



Gli strumenti dissuasivi della mobilità privata nelle città italiane: un approfondimento sulle limitazioni alla circolazione e alla sosta

- Rapporto finale -

Roma, 11 ottobre 2007

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. Obiettivi e contenuti dello studio

2. La mappa degli indicatori quantitativi di dotazione

3. I modelli di funzionamento nelle grandi città

3.1. Le ZTL

3.2. La Sosta tariffata

4. Spunti conclusivi e azioni di miglioramento

Motivazioni generali ed obiettivi

Le **Zone a Traffico Limitato** e le iniziative di **regolamentazione della Sosta su strada** sono adottate in quasi tutte le città italiane grandi o piccole con l'obiettivo di migliorare la qualità e la vivibilità urbana.

L'importanza di questi provvedimenti è del resto nota non solo in Italia. Nel nostro Paese, in particolare, le **ZTL sono nate per la protezione dei centri storici** e delle numerose aree di pregio delle città, non solo perché essi consentono una diminuzione dell'inquinamento acustico e atmosferico, ma anche perché la selezione dei mezzi idonei a circolare sulle strade urbane, il freno alla sosta selvaggia, ecc., libera spazi per bici e pedoni, facilita il parcheggio dei residenti, rende in sostanza più sicura e meno "stressata" la vita di tutti i giorni dei cittadini.

Da sempre peraltro **le misure di limitazioni alla circolazione variamente intese** (comprese le isole pedonali o le zone a velocità ridotta, che iniziano a fare capolino in molte città capoluogo) **sono motivo di dispute tra interessi contrapposti** (residenti vs attività economiche insediate, automobilisti vs ecologisti, ecc.). L'avversione pubblica verso il costo economico delle autorizzazioni al transito e alla sosta (e delle relative sanzioni), ha ulteriormente reso complicata la costruzione di un clima di consenso attorno a queste misure. **Al fine di una maggiore riuscita e accettabilità sociale dei provvedimenti, servono dunque competenze e risorse crescenti** per realizzare iniziative ad hoc (adottare campagne informative mirate) e per mettere a punto regole di validità, sistemi di controllo e di pagamento semplici, condivisibili e adeguati alle esigenze e al tipo di obiettivi che si vuole raggiungere.

A partire da queste considerazioni, Federmobilità ha promosso, anche con il contributo del Comune di Venezia, un'indagine conoscitiva realizzata da Isfort sul sistema delle limitazioni alla circolazione e alla sosta finalizzata :

- ✓ a **mettere ordine nella materia** e a ricostruire il quadro delle dotazioni e delle regole vigenti nelle città italiane;
- ✓ a **fornire spunti valutativi sull'efficacia** delle applicazioni in atto;
- ✓ a richiamare, grazie anche alla citazione di alcune esperienze di successo italiane o continentali, **l'attenzione sul possibile miglioramento dei sistemi adottati.**

I contenuti dell'analisi

L'analisi si è focalizzata in modo specifico sulle Zone a Traffico Limitato (ZTL), insieme altre specifiche tipologie di moderazione del traffico (Zone 30 km/h, Zona a Traffico Pedonale Privilegiato, ecc.), e sulla Sosta regolamentata e tariffata.

Per entrambi gli strumenti, lo studio ha sviluppato cinque linee di ricognizione e valutazione:

- ↪ l'elaborazione degli indicatori fisici di dotazione, con la ricostruzione della mappe di posizionamento per tutte le città capoluogo di provincia
- ↪ il confronto sulle regole di validità e sulle modalità di applicazione delle ZTL e del controllo della Sosta per le principali città italiane
- ↪ l'analisi di efficacia delle misure adottate in alcune città (2/3 esempi di monitoraggio)
- ↪ il confronto con esperienze di riferimento europeo
- ↪ riflessioni e proposte per azioni di miglioramento

Ulteriori temi "toccati" dallo studio hanno riguardato le Isole pedonali (indicatori di dotazione) e i "poteri speciali del Sindaco" in materia di traffico (azioni concrete messe in atto ed impatti prodotti).

Indicatori fisici di dotazione

↳ **Fonti nazionali: *Istat***

La principale base informativa utilizzata per quanto riguarda sia gli indicatori di offerta della sosta, sia lo "storico" dei dati inerenti la dotazione di ZTL e Isole pedonali (sull'universo dei 103 comuni capoluogo di provincia) è costituita dalla produzione recente proveniente dalla fonte istituzionale Istat, **Osservatorio ambientale sulle città**. La raccolta dei dati avviene attraverso l'invio di questionari tematici indirizzati ai diversi assessorati comunali, agli uffici tecnici ed agli enti pubblici presenti nel Comune (ad es. Aziende di trasporto pubblico). La recente uscita della nuova edizione dell'Osservatorio ambientale sulle città (agosto 2007) ha consentito di aggiornare i dati presentati fino al 2005 e di analizzare quindi le tendenze degli ultimi anni per l'arco temporale 2000-2005.

↳ **Fonti nazionali: *Ecosistema Urbano di Legambiente-Ambiente Italia***

Ad integrazione dei dati Istat, principalmente utilizzati per la mappatura dei principali strumenti dissuasivi della mobilità privata, sono stati utilizzati gli indicatori di Legambiente-Ambiente Italia, **Ecosistema Urbano**, in particolare per sopperire all'assenza dei dati Istat in alcuni capoluoghi relativamente alla dotazione di ZTL. Anche i dati di *Ecosistema urbano* sono auto-certificati da parte dei comuni e gli indicatori sono raccolti tramite scheda di monitoraggio sulla base di metodologie di calcolo che si va cercando di rendere il più possibile omogenee. In realtà specie nel passato si potevano riscontrare diverse anomalie ed errori di stima nelle risposte fornite. Ad esempio, riguardo alla disponibilità pro capite di ZTL era prassi frequente da parte dei funzionari comunali riportare la superficie stradale soggetta a limitazioni e non i kmq di abitato, oppure di computare anche i divieti temporanei nei giorni di mercato o per gare sportive su strada, le chiusure domenicali, ecc. La metodologia di raccolta e verifica dei dati è stata tuttavia affinata negli anni, e nelle ultime edizioni l'informazione è più affidabile, secondo la stessa valutazione degli autori.

Le fonti utilizzate (2/2)

*↳ Integrazioni delle variabili utili alla costruzione degli indicatori fisici e acquisizione delle informazioni di carattere più qualitativo: le **fonti locali***

Un secondo stadio dell'attività si è rivolto in parte al completamento e alla verifica degli indicatori numerici prodotti dalle fonti centrali consultate e, in senso più ampio, è stato finalizzato all'acquisizione di diversi aspetti qualitativi relativi alle misure di regolazione della sosta e dell'accessibilità cittadina.

Anche in questo caso, la raccolta delle informazioni significative ai fini dell'analisi (regole e modalità di applicazione pratica degli strumenti) ha reso necessari diversi passaggi conoscitivi, nonché il ricorso ad una pluralità di fonti:

- consultazione dei **siti internet istituzionali** (Amministrazioni comunali, gestori dei servizi specie per la sosta a pagamento)
- esame degli **studi di monitoraggio e dei documenti di programmazione urbana** (rapporti sulla mobilità e la qualità dei servizi pubblici, rapporti ambientali, carte dei gestori, PGTU, PUM...)
- **contatti telefonici** diretti con gli interlocutori istituzionali di livello comunale
- **interviste dirette** a responsabili di settore per i casi di specifico approfondimento

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. Obiettivi e contenuti dello studio

2. La mappa degli indicatori quantitativi di dotazione

3. I modelli di funzionamento nelle grandi città

3.1. Le ZTL

3.2. La Sosta tariffata

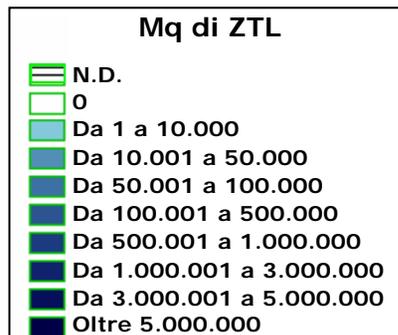
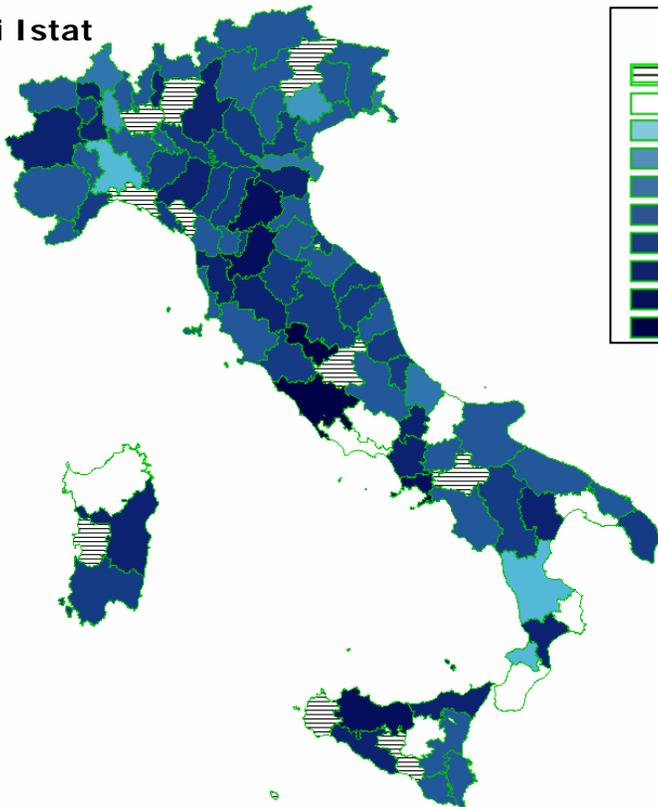
4. Spunti conclusivi e azioni di miglioramento

La dotazione di Zone a Traffico Limitato (1/7)

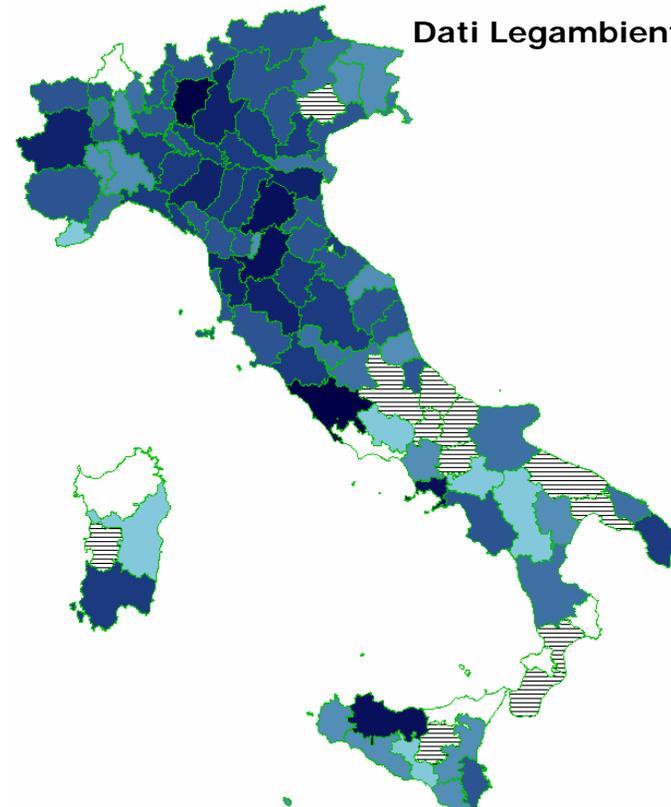
Come già accennato, l'estensione delle ZTL nei comuni capoluoghi è misurata da due diverse fonti, l'Osservatorio ambientale dell'Istat ed Ecosistema urbano di Legambiente, che peraltro fanno riferimento ad una metodologia di rilevazione del tutto simile e dispongono dello stesso livello di aggiornamento (ultimo anno: 2005). I dati raccolti dalle due fonti presentano alcune differenze, ma la rappresentazione complessiva del territorio nazionale che ne scaturisce non evidenzia difformità significative, come risulta dalle graduatorie rappresentate in mappa qui riprodotte. Alla luce di questa sostanziale convergenza si è deciso, per le elaborazioni a seguire sulla dotazione di ZTL, di far riferimento alla graduatoria dell'Istat, integrando tuttavia alcuni dati mancanti (una decina di capoluoghi in tutto), con la fonte Legambiente.

Mq di Zone a Traffico Limitato presenti nelle città capoluogo di provincia (anno 2005)

Dati Istat



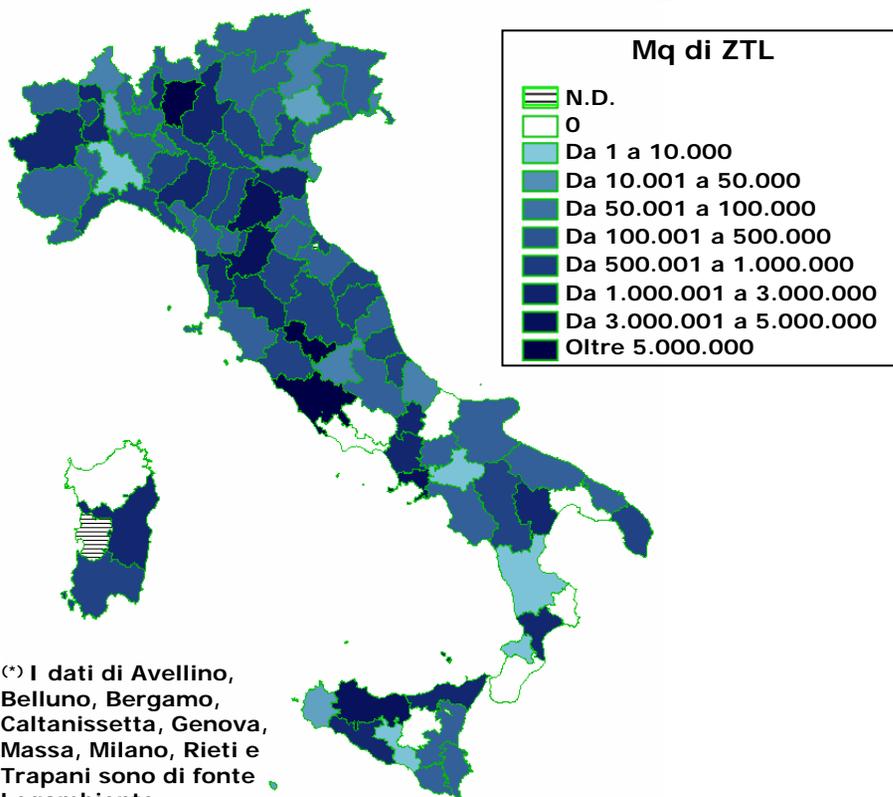
Dati Legambiente



La dotazione di Zone a Traffico Limitato (2/7)

La graduatoria dei capoluoghi per estensione delle ZTL in valore assoluto segnala la presenza ai vertici di alcuni medi centri del Nord, lombardi in particolare (Bergamo al 2° posto, Lecco al 10°, Brescia al 16°) e del Centro (Terni al 3° posto, Siena al 9°, Pisa al 14°). Al Sud c'è un'evidente polarizzazione tra alcune città di "eccellenza quantitativa" (le due maggiori, Palermo e Napoli, e soprattutto un corposo nucleo di centri di media dimensione: Caserta all'8° posto, Nuoro all'11° e poi Agrigento, Catanzaro) e una diffusa debolezza in numerosi altre città, anche rilevanti (Catania, Bari, Taranto). Tra le altre grandi aree urbane, oltre a Roma in 1° posizione, sono da segnalare Bologna e Firenze in *top ten*, ma anche la posizione di Milano in retrovia (73° posto).

Mq di Zone a Traffico Limitato presenti nelle città capoluogo di provincia (anno 2005)



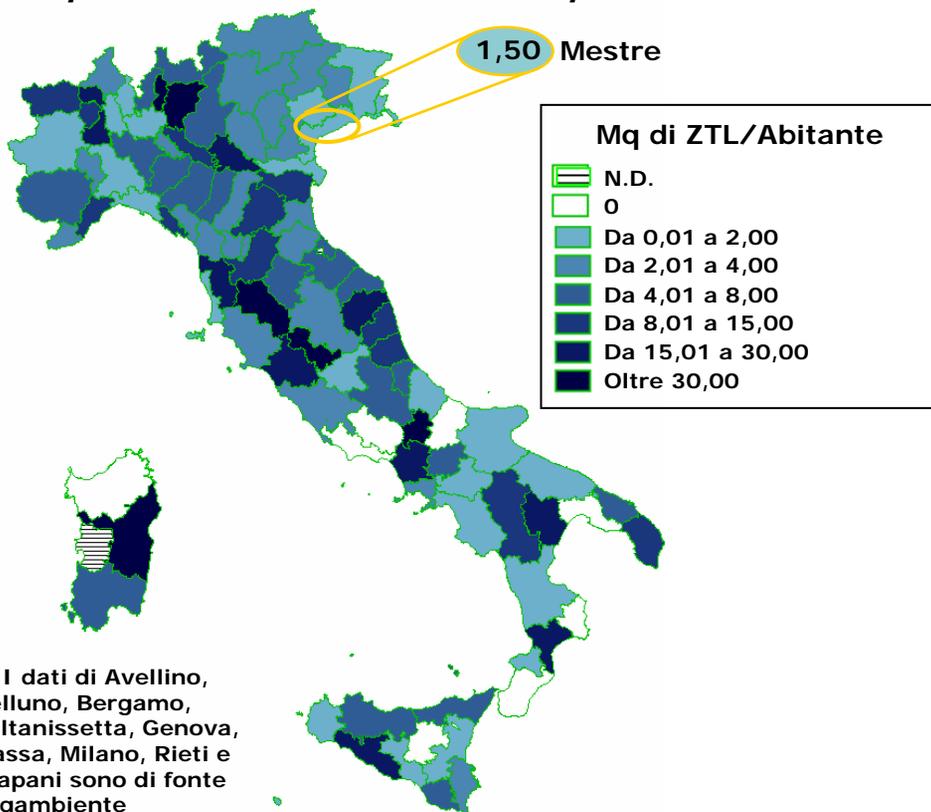
Posizione	Comune	Mq di ZTL
1	Roma	5.814.000
2	Bergamo	5.299.745
3	Terni	5.050.000
4	Palermo	3.800.000
5	Bologna	3.700.000
5	Firenze	3.700.000
7	Napoli	3.440.000
8	Caserta	1.778.000
9	Siena	1.667.000
10	Lecco	1.534.000
93	Vibo Valentia	2.500
94	Avellino	569
95	Campobasso	0
96	Crotone	0
96	Enna	0
96	Frosinone	0
96	Latina	0
96	Reggio di Calabria	0
96	Sassari	0
96	Taranto	0

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente (alcune città) (*)

La dotazione di Zone a Traffico Limitato (3/7)

L'indice di dotazione delle ZTL rapportata alla popolazione disegna una mappa a tinte meno contrastate tra Nord e Sud. Un comune del Sud, Isernia, guida la classifica e numerose sono le isole di eccellenza meridionali: Nuoro al 4° posto, Agrigento all'8°, Caserta al 10° e poi ancora Catanzaro, Potenza, Lecce, Ragusa nelle prime 30 posizioni. Per continuità territoriale, l'asse forte resta tuttavia quello mediano-longitudinale dei capoluoghi lombardi (Bergamo, Lecco, Mantova), passando per l'Emilia e soprattutto la Toscana (Siena, Pisa, Firenze) fino al Nord del Lazio (Viterbo). Più indietro le grandi città: Firenze (21°) precede Bologna (23°) e Palermo (35°). Roma, prima in valore assoluto, è al 70° posto, Napoli al 56°, Milano quasi in coda (89°).

Mq di Zone a Traffico Limitato presenti nelle città capoluogo di provincia per abitante (anno 2005)



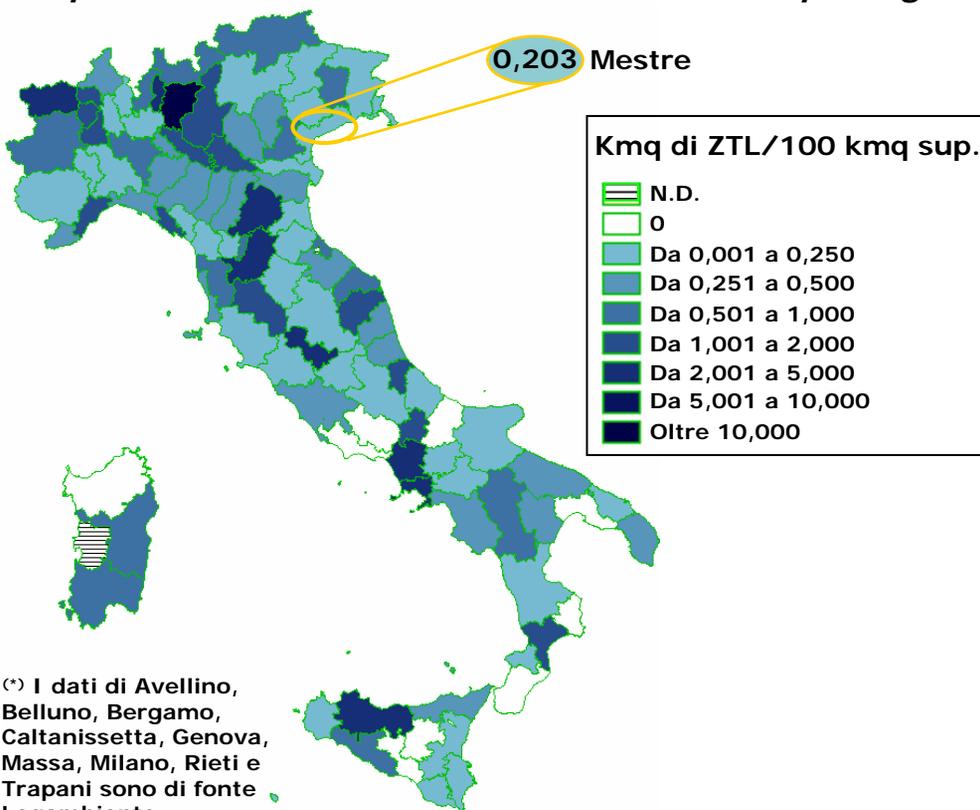
Posizione	Comune	Mq di ZTL/Abitante
1	Isernia	55,67
2	Terni	46,21
3	Bergamo	45,61
4	Nuoro	40,96
5	Lecco	32,87
6	Siena	30,69
7	Vercelli	26,77
8	Agrigento	25,39
9	Macerata	23,52
10	Caserta	22,38
93	Caltanissetta	0,08
94	Vibo Valentia	0,07
95	Campobasso	0,00
95	Crotone	0,00
95	Enna	0,00
95	Frosinone	0,00
95	Latina	0,00
95	Reggio di Calabria	0,00
95	Sassari	0,00
95	Taranto	0,00

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente (alcune città) (*)

La dotazione di Zone a Traffico Limitato (4/7)

Qualche significativa differenza viene in rilievo, se la dotazione di ZTL è rapportata alla superficie comunale. Bergamo guadagna la prima posizione, e in modo schiacciante, con un indice di oltre tre volte superiore a Firenze (seconda in graduatoria). Si confermano in ottima evidenza diverse altre città del Centro-Sud, da Caserta a Terni, da Pescara a Isernia e Siena, tutte nelle prime 15. Risalgono posizioni le grandi città: Napoli è 5°, Bologna 6, Palermo 7°, Torino 25°, Roma 41°. In generale i divari di "colorazione" tra Nord e Sud tendono a sfumare ancora di più, per effetto della minore estensione territoriale dei comuni capoluogo meridionali. Tuttavia continua a pesare il dato di partenza di totale assenza o dotazione assai bassa di ZTL in molte città del Sud (Taranto, Sassari, Reggio Calabria, Enna ecc.) e del Lazio meridionale (Latina e Frosinone).

Kmq di Zone a Traffico Limitato nelle città capoluogo di provincia ogni 100kmq di superficie (anno 2005)



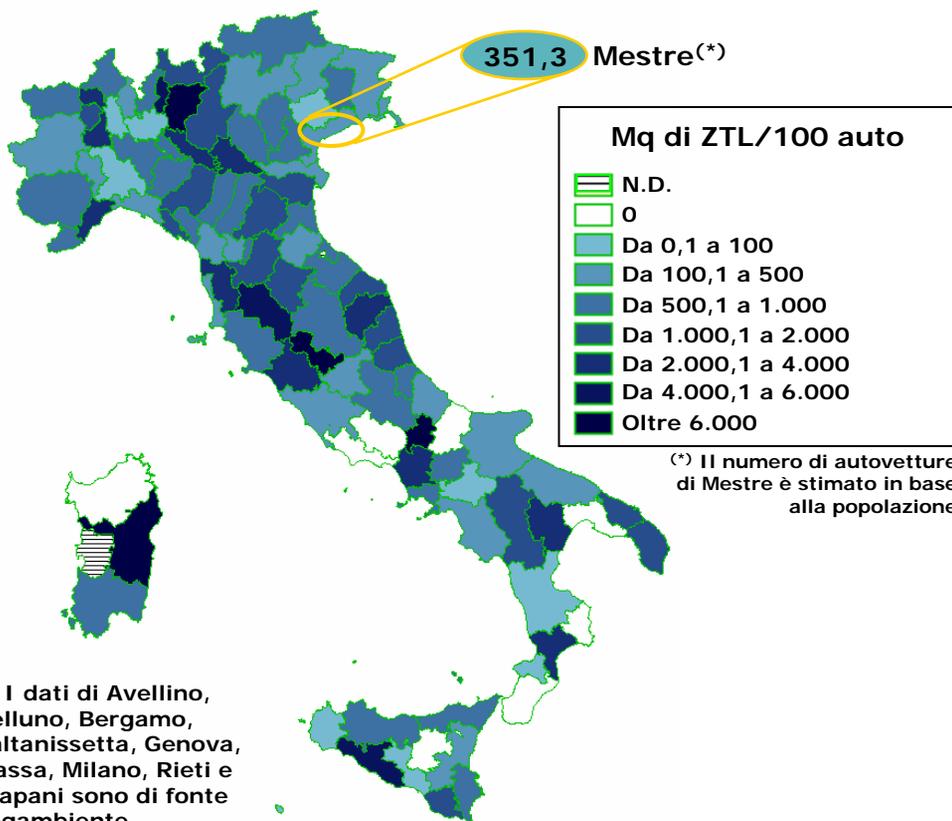
Posizione	Comune	Kmq di ZTL/100kmq sup.
1	Bergamo	13,380
2	Firenze	3,613
3	Lecco	3,340
4	Caserta	3,298
5	Napoli	2,933
6	Bologna	2,629
7	Palermo	2,392
8	Terni	2,383
9	Aosta	2,339
10	Pescara	1,967
<hr/>		
93	Avellino	0,002
94	Caltanissetta	0,001
95	Campobasso	0,000
95	Crotone	0,000
95	Enna	0,000
95	Frosinone	0,000
95	Latina	0,000
95	Reggio di Calabria	0,000
95	Sassari	0,000
95	Taranto	0,000

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente (alcune città) (*)

La dotazione di Zone a Traffico Limitato (5/7)

Infine, se la dotazione di ZTL è rapportata al numero di auto di proprietà dei residenti, tornano ad accentuarsi i divari tra Nord e Sud, sempre tuttavia con molte rilevanti eccezioni: Isernia “riconquista” la prima posizione, Nuoro, Agrigento e Caserta presidiano la top ten. Tendono invece ad arretrare le grandi città dove i tassi di motorizzazione sono spesso più alti rispetto ai capoluoghi di media dimensione. Tra i centri maggiori solo quattro si piazzano nella prima metà della classifica: Firenze al 20° posto, Bologna al 21°, Palermo al 34° e Napoli al 51°.

Kmq di Zone a Traffico Limitato nelle città capoluogo di provincia ogni 100 autoveicoli (anno 2005)



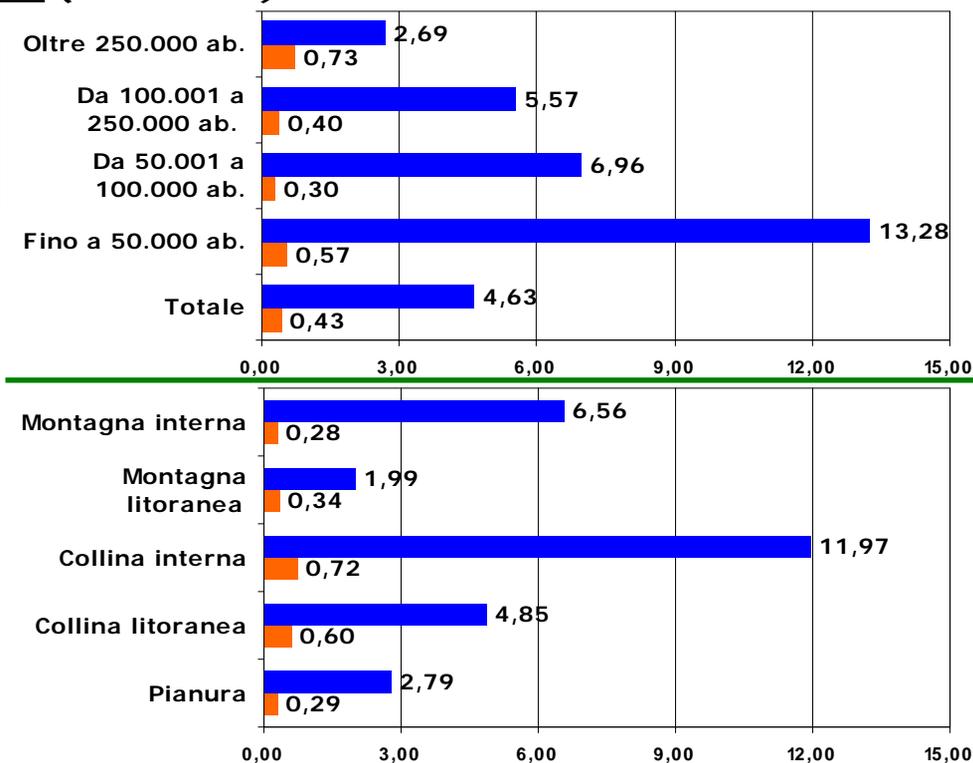
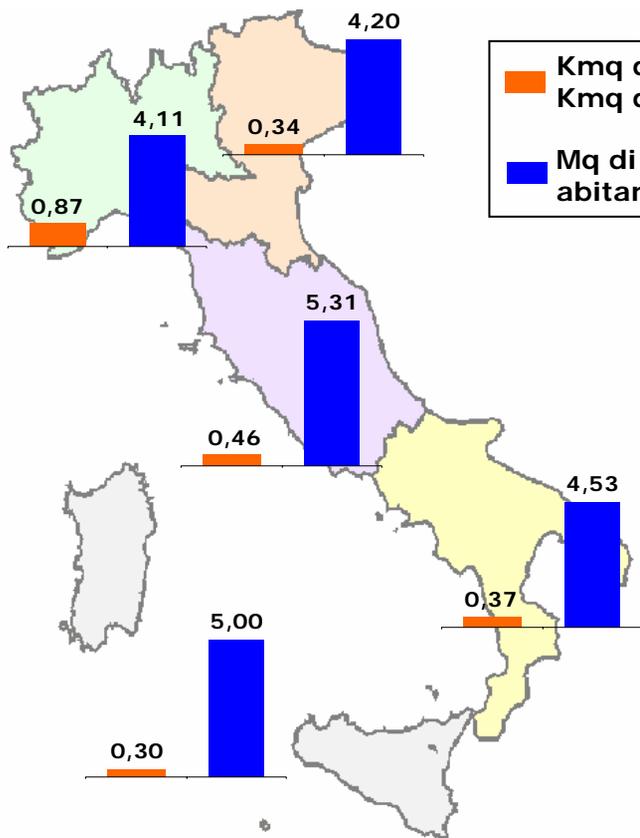
Posizione	Comune	Mq di ZTL/100 auto
1	Isernia	8.668,6
2	Bergamo	7.352,2
3	Terni	7.074,0
4	Nuoro	6.141,8
5	Lecco	5.642,2
6	Siena	4.651,2
7	Agrigento	4.005,8
8	Vercelli	3.917,2
9	Caserta	3.816,1
10	Macerata	3.614,9
93	Vibo Valentia	11,3
94	Avellino	1,7
95	Campobasso	0,0
95	Crotone	0,0
95	Enna	0,0
95	Frosinone	0,0
95	Latina	0,0
95	Reggio di Calabria	0,0
95	Sassari	0,0
95	Taranto	0,0

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat, Legambiente e ACI (alcune città) (*)

La dotazione di Zone a Traffico Limitato (6/7)

Rispetto alla media dei capoluoghi per circoscrizione geografica, l'indice di dotazione più alto si registra nel Nord-Ovest in rapporto alla superficie - segue a grande distanza il Centro e poi, con valore più basso di oltre la metà, il Sud, il Nord-Est e le Isole -, e al Centro in rapporto agli abitanti, precedendo le Isole, il Sud e il Nord-Est. In questo caso le distanze tra i valori medi sono più contenute; è da sottolineare che il Nord-Ovest è la circoscrizione con l'indice più basso (era il più alto in rapporto alla superficie), per effetto dell'elevata densità territoriale (soprattutto della Lombardia). Per la stessa ragione, le grandi città presentano l'indice più alto in rapporto alla superficie territoriale, e l'indice più basso in rapporto alla popolazione (il più alto è largamente appannaggio dei comuni con meno di 50mila abitanti). Infine, è da osservare che la dotazione di ZTL è molto più alta nei capoluoghi classificati dall'Istat come "collina interna", rispetto a quelli di pianura e di montagna litoranea.

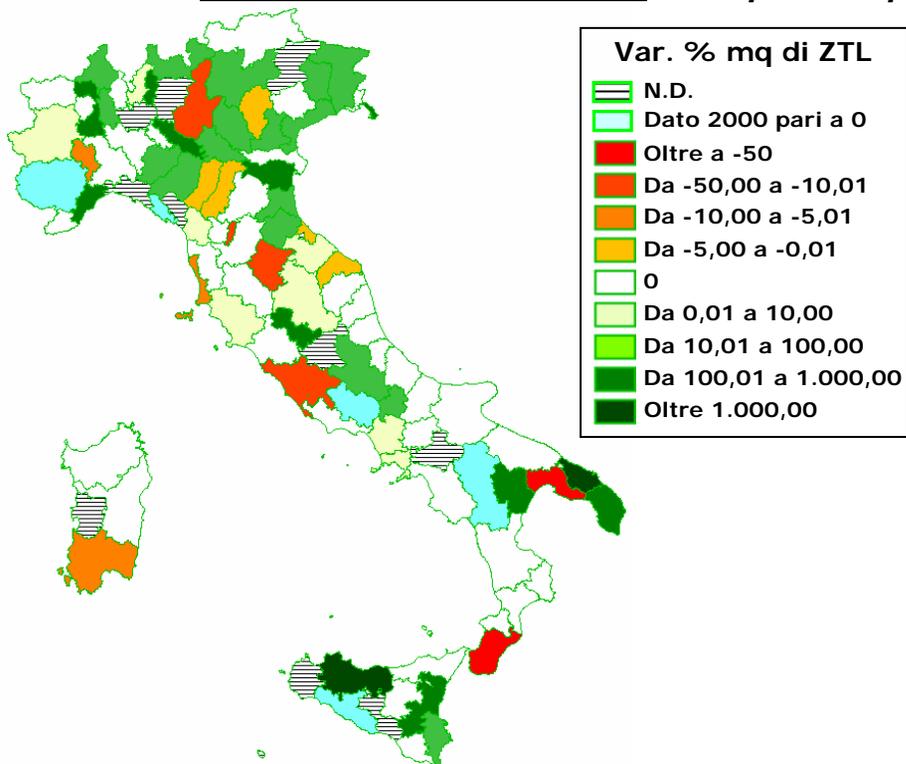
Alcuni indicatori sulle Zone a Traffico Limitato per ambito territoriale, dimensione delle città e zona altimetrica (anno 2005)



La dotazione di Zone a Traffico Limitato (7/7)

Molto frammentata e contrastata la mappa delle tendenze 2000-2005 nello sviluppo delle ZTL. Peraltro in alcuni casi il dato 2000 era pari a 0 e non è quindi possibile calcolare la variazione percentuale sul 2005; in altri il valore di partenza è comunque molto basso, per cui il tasso di sviluppo risulta elevatissimo (è il caso ad esempio di Palermo e Brindisi al Sud, o di Savona e Vercelli nel Nord-Ovest). In generale, avanzamenti significativi si sono registrati nelle città padane sia lombarde (Lecco, Cremona, Mantova,) sia emiliano-romagnole (Parma, Piacenza, Ferrara, Forlì) e in quelle del Triveneto (Trieste, Udine, Venezia-Mestre, Rovigo, Padova). Al Sud si segnalano anche Lecce, Matera e Catania nelle prime 15 posizioni. Dinamiche generalmente positive in Toscana, mentre arretrano le ZTL nei capoluoghi marchigiani e in quelli laziali. Tra le grandi città, bene il Sud (Palermo e Catania come si è visto, ma anche Napoli e Messina) e il Veneto (alle citate Padova e Venezia-Mestre si aggiunge Verona), arretra Roma (ma il 2000 era l'anno anomalo del Giubileo), sostanzialmente "al palo" le altre.

Variazione % 2000-2005 di mq di ZTL presenti nelle città capoluogo di provincia



I primi e gli ultimi 10 comuni per crescita % delle ZTL

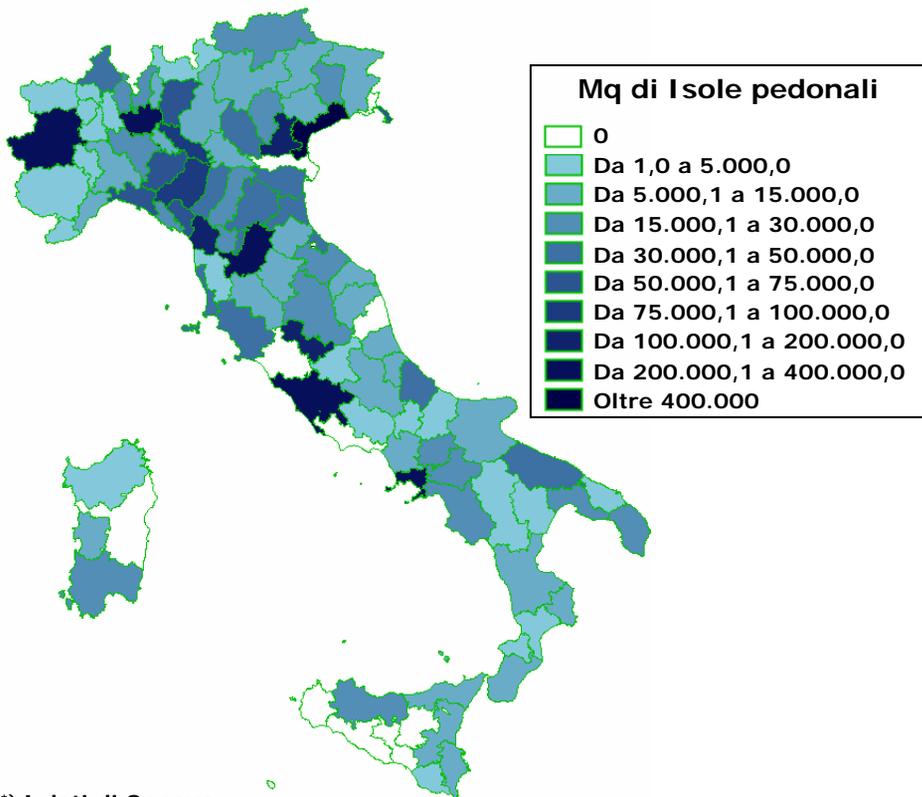
Primi 10	Ultimi 10
Palermo	Vicenza
Brindisi	Livorno
Savona	Cagliari
Vercelli	Asti
Lecco	Arezzo
Terni	Roma
Cremona	Prato
Lecce	Brescia
Trieste	Reggio C.
Matera	Taranto

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

La dotazione di Isole pedonali (1/5)

Rispetto all'estensione delle Isole pedonali, in valore assoluto, sono le grandi città a dominare la classifica. Dietro al (l'ovvio) dato eclatante di Venezia, si piazzano Roma, Torino, Milano, Firenze e Napoli. Più indietro le altre aree metropolitane del Sud: Bari al 28°, Palermo al 31° posto, Catania al 59°, Messina al 63°. Tra i centri minori si segnalano le eccellenti 7° e 8° posizione rispettivamente di Terni e Lucca.

Mq di Isole pedonali presenti nelle città capoluogo di provincia (anno 2005)



Posizione	Comune	Mq di Isole pedonali
1	Venezia	1.256.245,0
2	Roma	356.259,0
3	Torino	307.000,0
4	Milano	302.874,0
5	Firenze	300.000,0
6	Napoli	261.554,0
7	Terni	168.141,0
8	Lucca	153.000,0
9	Padova	120.056,0
10	Cremona	90.317,6
94	Agrigento	0,0
94	Ascoli Piceno	0,0
94	Caltanissetta	0,0
94	Enna	0,0
94	Gorizia	0,0
94	Latina	0,0
94	Nuoro	0,0
94	Rovigo	0,0
94	Trapani	0,0
94	Viterbo	0,0

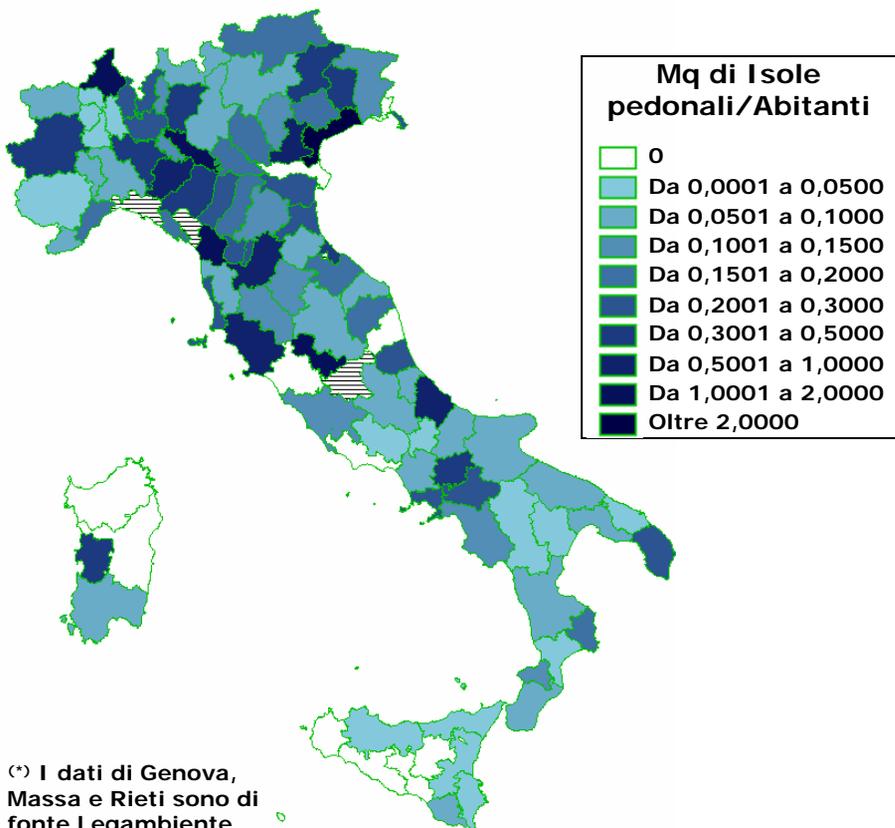
Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente (alcune città) (*)

(*) I dati di Genova, Massa e Rieti sono di fonte Legambiente

La dotazione di Isole pedonali (2/5)

In rapporto agli abitanti, la dotazione di Isole pedonali di Venezia è più che doppia rispetto al capoluogo secondo classificato (Lucca). Da segnalare i capoluoghi toscani, diffusamente presenti nelle prime dieci posizioni (ben quattro città: Lucca al secondo posto assoluto e poi Massa, Firenze e Grosseto). Un po' più indietro le grandi città, con l'eccezione di Firenze (oltre a Venezia): Torino è al 16° posto, Napoli al 25°, Milano al 28°, Roma al 49°. Buchi significativi (assenza totale o quasi di Isole pedonali) in Sardegna (Nuoro e Sassari), Sicilia centro-occidentale e Lazio (Latina e Viterbo).

Mq di Isole pedonali presenti nelle città capoluogo di provincia in rapporto agli abitanti (anno 2005)



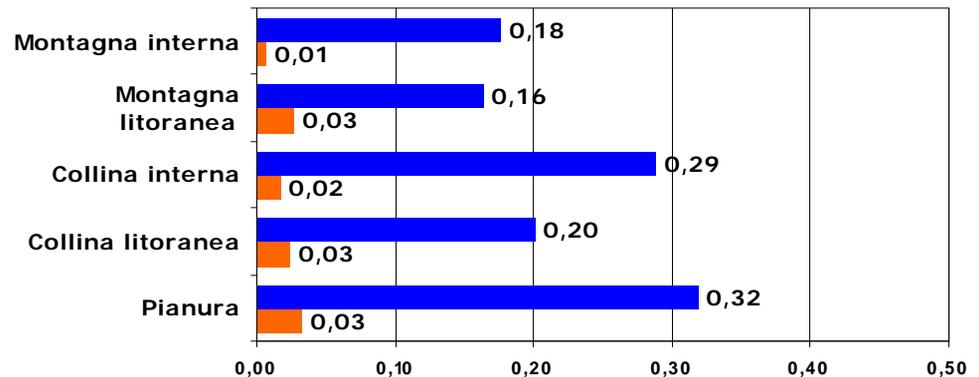
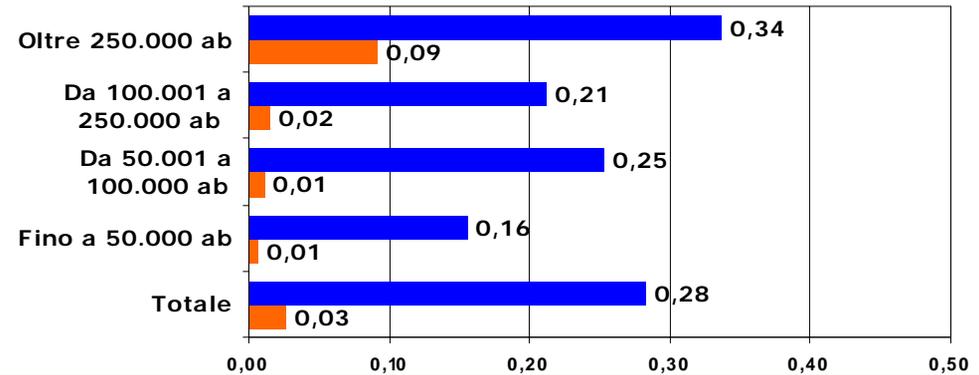
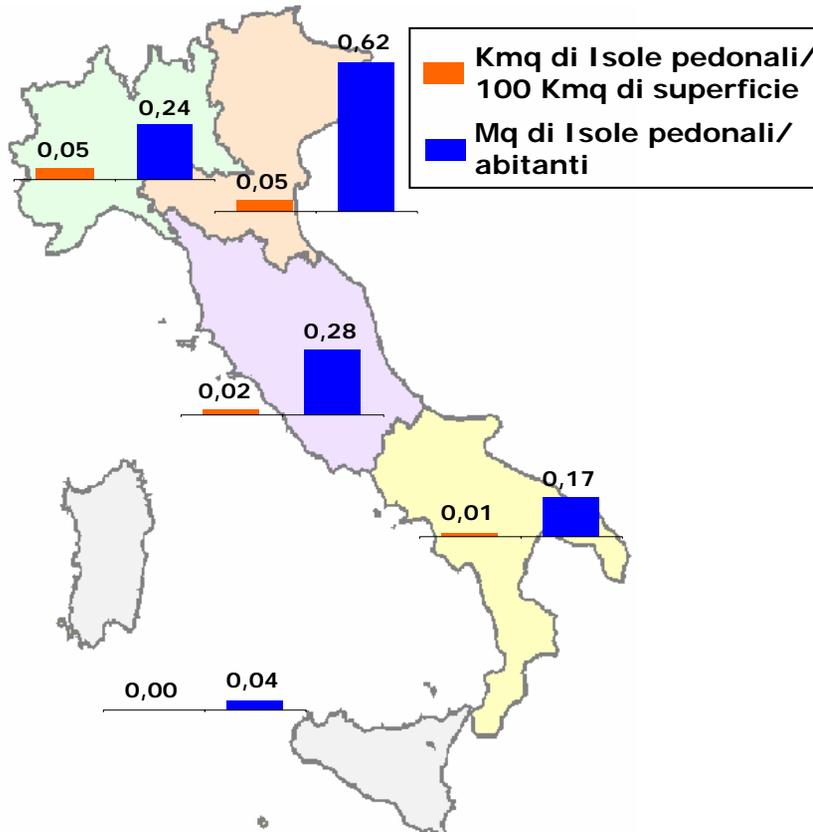
Posizione	Comune	Mq di Isole pedonali/Abitanti
1	Venezia	4,64
2	Lucca	1,85
3	Terni	1,54
4	Verbania	1,41
5	Cremona	1,26
6	Massa	1,00
7	Firenze	0,82
8	Chieti	0,65
9	Grosseto	0,65
10	Padova	0,57
94	Agrigento	0,00
94	Ascoli Piceno	0,00
94	Caltanissetta	0,00
94	Enna	0,00
94	Gorizia	0,00
94	Latina	0,00
94	Nuoro	0,00
94	Rovigo	0,00
94	Trapani	0,00
94	Viterbo	0,00

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente (alcune città) (*)

La dotazione di Isole pedonali (3/5)

Nella ripartizione dei capoluoghi per dimensione della città e tipologia dei comuni, gli indici medi più alti della dotazione di Isole pedonali si registrano nei centri più grandi (oltre 250.000 abitanti) e per le città di pianura e di collina interna. Più ampi i divari guardando alle circoscrizioni territoriali. Gli indici di dotazione per abitanti del Nord-Est sono decisamente più alti rispetto a quelli medi di tutte le altre circoscrizioni, in particolare dei capoluoghi del Sud e delle Isole.

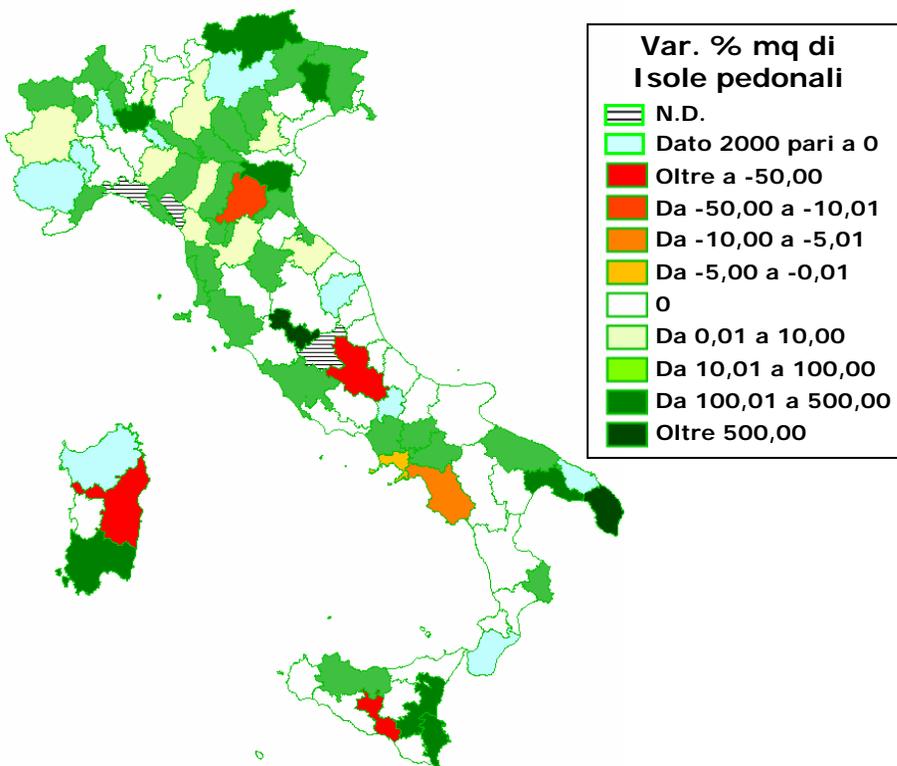
Alcuni indicatori sulle Isole pedonali per ambito territoriale, dimensione delle città e zona altimetrica (anno 2005)



La dotazione di Isole pedonali (4/5)

La crescita delle aree dedicate ad Isola pedonale ha interessato, tra il 2000 e il 2005, la gran parte dei capoluoghi di provincia. Solo sei città denunciano un arretramento, tra cui Bologna (-16%) e Napoli (-1,3%). A Nuoro e Caltanissetta le Isole pedonali sono scomparse (ad oggi sono 9 i capoluoghi che dichiarano di non averne). In testa alla graduatoria degli incrementi percentuali si collocano diverse città del Sud (Lecce, Cagliari, Siracusa, Catania), tutte in verità con livelli di dotazione molto modesti all'anno base (2000). Nel complesso, tuttavia, la crescita più diffusa delle Isole pedonali si registra nelle regioni del Nord, in particolare in quelle orientali, e in Toscana.

Variazione % 2000-2005 di mq di Isole pedonali presenti nelle città capoluogo di provincia



I primi e gli ultimi 10 comuni per crescita % delle Isole pedonali

Primi 10	Ultimi 10 ^(*)
Lecce	-
Terni	-
Cagliari	-
Siracusa	-
Pordenone	Napoli
Bolzano	Salerno
Ferrara	Bologna
Milano	L'Aquila
Catania	Caltanissetta
Taranto	Nuoro

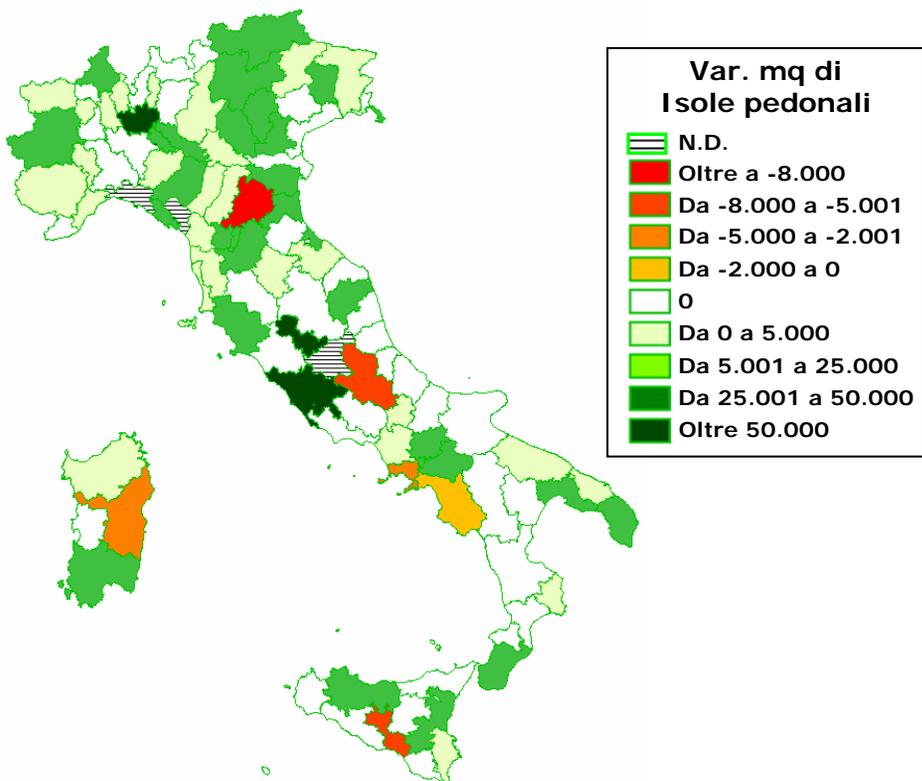
^(*) Sono indicati i soli Comuni con una variazione negativa

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

La dotazione di Isole pedonali (5/5)

Nella classifica delle variazioni in valore assoluto delle zone pedonalizzate, recuperano naturalmente posizioni le grandi città. Milano si colloca nettamente al primo posto con quasi 200mila mq aggiuntivi di Isole pedonali; Roma si piazza al terzo (+50mila), Torino al quarto (+25mila). Da segnalare le eccellenti posizioni di centri medi-piccoli come Terni e Lecce. Piuttosto marcato il divario di performance tra Nord (dinamiche di sviluppo delle Isole pedonali quasi sempre positive) e il Sud (ampie aree di stasi, con qualche significativo arretramento).

Variazione assoluta 2000-2005 di mq di Isole pedonali presenti nelle città capoluogo di provincia



I primi e gli ultimi 10 comuni per crescita assoluta delle Isole pedonali

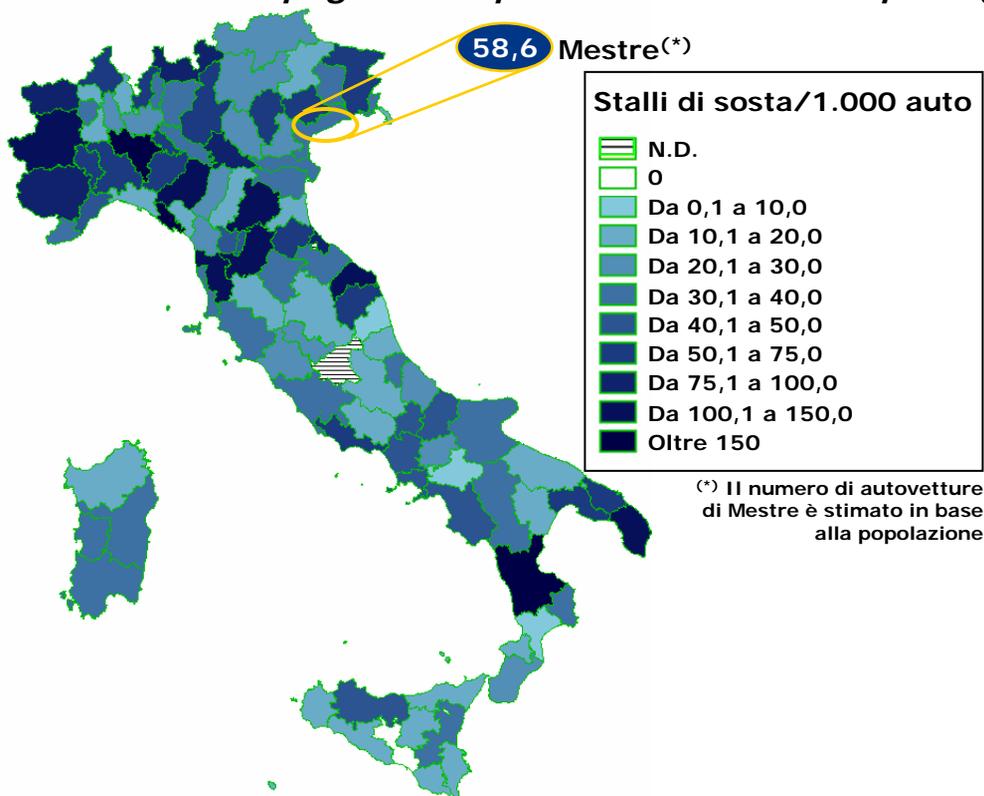
Primi 10		Ultimi 10
Milano		Venezia
Terni		Vercelli
Roma		Viterbo
Torino		Vibo Valentia
Lecce		Salerno
Ferrara		Nuoro
Trieste		Napoli
Cremona		L'Aquila
Parma		Caltanissetta
Rimini		Bologna

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

La dotazione di stalli di Sosta a pagamento (1/4)

Quanto agli stalli di Sosta a pagamento, la mappa dell'indicatore di dotazione per numero di automobili (proprietà dei residenti) evidenzia sempre una certa differenza tra Nord e Sud, ma con diverse eccezioni e una notevole articolazione delle posizioni di testa. Al Nord sono soprattutto i capoluoghi delle regioni occidentali che si attestano diffusamente su indici elevati (con punte a La Spezia, Pavia, Torino, Mantova e Aosta). Ben rappresentate anche le aree del Centro, con Pisa in 5° posizione, Firenze in 6° e Ancona in 8°; gli altri capoluoghi del Centro sono in verità più lontani. Al Sud si segnalano le posizioni di vertice di Cosenza (3°) e dei capoluoghi pugliesi (Lecce al 7° posto, Taranto al 20° e Brindisi al 21°). Piuttosto basse in graduatoria le grandi aree metropolitane, ad eccezione di Bologna (4°) e Torino (10°): Roma, al primo posto in valore assoluto, è solo 62° rispetto a questo indice e precede di poco Milano (64°).

Stalli di Sosta a pagamento presenti nelle città capoluogo di provincia ogni 1.000 automobili (anno 2005)



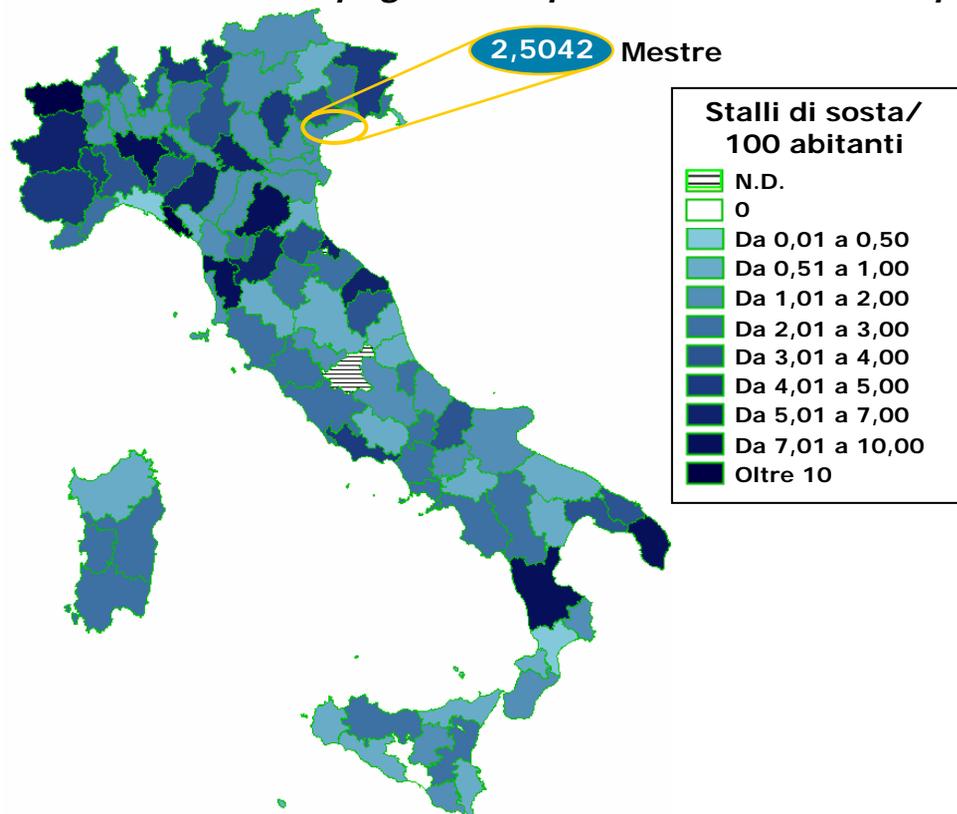
Posizione	Comune	Stalli di sosta/ 1.000 auto
1	La Spezia	222,7
2	Pavia	165,1
3	Cosenza	150,3
4	Bologna	143,3
5	Pisa	130,2
6	Firenze	121,4
7	Lecce	116,4
8	Ancona	106,9
9	Parma	103,9
10	Torino	100,2
93	Trieste	12,4
94	Siracusa	12,3
95	Teramo	11,8
96	Siena	11,7
97	Messina	10,8
98	Genova	10,4
99	Avellino	9,3
100	Ascoli Piceno	8,7
101	Catanzaro	4,4
102	Caltanissetta	0,0

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat e ACI

La dotazione di stalli di Sosta a pagamento (2/4)

Non cambia l'immagine complessiva della mappa se si considera il numero di stalli di Sosta a pagamento in relazione agli abitanti, con modeste modifiche in graduatoria. L'unica rilevante eccezione riguarda Aosta che raggiunge, e nettamente, la prima posizione (era 12°). Tra le grandi aree metropolitane "recupera" qualche posizione Roma (dalla 62° alla 45°), penalizzata nella precedente mappa dall'elevatissimo tasso di motorizzazione.

Stalli di Sosta a pagamento presenti nelle città capoluogo di provincia ogni 100 abitanti (anno 2005)



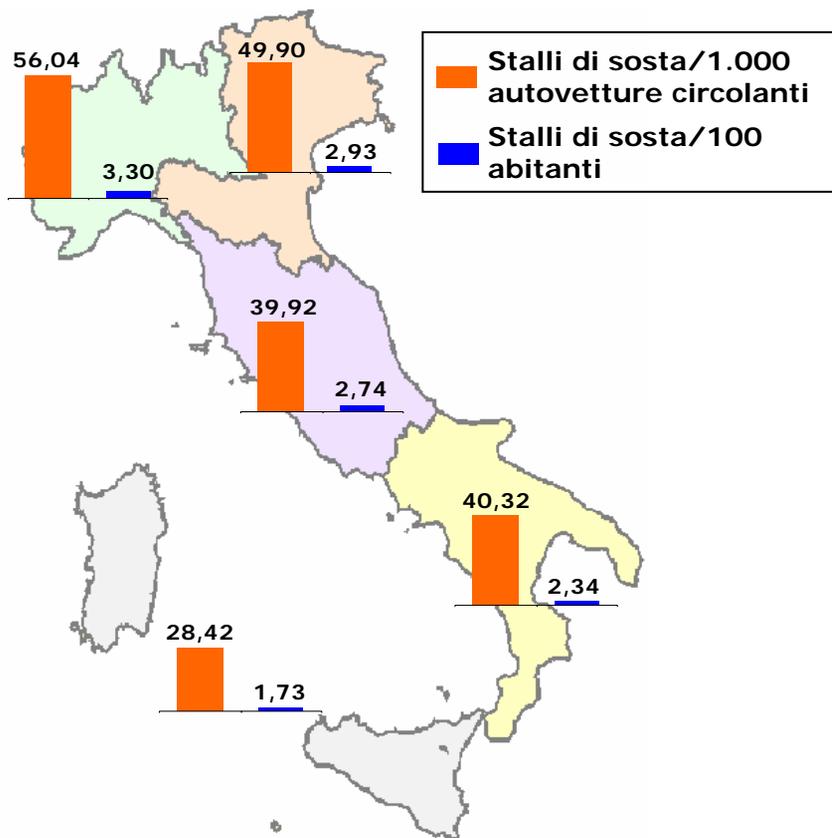
Posizione	Comune	Stalli di sosta/ 100 Abitanti
1	Aosta	17,4216
2	La Spezia	11,1424
3	Pavia	9,7257
4	Cosenza	9,1662
5	Pisa	8,2907
6	Lecce	7,9237
7	Bologna	7,8239
8	Firenze	6,6583
9	Ancona	6,5894
10	Parma	6,3399
<hr/>		
93	Massa	0,7982
94	Siracusa	0,7698
95	Siena	0,7695
96	Trieste	0,6536
97	Messina	0,6074
98	Ascoli Piceno	0,5601
99	Avellino	0,5510
100	Genova	0,4905
101	Catanzaro	0,2636
102	Caltanissetta	0,0000

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

La dotazione di stalli di Sosta a pagamento (3/4)

Guardando ai valori medi per circoscrizione territoriale, sono i capoluoghi del Nord-Ovest nel loro insieme ad esibire gli indici più elevati, in relazione sia al numero di autovetture circolanti, sia al numero di abitanti. A breve distanza seguono gli indici di dotazione delle città del Nord-Est, mentre più lontano è il Centro-Sud e in particolare i capoluoghi delle Isole. Rispetto alla dimensione dei contesti urbani, si evidenzia una più estesa tariffazione delle soste nei centri di media e piccola dimensione (soprattutto nella fascia 50-100mila abitanti) rispetto a quelli medio-grandi. Infine, la dotazione è decisamente più alta nei comuni classificati dall'Istat di "collina interna".

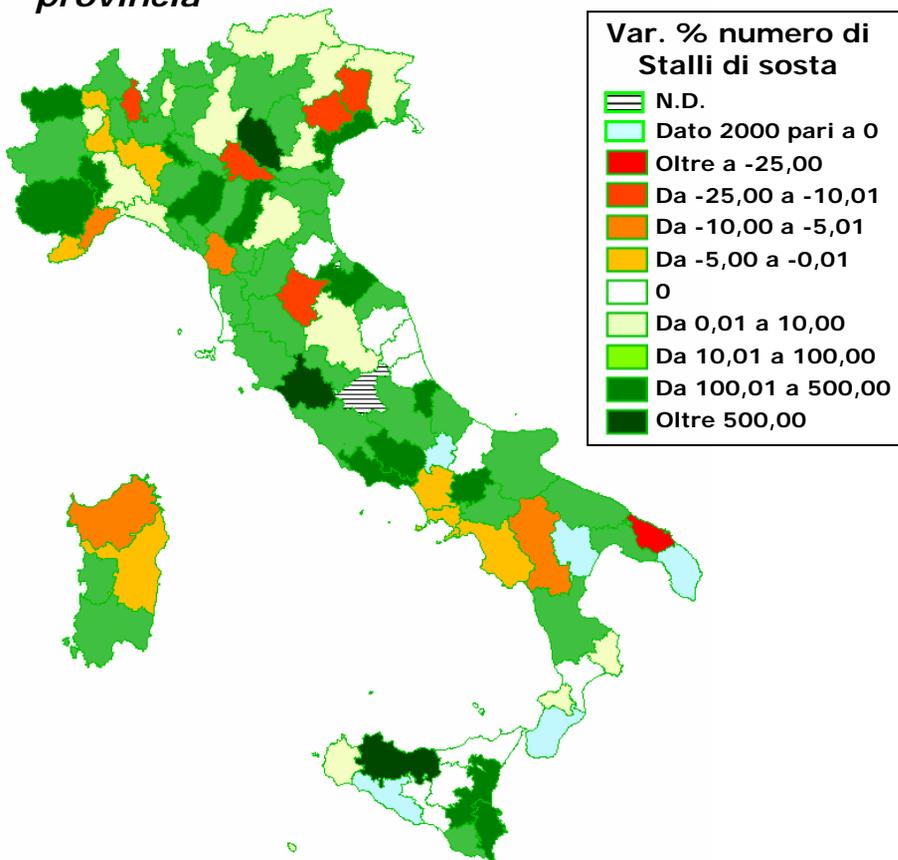
Alcuni indicatori relativi agli stalli di sosta a pagamento su strada per ambito territoriale, dimensione delle città e zona altimetrica (anno 2005)



La dotazione di stalli di Sosta a pagamento (4/4)

Come per le Isole pedonali, e diversamente dal frammentato quadro evolutivo delle ZTL, appare piuttosto ampio e diffuso lo sviluppo degli stalli di sosta a pagamento tra il 2000 e il 2005. In meno di 20 città si registra una diminuzione, di norma inferiore al 10%, con punte negative più accentuate a Brindisi (-40%) e Pordenone (-21%). In un'altra decina di centri la variazione è stata pari a 0 nel quinquennio. In testa alla graduatoria spiccano le posizioni delle maggiori città siciliane, Palermo al primo posto (nel 2000 aveva solo 1000 parcheggi a pagamento che nel 2005 sono saliti a 17000), Catania al sesto (da 1800 a 6500 stalli), Siracusa al decimo. Eccellenti le performance dei capoluoghi della fascia tirrenico-centrale, dell'Emilia e in generale del Nord-Ovest.

Variazione % 2000-2005 di stalli di sosta a pagamento su strada presenti nelle città capoluogo di provincia



I primi e gli ultimi 10 comuni per crescita % dei stalli di sosta a pagamento

Primi 10	Ultimi 10
Palermo	Savona
Verona	Lucca
Viterbo	Potenza
Aosta	Sassari
Asti	Treviso
Catania	Mantova
Pesaro	Arezzo
Modena	Varese
Latina	Pordenone
Siracusa	Brindisi

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

Spunti conclusivi dall'analisi quantitativa (1/3)

Riassumendo i dati più salienti dell'analisi condotta va sottolineata innanzitutto una **forte eterogeneità nella geografia** dei capoluoghi di provincia italiani rispetto alla promozione degli strumenti dissuasivi della mobilità privata, qui misurata attraverso la dotazione di ZTL, Stalli di sosta a pagamento e Isole pedonali.

Infatti, le mappe ricostruite sulla base degli indici di dotazione mostrano **colorazioni "a macchia di leopardo", più che tratti di continuità territoriale** (verso l'alto o verso il basso).

Questa osservazione generale, che riflette un puro dato quantitativo e non una valutazione qualitativa sul funzionamento degli strumenti, non significa che non sussistano differenze anche rilevanti tra le circoscrizioni territoriali. Nel complesso, i capoluoghi del Centro-Nord mostrano una presenza più estesa di ZTL, parcheggi tariffati e aree ambientali, rispetto a quelli del Sud e delle Isole, dove tuttavia le posizioni di eccellenza non sono una rarità.

In relazione alle diverse politiche si possono scorgere indirizzi prevalenti per circoscrizione territoriale, con i limiti di discontinuità a cui si è accennato:

- ↪ i capoluoghi delle regioni del **Nord-Ovest** sembrano **privilegiare le misure di tariffazione della sosta su strada** e, con meno pervasività, quelle di limitazione della circolazione;
- ↪ i capoluoghi delle regioni del **Nord-Est** mostrano particolare attenzione per le **Isole pedonali**;
- ↪ le città del **Centro** si orientano decisamente sulle **ZTL**, mentre mostrano più debolezza sulla sosta tariffata e sulle aree pedonalizzate;
- ↪ al **Sud** si registrano, su livelli generali comunque un po' più bassi, **sforzi** anche importanti sul fronte dell'**introduzione di ZTL e di parcheggi a pagamento**, molto meno su quello delle Isole pedonali.

Quanto alle **prospettive** di potenziamento di queste misure, **le incertezze maggiori riguardano le ZTL** dove le dinamiche sono molto frammentate, con un nucleo importante di città che negli ultimi anni ha ridotto le aree regolamentate, piuttosto che ampliarle, e un altro gruppo che è rimasto fermo. **Più sostenuta**, invece, e con rari arretramenti, **è la crescita degli Stalli di sosta a pagamento. Intermedia la dinamica delle Isole pedonali**, rispetto alle quali in diverse città non si sono registrate estensioni negli ultimi anni.

Da sottolineare infine, lo sforzo di recupero di molti capoluoghi del Sud su tutti e tre i fronti e in particolare in alcune regioni (Sicilia e Puglia).

Spunti conclusivi dall'analisi quantitativa (2/3)

La proposta di sintesi conclusiva dell'analisi, contenuta nel grafico seguente, mette in evidenza il posizionamento congiunto dei diversi capoluoghi rispetto ai tre indicatori di dotazione analizzati: ZTL (in rapporto alla superficie comunale), Stalli di sosta a pagamento (in rapporto al numero di auto in possesso dei residenti) e Isole pedonali (in rapporto alla popolazione residente).

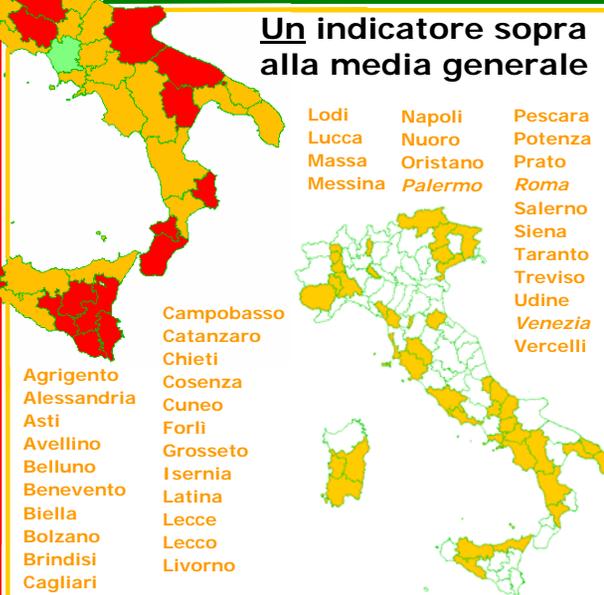
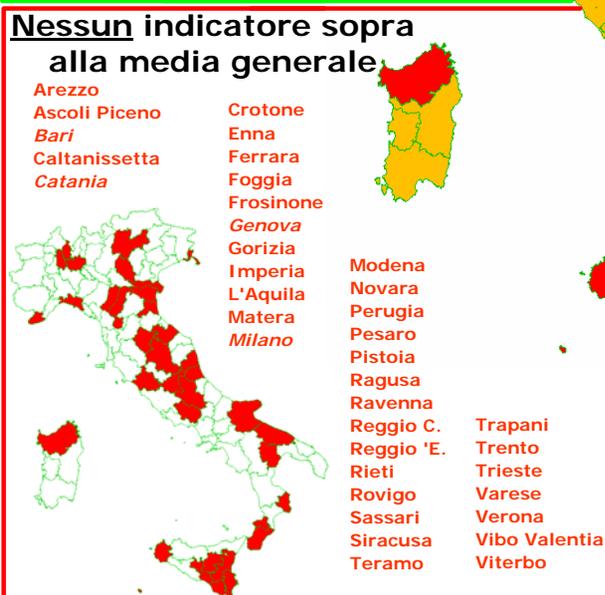
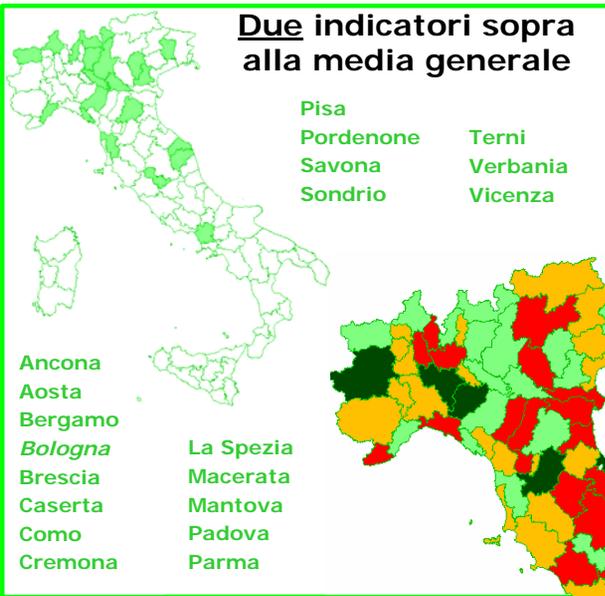
Solo cinque capoluoghi evidenziano valori dei tre indici sempre superiori alla media nazionale, di cui due in Emilia Romagna (Piacenza e Rimini), uno in Lombardia (Pavia) e due grandi città (Torino e Firenze). Firenze **in particolare si piazza nelle prime 10 posizioni in tutte e tre le graduatorie** (seconda nelle ZTL, , sesta nella sosta e settima nelle aree pedonali). Molto più corposo il gruppo di capoluoghi che, all'opposto, non superano la media nazionale in nessun indicatore; buona parte delle città dell'Italia centrale, soprattutto di fascia meridionale (basso Lazio, Abruzzo, Marche meridionali), si trovano in questo quadrante debole, assieme a diversi centri del Mezzogiorno (Sicilia centro-meridionale in particolare), ma anche del Nord (in tutte le regioni e soprattutto in Emilia Romagna).

Un po' più marcata la divaricazione Nord-Sud guardando ai due quadranti intermedi. Quello positivo (capoluoghi con almeno due indicatori di valore superiore alla media nazionale) è popolato da numerosi capoluoghi settentrionali, soprattutto lombardi. Il quadrante negativo (solo un indicatore superiore alla media) concentra invece diversi capoluoghi del Sud (Sardegna, Calabria e pezzi di Campania, Puglia, Sicilia), ma anche di regioni del Centro (Toscana) e del Nord (in Piemonte e nel Triveneto).

Quanto alle grandi città, oltre a Firenze e Torino nel quadrante di eccellenza, si segnala Bologna in posizione medio-alta e ben cinque centri nel quadrante più debole (Milano, Genova, Bari, Catania e Verona).

Il posizionamento dei capoluoghi rispetto alla dotazione di ZTL, stalli di Sosta a pagamento e Isole pedonali: un quadro di sintesi

Pos.	Comune	Indice
1	Firenze	15
2	La Spezia	48
2	Pavia	48
4	Torino	51
5	Bergamo	58
6	Bologna	61
7	Parma	63
8	Rimini	66
9	Mantova	68
10	Napoli	69
11	Piacenza	75
12	Lecce	78
13	Cremona	81
13	Terni	81
15	Como	82
15	Verbania	82
17	Macerata	88
18	Savona	90
19	Aosta	95
20	Prato	97
21	Caserta	98
22	Lecco	102
23	Vicenza	104
24	Lodi	107
25	Brescia	108
25	Padova	108
27	Ancona	109
27	Pisa	109
29	Pordenone	110
30	Sondrio	112
31	Palermo	123
32	Pescara	125
33	Venezia	126
34	Livorno	127
35	Isernia	129
35	Salerno	129
35	Udine	129
38	Cagliari	130
39	Ferrara	132
40	Pesaro	134
41	Lucca	141
42	Benevento	144
42	Chieti	144
44	Bolzano	146
45	Pistoia	147
46	Cosenza	150
46	Grosseto	150
46	Treviso	150
49	Biella	151
50	Roma	152
51	Reggio 'E.	155
51	Siena	155



Pos.	Comune	Indice
53	Massa	157
54	Imperia	158
55	Verona	161
56	Forlì	163
57	Asti	165
58	Cuneo	167
58	Potenza	167
60	Arezzo	170
60	Milano	170
60	Modena	170
63	Teramo	173
64	Taranto	176
65	Nuoro	178
66	Varese	179
66	Vercelli	179
68	Brindisi	181
69	Crotone	184
69	Trieste	184
71	Alessandria	185
71	Campobasso	185
73	Belluno	189
74	Bari	193
75	Foggia	195
75	Ravenna	195
77	Trento	196
78	Gorizia	207
79	Catanzaro	208
79	Genova	208
81	Agrigento	209
82	Avellino	213
82	Latina	213
84	Catania	214
85	Viterbo	215
86	Messina	218
87	Perugia	221
88	L'Aquila	222
89	Matera	229
89	Ragusa	229
91	Vibo Valentia	230
92	Siracusa	232
93	Reggio C.	240
93	Rovigo	240
95	Novara	242
96	Ascoli Piceno	245
97	Trapani	262
98	Frosinone	267
99	Enna	268
100	Sassari	277
101	Caltanissetta	290

Gli indicatori considerati sono: ZTL/superficie, aree pedonali/abitanti, stalli di sosta a pagamento su strada/autovetture circolanti. Nei quadranti sono elencati i comuni che si posizionano sopra la media nazionale con riferimento a tutti e tre gli indicatori, a due indicatori, ad un indicatore ed in nessun indicatore. Circa Oristano è assente il dato sulle ZTL, mentre per Rieti è assente quello relativo agli stalli di sosta. Entrambe le città non sono presenti nella classifica finale dei tre indicatori, classifica ottenuta sommando la posizione di ciascun comune in relazione ad ogni singolo indicatore.

Spunti conclusivi dall'analisi quantitativa (3/3)

La rappresentazione cartografica complessiva conferma quindi alcuni rilievi già accennati in precedenza, così riassumibili:

- ↪ poche realtà mostrano una capacità di spingere contestualmente, e in modo integrato, sui diversi strumenti dissuasivi della mobilità privata;
- ↪ la dimensione urbana non discrimina in modo netto nell'applicazione di queste politiche: lo confermano soprattutto le differenze di posizionamento molto marcate tra le grandi città;
- ↪ anche la collocazione geografica dei capoluoghi è meno discriminante di quanto ci si poteva attendere. Le posizioni di eccellenza sono certo presidiate da città del Centro-Nord, ma la mappa è molto variegata, a causa sia della vivacità di alcune città del Sud, sia dalla debolezza di diversi capoluoghi del Nord e soprattutto del Centro;
- ↪ è infine da sottolineare che rilevanti differenze nell'intensità di adozione di queste politiche si riscontrano anche all'interno delle singole regioni (molto evidenti soprattutto in Toscana ed Emilia Romagna, ma anche in Piemonte, in Veneto, in Liguria, nelle Marche) con marcati effetti di frammentazione e discontinuità nella rappresentazione geografica proposta.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. Obiettivi e contenuti dello studio
2. La mappa degli indicatori quantitativi di dotazione
3. **I modelli di funzionamento nelle grandi città**
 - 3.1. **Le ZTL**
 - 3.2. La Sosta tariffata
4. Spunti conclusivi e azioni di miglioramento

Il sistema delle ZTL nelle grandi città: le caratteristiche essenziali (1/5)

Città(*)	Ore di limitazione nei giorni feriali	Ore di limitazione il sabato e la domenica	Eventuali specifiche su soggetti/veicoli esenti o autoriz.	Varchi elettronici	Pagamento ingresso (esclusi costi amministrativi)	Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale (**)
Torino (ZTL Centrale) 1,1 kmq (0,85%)	3 ore per la ZTL Ordinaria 3 ore + notturna 12 ore e mezza per la ZTL Area Romana	Il sabato e la domenica vige la ZTL Notturna (12 ore e mezza) nell'Area Romana Libera circolazione nella ZTL Ordinaria		Sì con telecamere 9 varchi attivi in ZTL Centrale 25 varchi previsti per la ZTL Ambientale, di cui 7 entro il 2007	Sì per gli autorizzati, con abbonamento (di norma 50 euro per due anni, cifre ridotte per residenti e categorie particolari)	Dal 15 gennaio 2007 istituita la "ZTL Ambientale" (ZTLA), in un'area comprendente la ZTL Centrale ma più vasta (2,4 kmq), con divieto di transito (escluso i residenti) dalle 7,30 alle 19,00 (dal lunedì al venerdì) per i veicoli pre-Euro 3 e per i motocicli Euro 0. Il rilascio di nuovi permessi è poi vincolato a un veicolo almeno Euro 3. Lo stesso per il rinnovo, da gennaio 2008, dei permessi attuali. Su tutto il territorio comunale, nei mesi freddi fermo dei veicoli pre-Euro 1 a benzina e pre-Euro 2 a gasolio per 6 ore nei giorni feriali
Milano (ZTL attuale) 0,2 kmq (0,11%) (Dato Legambiente)	24 ore	24 ore		Sì con telecamere e cilindri mobili a scomparsa	No	In tutto il territorio comunale, fermo dei veicoli pre-Euro 1 a benzina e pre-Euro 2 a gasolio dalle 7,30 alle 19,30 nei giorni feriali (da metà ottobre a metà aprile)
Milano (nuovo sistema con ticket di ingresso "Ecopass") 9 kmq	Prevista la sperimentazione ad inizio 2008 nell'area della Cerchia dei Bastioni con 12 ore di vigenza al giorno	Libera circolazione	Il ticket "Ecopass" si applica ai soli veicoli a benzina pre-Euro 1 e diesel pre-Euro 4	Sì (previsti 41 varchi con telecamere)	Ticket giornaliero con tariffe da 2 a 10 euro. Possibilità di abbonamento annuale (da 100 a 500 euro), scontato per i residenti dell'area.	Tariffe progressive (giornaliere e abbonamenti) in base al tasso di inquinamento del veicolo.

(*) Con estensione ZTL in valore assoluto e in percentuale sulla superficie comunale. Dati Istat 2005

(**) Non si considera l'obbligo di controllo periodico dei gas di scarico dei veicoli ("bollino blu")

Il sistema delle ZTL nelle grandi città: le caratteristiche essenziali (2/5)

Città(*)	Ore di limitazione nei giorni feriali	Ore di limitazione il sabato e la domenica	Eventuali specifiche su soggetti/veicoli esenti o autoriz.	Varchi elettronici	Pagamento ingresso (esclusi costi amministrativi)	Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale (**)
Genova 0,64 kmq (0,26%) (Dato Legambiente)	24 ore	24 ore		Sì, nella ZTL di Sarzano (dissuasori a scomparsa nelle ZTL di Banchi e Molo) Estensione a breve nelle altre aree (aggiudicata gara di appalto per 10 ulteriori varchi)	No. E' prevista a metà 2008 la sperimentazione, a partire dal trasporto merci, di un sistema originale di <i>road pricing</i> denominato "Crediti di mobilità", estensibile successivamente ai passeggeri e all'intero territorio comunale	Divieto di circolazione per veicoli non catalizzati in una porzione significativa del territorio comunale, dalle 8,00 alle 19,00 nei giorni feriali (misura reiterata da diversi anni) Il progetto "Crediti di mobilità" tiene conto dell'impatto inquinante dei veicoli (modulazione tariffe)
Venezia-Mestre 0,27 kmq (0,20%)	24 ore	24 ore		Sì in parte, con telecamere senza telepass (4 varchi attivi) Previste 22 ulteriori telecamere, di cui 12 da attivare entro il 2007 e le restanti (in previsione) a fine 2008, per il controllo dell'intera cerchia urbana (controllo anche della circolazione a targhe alterne)	No	Nella stagione invernale divieto di circolazione per i veicoli non catalizzati dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 18 (escluso residenti lun-mar-mer dalle 10 alle 16). Inoltre, targhe alterne per i veicoli catalizzati il giovedì e il venerdì (misura reiterata da diversi anni)
Verona 0,83 kmq (0,40%)	4 ore e mezza (ma libera circolazione la mattina dalle 10 alle 13) ZTL notturna di 11 ore	Il sabato e la domenica 21 ore e mezza (comprese le ore notturne)		Sì con telecamere (8 varchi)	No	

(*) Con estensione ZTL in valore assoluto e in percentuale sulla superficie comunale. Dati Istat 2005

(**) Non si considera l'obbligo di controllo periodico dei gas di scarico dei veicoli ("bollino blu")

Il sistema delle ZTL nelle grandi città: le caratteristiche essenziali (3/5)

Città(*)	Ore di limitazione nei giorni feriali	Ore di limitazione il sabato e la domenica	Eventuali specifiche su soggetti/veicoli esenti o autoriz.	Varchi elettronici	Pagamento ingresso (esclusi costi amministrativi)	Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale (**)
Trieste 0,15 kmq (0,18%)	24 ore	Il sabato 24 ore La domenica libera circolazione	In ZTL di tipo A (una piccola parte) possono circolare solo i veicoli di disabili e operatori di mercato (no residenti) In tutta la ZTL non possono circolare le moto	No	Sì per gli autorizzati, con permessi a 30 euro una tantum per i residenti e 30 euro annuali per le altre categorie (solo ZTL A)	
Bologna 3,70 kmq (2,63%)	13 ore (24 ore nell'area più centrale denominata "T")	Il sabato la circolazione è libera La domenica 13 ore	Possibilità di accesso per tutti, con tetto mensile, pagando un ticket Accesso per tutti (e senza ticket) per chi sosta (a pagamento) in appositi parcheggi in struttura (si tratta però di un numero limitato di posti)	Sì, con sistema SIRIO (9 telecamere + 1 da attivare) e sistema RITA per il controllo area "T" e corsie preferenziali (13 telecamere + 22-27 da installare a medio periodo)	I non autorizzati pagano un ticket di ingresso a 5 euro giornaliero o 12 euro quadrigiornaliero	Su tutto il territorio comunale, nei mesi freddi fermo dei veicoli pre-Euro 1 (pre-Euro 2 se diesel) e per le moto a due tempi pre-Euro 1, dalle 8,30 alle 18,30 dei giorni feriali; blocco della circolazione (revocabile) il giovedì (8,30-18,30) C'è la volontà, condivisa con altre regioni, di rendere stabili i limiti alla circolazione dei veicoli inquinanti in tutta la pianura padana
Firenze 3,70 kmq (3,61%)	12 ore In vigore la ZTL notturna nei mesi estivi (4 ore e mezza giovedì, venerdì e sabato), in 4 delle 5 aree della ZTL diurna, nei mesi estivi. Prolungata nei mesi autunnali, con orario diverso (dalle 24,00 alle 4,00 invece che dalle 22,30 alle 3,00)	Il sabato 10 ore e mezzo Libera circolazione la domenica	Limitazione permanente di accesso per i veicoli con ruote superiori a 73 cm. (SUV), tranne quelli intestati a residenti in ZTL	Sì, con telecamere e sistema telepass	Sì per gli autorizzati, con abbonamento annuale (65 euro, ma molte categorie non pagano o pagano in misura ridotta) o ingressi giornalieri (5 euro per i permessi temporanei a pagamento).	Per i veicoli non catalitici la limitazione nelle ZTL è permanente nelle 24 ore (non vengono rilasciati nemmeno i permessi temporanei) Tale divieto è rafforzato dall'applicazione di un accordo regionale che limita in tutto il territorio comunale la circolazione di veicoli e ciclomotori pre-Euro 1 (sempre) e pre-Euro 2 (solo 8-19 mar-mar-gio)

(*) Con estensione ZTL in valore assoluto e in percentuale sulla superficie comunale. Dati Istat 2005

(**) Non si considera l'obbligo di controllo periodico dei gas di scarico dei veicoli ("bollino blu")

Il sistema delle ZTL nelle grandi città: le caratteristiche essenziali (4/5)

Città(*)	Ore di limitazione nei giorni feriali	Ore di limitazione il sabato e la domenica	Eventuali specifiche su soggetti/veicoli esenti o autoriz.	Varchi elettronici	Pagamento ingresso (esclusi costi amministrativi)	Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale (**)
Roma 5,81 kmq (0,45%)	<p>11 ore e mezzo nella ZTL del Centro storico, 3 ore e mezzo nella ZTL di Trastevere</p> <p>ZTL notturna 4 ore il venerdì nelle ZTL del Centro Storico, Trastevere e Monti; 6 ore nelle ZTL di Testaccio (sperimentale) e San Lorenzo (anche mercoledì e giovedì nei mesi estivi)</p> <p>Da segnalare l'istituzione a Trastevere nel 2006 di una Zona a Traffico Pedonale Privilegiato (ZTPP) con limite generalizzato di velocità a 30km/h e obbligo di precedenza ai pedoni anche in assenza di strisce pedonali.</p>	<p>Il sabato 4 ore nella ZTL del Centro storico, 3 ore e mezzo nella ZTL di Trastevere.</p> <p>La domenica la circolazione è libera.</p> <p>Per la ZTL notturna, il sabato 4 ore nelle ZTL del Centro Storico, Trastevere e Monti; 6 ore nelle ZTL di Testaccio (sperimentale) e San Lorenzo.</p> <p>La domenica la circolazione è libera.</p>		<p>23 varchi con telecamere e telepass in ZTL Centro Storico</p> <p>10 varchi senza telepass in ZTL Trastevere</p> <p>7 varchi installati ma non ancora attivi in ZTL San Lorenzo</p>	<p>Si solo per gli autorizzati, con abbonamento annuale standard a 550 euro (quote ridotte per residenti e poche altre categorie).</p> <p>Permessi temporanei a 20 euro al giorno.</p>	<p>Tre fasce di salvaguardia ambientale: l'anello ferroviario, la fascia verde e il confine comunale. Dentro l'anello ferroviario (44kmq) dal lunedì al venerdì possono circolare solo i veicoli almeno Euro 1 e le moto a due tempi almeno Euro 1 (da novembre anche quelle intestate ai residenti).</p> <p>Targhe alterne un giorno alla settimana nei mesi invernali in fascia verde.</p>
Napoli 3,44 kmq (2,93%)	<p>11 ore nella ZTL Centro storico</p> <p>12 ore nella ZTL Centro antico-Decumani (14 ore il venerdì)</p> <p>14 ore nella ZTL Chiaia (16 ore il venerdì)</p>	<p>Il sabato 14 ore in ZTL Decumani, 16 ore + 3 la notte (0,00-3,00) in ZTL Chiaia, libera circolazione in ZTL Centro storico</p> <p>La domenica 14 ore in ZTL Decumani, 16 ore + 3 la notte (0,00-3,00) in zona Chiaia, libera circolazione in ZTL Centro storico</p>	<p>Nelle ZTL Centro antico-Decumani e Chiaia non possono circolare moto e motorini dei non residenti</p>	<p>No (installazione in progetto, completamento previsto per settembre 2008)</p>	<p>No</p>	<p>In tutto il territorio comunale, fatta eccezione per la Tangenziale, divieto di circolazione per tutti gli autoveicoli pre-Euro 1 (anche per trasporto merci) dal lunedì al venerdì, dalle 8,30 alle 18,30 (dal 2008 anche per motocicli a due tempi); lun-mer-ven dalle 9,30 alle 13,30 il divieto è esteso ai veicoli pre-Euro 2</p>

(*) Con estensione ZTL in valore assoluto e in percentuale sulla superficie comunale. Dati Istat 2005

(**) Non si considera l'obbligo di controllo periodico dei gas di scarico dei veicoli ("bollino blu")

Il sistema delle ZTL nelle grandi città: le caratteristiche essenziali (5/5)

Città(*)	Ore di limitazione nei giorni feriali	Ore di limitazione il sabato e la domenica	Eventuali specifiche su soggetti/veicoli esenti o autoriz.	Varchi elettronici	Pagamento ingresso (esclusi costi amministrativi)	Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale e (**) moderazione di velocità
Cagliari 0,79 kmq (0,92%)	4 ore e mezza (sospesa nel mese di agosto). Nella zona Castello vige la ZTL notturna (9 ore), anche in agosto.	Il sabato 3 ore (ma non da metà giugno a metà settembre). La domenica la circolazione è libera. Nella zona Castello valgono gli orari della ZTL notturna anche per sabato e domenica.		Sì con telecamere ma solo nella zona Castello (prevista estensione alle altre aree)	No (solo acquisto pass e/o trasponder)	
Palermo (nuovo sistema di ZTL) Circa 7 kmq con la ZTL B (circa il 5%)	9 ore	9 ore	Permessi di accesso possono essere richiesti anche da residenti e domiciliati fuori ZTL del comune e della provincia	Sì, con telecamere per la ZTL del Centro (A). I varchi sono installati e in fase di sperimentazione	Tariffa standard di 15 euro, elevata a 50 per i veicoli più inquinanti (a 100 se bus)	E' vietato nella ZTL A l'accesso agli autoveicoli pre-Euro 3 e motocicli non catalizzati. Nella ZTL più esterna (B) la circolazione è interdetta ai veicoli pre-Euro 1. Il divieto vale solo per gli orari di vigenza della ZTL e non si applica ai residenti.
Catania 0,21 kmq (0,11%)	24 ore	24 ore		No Controlli dei vigili difficili (gli autorizzati non devono esporre il contrassegno)	No	

(*) Con estensione ZTL in valore assoluto e in percentuale sulla superficie comunale. Dati Istat 2005

(**) Non si considera l'obbligo di controllo periodico dei gas di scarico dei veicoli ("bollino blu")

Prime valutazioni sintetiche sull'impatto del sistema di regole delle ZTL nelle grandi città (capacità di ridurre congestione e inquinamento)^(*)

Impatto molto alto
 Impatto alto
 Impatto medio
 Impatto basso
 Impatto molto basso

Città	Estensione ZTL	Limitazioni orari	Soggetti/veicoli autorizzati	Costo dell'accesso	Tipo di controllo (elettronico o meno) ^(**)	Regole specifiche per la salvaguardia ambientale
Torino						
Milano (sistema attuale)						
Genova						
Venezia-Mestre						
Verona						
Trieste						
Bologna						
Firenze						
Roma						
Napoli						
Cagliari						
Palermo (nuovo sistema di ZTL)						
Catania						

^(*) Le valutazioni vanno intese in senso relativo, tenendo cioè conto almeno in parte del confronto tra le città italiane analizzate. Inoltre, in assenza di dati di monitoraggio il giudizio teorico sui diversi modelli di ZTL è molto parziale.

^(**) Si è tenuto conto dei progetti in corso, almeno per le realizzazioni previste a breve-medio termine

Estensione delle aree a ZTL: uno sviluppo insufficiente e senza grandi prospettive

La ZTL più grande, quella di Roma (circa 6 kmq) copre appena lo 0,5% del territorio comunale, peraltro molto vasto. La maggior parte delle città ha meno dell'1%, con punte inferiori allo 0,3% a Genova, Mestre, Bari, Trieste, Catania, Milano (dove tuttavia l'area prevista per il ticket antismog "Ecopass" è di 9 kmq). Solo a Firenze l'estensione della ZTL supera il 3% del territorio comunale; si tratta peraltro di un perimetro fermo da molti anni. Al Sud sono da sottolineare i dati (relativamente) significativi di Napoli (quasi 3%) e di Palermo (7 kmq in prospettiva, ovvero quasi il 5% del territorio comunale, ma ad oggi la ZTL non è ancora riattivata). Quanto al futuro le previsioni di allargamento delle aree a ZTL, ammesso che ci siano, riguardano porzioni molto modeste (è il caso di Bologna o di Roma) o non definite con certezza nei tempi (a Torino l'attuale ZTL centrale dovrebbe estendersi a tutta la ZTL c.d. "Ambientale" raddoppiando la dimensione). Da segnalare la graduale diffusione di aree a moderazione di velocità (max 30km/h), di aree a traffico pedonale preferenziale (ZTPP) – in particolare il caso di Roma nel quartiere Trastevere -, o progetti di creazione di Isole ambientali per favorire la mobilità "dolce" (previste ad esempio Milano o nel nuovo PGTU di Bologna).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



I principali elementi di analisi comparativa (2/4)

Ore di limitazione degli accessi: una buona copertura complessiva, ma in un panorama molto variegato

Di norma le limitazioni di circolazione sono valide per 10-12 ore continue nel corso della giornata, ma il panorama è molto variegato. In molte città la vigenza della ZTL è permanente (tutto il giorno, tutti i giorni della settimana); è il caso di Mestre, Genova, Milano, Bologna nella zona "T", Catania, Trieste (libera circolazione solo il sabato). All'opposto, in alcune città la circolazione è limitata a poche ore (3-5), come a Torino, Verona, Cagliari. In rari casi (Palermo, Cagliari, Verona) l'orario di vigenza della ZTL non è continuo. Anche per il fine settimana non esiste uno schema unitario. In crescita l'introduzione di limiti di circolazione negli orari notturni, solo in alcuni giorni (Roma, Firenze, Napoli) o in via continuativa (Verona, Torino in ZTL Area Romana, Cagliari in ZTL Castello).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Soggetti/veicoli esentati o autorizzati: poco coraggio, poca selezione

Le categorie di soggetti e/o di veicoli che possono liberamente circolare in ZTL (con o senza contrassegni/telepass di varie tipologie) sono numerose e le eccezioni in senso restrittivo molto limitate. Tra i veicoli, l'accesso è di norma libero per le moto (fanno eccezione Trieste e in parte Napoli dove tuttavia i controlli sono difficoltosi). Questa piena libertà di movimento delle "due ruote" sta creando problemi rilevanti alla circolazione e alla sosta in ZTL, per il numero e per le dimensioni crescenti dei mezzi (a Bologna si stima che moto e motorini rappresentino ormai il 60% dei veicoli che entrano nella ZTL più interna). Deroche anche per i veicoli a basso impatto (elettrici, ibridi, a metano), taxi, noleggio con conducente, veicoli del *car sharing*. I soggetti di norma autorizzati a circolare sono i residenti e domiciliati (tranne in una piccola area a Trieste), i disabili, gli operatori commerciali, la pubblica amministrazione e aziende di pubblica utilità (diverse specifiche), le forze dell'ordine, il personale medico e del volontariato. A Palermo possono accedere anche i residenti del comune e della provincia. In diversi casi possono richiedere permessi giornalisti, esponenti dei partiti politici, dei sindacati e delle associazioni imprenditoriali. Molto ampia la possibilità di rilasciare permessi temporanei, a pagamento o meno. A Bologna per i soggetti non autorizzati ad entrare in ZTL è prevista la possibilità di accesso pagando un ticket giornaliero.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Costo dell'ingresso in ZTL: quasi ovunque nessuna barriera

Per i veicoli/soggetti autorizzati l'ingresso in ZTL è di norma gratuito (Milano, Mestre, Verona, Genova, Cagliari, Napoli, Catania) o richiede per alcune categorie abbonamenti annuali a costi contenuti, da 15 a 65 euro (Torino, Firenze, Palermo, Genova, Trieste), al netto di bolli e diritti amministrativi. Molto più oneroso l'abbonamento annuo standard a Roma, pari a 550 euro (55 euro per residenti e poche altre categorie, forte sconto per chi possiede l'abbonamento annuo TPL). Permessi temporanei giornalieri a 5 euro a Firenze (acquistabile solo da specifiche categorie) e a Bologna (per tutti, ma con un tetto al numero di ingressi), a 20 euro a Roma (per casi particolari). Da segnalare il progetto di *road pricing* a Milano, che dovrebbe essere sperimentato a gennaio 2008. Il ticket antismog, denominato "Ecopass", prevede tariffe giornaliere da 2 a 10 euro (in base all'inquinamento dei veicoli), con possibilità di abbonamento annuale (da 100 a 500 euro), scontati per i residenti. A Genova si prevede di introdurre un sistema innovativo di *road pricing*, basato sui "crediti di mobilità" (vedi oltre). Infine, a Palermo si dovrebbe applicare un sistema misto: pagano un abbonamento annuale più oneroso i veicoli con standard ecologico non adeguato (in ZTL più centrale i veicoli pre-Euro 3 e le moto non catalizzate). La possibilità è limitata ad alcune categorie e comunque la regola non vale per residenti e soggetti particolari.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Modalità di controllo: una scelta decisa per i varchi elettronici

La diffusione di sistemi di controllo automatizzati degli accessi in ZTL (varchi elettronici con telecamere) è molto ampia nelle grandi città del Centro-Nord, con prospettive di estensione ulteriore nei prossimi mesi e significativa evoluzione tecnologica e organizzativa (miglior controllo dei passaggi, minor impatto visivo delle telecamere, migliore comunicazione ai cittadini ecc.). In ritardo le grandi città del Sud, ma con previsione di attivazioni a Palermo (telecamere già in buona parte installate), Bari (idem), Napoli (settembre 2008), Cagliari (estensione dei varchi già presenti in zona Castello).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Aree e regole specifiche per la salvaguardia ambientale: un'interessante direzione di marcia

In diverse città si adottano misure di emergenza antismog (divieto di circolazione ai veicoli non catalizzati, targhe alterne, blocco del traffico ecc.) anche in via preventiva, in particolare per la stagione invernale. In alcuni casi queste misure derivano da accordi o da Piani per la lotta all'inquinamento di livello regionale e tendono a consolidarsi negli anni (Bologna, Firenze, Genova, Mestre, Milano). Tra le misure permanenti significative (c.d. ZTL Ambientali) sono da segnalare soprattutto i casi di Torino (nei giorni feriali in un'area di 2,4 kmq divieto per i veicoli pre-Euro 3, da gennaio 2008 anche quelli dei residenti), Roma (dentro l'anello ferroviario, pari a 44 kmq, nei giorni feriali divieto a veicoli e moto non catalizzati), Firenze (divieto ai veicoli non catalizzati in tutta la ZTL) e Palermo (in ZTL A accesso solo per i veicoli pre-Euro 3 escluso residenti e categorie particolari). A Napoli è stato introdotto il divieto di circolazione per i veicoli pre-Euro 1 (tutto il Comune tranne la Tangenziale) e, da luglio scorso, in alcuni giorni anche per i veicoli pre-Euro 2 (solo mattina). In generale la politica di innalzamento degli standard ecologici dei veicoli ammessi a circolare su area vasta (non solo ZTL) tende ovunque a rafforzarsi. I nuovi sistemi di *road pricing*, non ancora introdotti e con caratteristiche diverse, di Milano e Genova sono modulati sulla base dell'impatto inquinante dei veicoli. Infine da segnalare l'ipotesi allo studio di creare una grande ZTL Ambientale permanente in tutta la pianura padana.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Un sistema innovativo di road pricing da sperimentare: il progetto "Crediti di mobilità" (1/2)

Il sistema dei Crediti di Mobilità è stato proposto da Fondazione Italiana Accenture ed Evidenze nel maggio 2005. Questo modello stabilisce un tetto massimo di esternalità che possono essere sostenute dalla città e lo distribuisce in quote uguali a ciascun cittadino sotto forma di crediti, che possono essere amministrati liberamente da ogni individuo.

Il sistema si configura come **un meccanismo di gestione della domanda che tende a scoraggiare l'impiego del mezzo individuale premiando i comportamenti virtuosi e sanzionando i comportamenti onerosi per la città**. Si tratta quindi di una soluzione che permette ai singoli cittadini di decidere in funzione delle proprie esigenze di mobilità, e in rapporto alle priorità che l'amministrazione civica ha definito, se utilizzare l'automobile o i servizi di trasporto pubblico per spostarsi in città.

La quantificazione dei crediti da erogare e le regole di consumo dei crediti stessi, sono funzione della tecnologia che verrà utilizzata per controllare l'effettivo consumo da parte dei cittadini. Il sistema può essere infatti realizzato secondo diversi modelli operativi:

- ↳ la regolazione di accessi in area centrale, mediante tecnologie come il Telepass;
- ↳ il monitoraggio capillare degli spostamenti in tutta l'area urbana mediante tecnologie di localizzazione (GPS e rete di comunicazione mobili).

In generale si può affermare che il consumo sarà in funzione del tipo di veicolo, dell'orario nel quale si verifica lo spostamento e dell'esistenza di alternative disponibili all'uso dell'automobile.

Un sistema innovativo di road pricing da sperimentare: il progetto "Crediti di mobilità" (2/2)

L'idea dei Crediti di Mobilità ha raccolto consensi dal **Comune di Genova**, che all'inizio del 2006 ha promosso uno studio di fattibilità che ha riguardato lo sviluppo di un modello strategico volto alla stima degli impatti di una politica di tariffazione dell'uso dell'auto associata ad una politica di Crediti di Mobilità.

Una prima **applicazione sperimentale** del sistema dei crediti, prevista per metà 2008, coinvolgerà gli **operatori della distribuzione merci nel centro storico di Genova**, con l'obiettivo di ottenere un controllo ed una gestione degli accessi nonché un'ottimizzazione della distribuzione nel suo complesso.

Questa attuazione produrrà numerosi vantaggi:

- ↳ la possibilità di verificare l'applicazione del sistema dei crediti in un ambito di dimensioni ridotte (2100 soggetti corrispondenti a esercenti e artigiani del centro storico), ma a piena scala, in quanto tutto l'universo dei soggetti della mobilità è coinvolto nella sperimentazione;
- ↳ la generazione di una cultura del tema presso la popolazione locale.

Il passo successivo sarà l'applicazione del sistema alla mobilità individuale nell'intera area urbana di Genova. Infine dovrà essere affrontato anche lo studio degli effetti di rilocalizzazione su persone e aziende.

Tutte queste iniziative dovranno essere svolte a supporto del Comune di Genova che ha già **incardinato il sistema dei crediti nel Piano Urbano della Mobilità.**

Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Roma (1/2)

Gli accessi

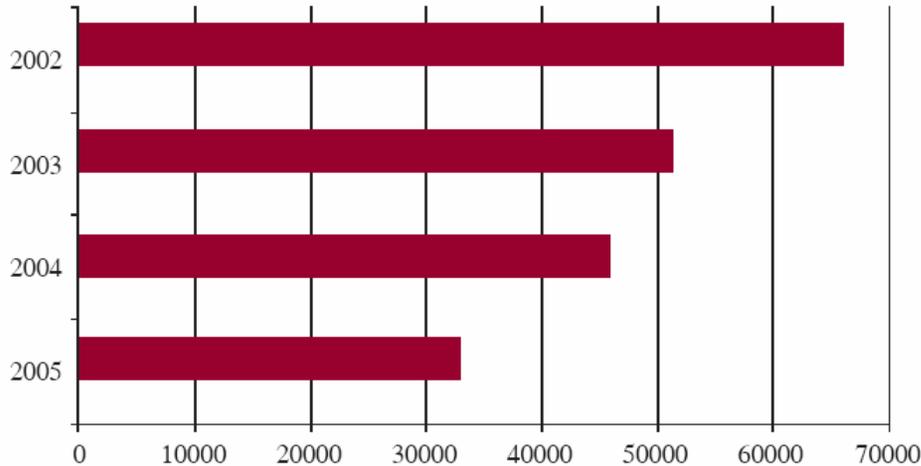
I risultati relativi al quadriennio 2002-2005 hanno dimostrato una generale e costante riduzione del numero di accessi in ZTL nei giorni feriali. In particolare:

- il numero medio di accessi mensili, nella fascia oraria in cui la ZTL è attiva (6:30–18:00), è rimasto costante (con una lieve crescita nel 2005), mentre si è nettamente ridotto nella fascia oraria “non attiva” (18:00-6:30);
- il numero medio di accessi, in entrambe le fasce orarie, ha caratteristiche stagionali: si concentra in corrispondenza dei mesi estivi (con i valori minimi in agosto) e in dicembre, in concomitanza con le ridotte attività lavorative (e anche con l'estensione della vigenza della ZTL in corrispondenza delle festività natalizie).

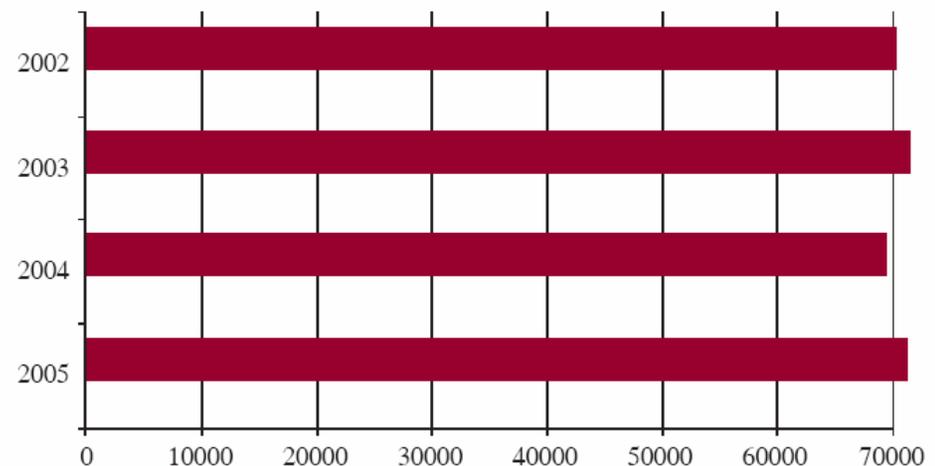
Per quanto concerne gli accessi veicolari in ZTL durante i giorni festivi, i dati relativi mostrano un numero di accessi inferiore rispetto ai giorni feriali, con un divario però inferiore a quanto atteso, in ragione della sospensione di molte attività economiche e produttive.

Gli accessi medi annuali confermano le evidenze già rilevate: una riduzione significativa, nell'ultimo quadriennio, del numero di accessi veicolari durante la fascia oraria 18:00-6:30 (ZTL inattiva) e un andamento pressoché costante nel periodo di attività dei varchi elettronici

**ZTL: accessi veicolari medi annuali (18:00-6:30),
anni 2002-2005**



**ZTL: accessi veicolari medi annuali (6:30-18:00),
anni 2002-2005**



Fonte: elaborazione Confservizi Lazio su dati Atac SpA

Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Roma (2/2)

I permessi

Tra il 2002 ed il 2005 i permessi attivi registrano minime variazioni, nonostante l'aumento dei permessi rilasciati.

ZTL:permessi rilasciati e permessi attivi, anni 2002-2005

ZTL permessi rilasciati	2002	2003	2004	2005
(valori assoluti)	36.273	43.812	49.158	47.958
(valori percentuali)	-	20,80%	12,20%	-2,40%
ZTL permessi attivi	2002	2003	2004	2005
(valori assoluti)	54.613	55.549	55.961	55.263
(valori percentuali)	-	1,70%	0,70%	-1,20%

Fonte: Atac

Le sanzioni

Il numero dei potenziali illeciti rilevati nei giorni feriali, durante la fascia di vigenza dei varchi elettronici, si è progressivamente ridotto nell'ultimo quadriennio e ciò è in parte dovuto ad una migliore conoscenza dello strumento ZTL acquisita nel tempo dai cittadini.

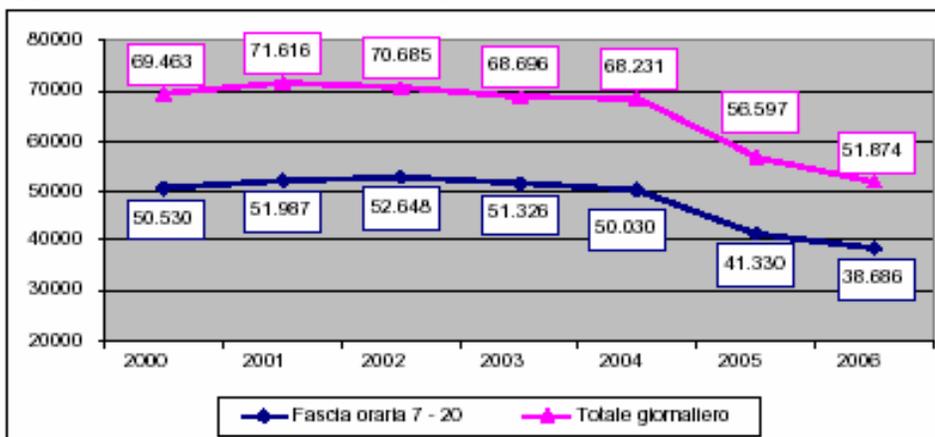
Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Bologna (1/3)

Attivazione del sistema "Sirio" (ZTL centrale)

In seguito all'attivazione delle telecamere nella ZTL centrale si stima una leggera diminuzione del traffico di autoveicoli (-6,7% nel periodo 2005-1999) nel complesso dell'area urbana di Bologna.

Il grafico seguente rappresenta invece propriamente il **numero di accessi alla zona a traffico limitato (ZTL centrale)** da cui si denotano **valori stazionari fino al 2004** e un successivo **calo dell'ordine del 20-25% a seguito dell'attivazione di tutti i varchi elettronici**.

Passaggi ai varchi Sirio nel GFM di Aprile - evoluzione storica anni 2000-2006



La tendenza alla stabilizzazione dell'uso delle auto nel centro città è dunque evidente. Questa non ha riguardato però i **motori a due ruote**, che rappresentano una nuova problematica per l'inquinamento atmosferico e acustico del centro storico di Bologna.

Il peso complessivo dei motoveicoli è molto consistente e pari a circa il 40% (27.609 unità) di tutti i mezzi motorizzati che accedono alla ZTL nelle ore in cui è in funzione Sirio e il 60% di quelli che entrano nella "T" (i passaggi dei motoveicoli ai varchi RITA risultano pari a 12.063 unità).

Le elaborazioni agli accessi Sirio e Rita permettono di valutare alcune caratteristiche dell'accesso alla ZTL dei motoveicoli. Da un lato c'è un decremento dell'uso dei ciclomotori, più che bilanciato però dall'utilizzo delle moto (scooter) di grossa cilindrata (sopra i 50cc.), i quali rappresentano ormai oltre il 60% dei mezzi a 2 ruote entranti nella ZTL e dentro l'area "T".

In ZTL dunque il contributo alle emissioni dei veicoli a due ruote è assolutamente predominante (stimato intorno all'80%). Per questo, in prospettiva (PGTU) si ritiene di prendere provvedimenti restrittivi rispetto ai mezzi a 2 ruote più inquinanti, puntando a una diminuzione del 50% dei valori di emissione.

Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Bologna (2/3)

Attivazione del sistema "RITA" (cuore del centro storico, cosiddetta zona "T")

L'azione di "RITA", operativo da ottobre 2005 ha portato i seguenti benefici:

- riduzione di oltre il 70% del traffico non autorizzato sulle corsie riservate ai bus.
- riduzione dei flussi di attraversamento del centro storico di circa il 20% in nel giorno ferialo medio nella fascia 7-20 e circa il 30% in meno nella fascia 0-24. Queste riduzioni sono calcolate rispetto al 2004 e sono pertanto al netto dell'effetto SIRIO.

Revisione delle regole di accesso alla ZTL per i veicoli operativi (commerciali e di servizio)

Dall'1 agosto 2006 i contrassegni operativi (prima gratis) sono assoggettati ad una tariffa annuale. I contrassegni operativi rilasciati dall'1 agosto 2006 in poi sono tutti a validità biennale. Sulla base de primi dati dopo l'introduzione del pagamento dei pass si può notare una inversione di tendenza rispetto al continuo trend in aumento registrato dal 2003.

Andamento numerico contrassegni operativi

	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	28/02/2006	31/07/2006	30/10/2006
A	3.316	3.859	4.013	4.061	4.106	2.785
DS	4.066	5.094	5.925	5.993	6.121	4.673
DSI	7.612	9.405	10.614	10.710	11.024	8.563
F	992	1.168	1.418	1.438	1.459	1.054
	15.986	19.526	21.970	22.202	22.710	17.075

A=Agenti

DVS=Distribuzione c. terzi

DSG=Distribuzione c. proprio

F=Esercizi in ZTL

Si ricorda che l'introduzione della tariffa non ha modificato le regole generali; i contrassegni hanno mantenuto le loro caratteristiche: sono quindi rilasciati solo a soggetti in possesso di ben definiti requisiti, e consentono tuttora di accedere in maniera continuativa alla ZTL.

Prezzo e la tipologia del contrassegno varia però a seconda delle tipologie di motori, più o meno ecologici secondo le indicazioni riportate di seguito.

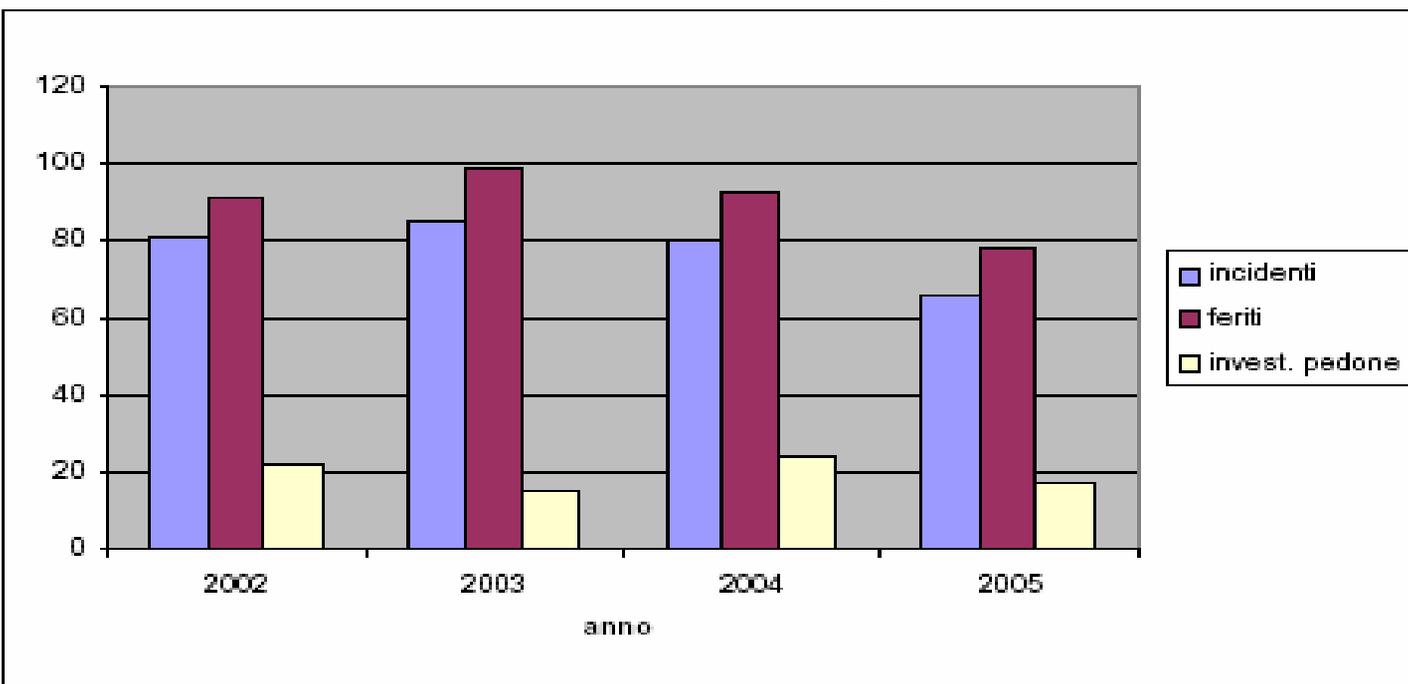
Tipologia del contrassegno	Azienda in ZTL	Azienda fuori ZTL
una targa metano e gpl	25 €	25 €
una targa eco (almeno Euro1)	25 €	80 €
una targa non eco	25 €	100 €
pluritarga eco	120 €	120 €
pluritarga non eco	150 €	150 €
senza targa (non eco)	300 €	300 €

Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Bologna (3/3)

Altre stime degli impatti delle misure: incidenti

Di seguito sono riportati i dati riferiti agli incidenti accorsi nella ZTL ordinaria (7,00-20,00) sorvegliata dal sistema SIRIO. Tali dati sono da considerare con cautela visto il ridotto periodo di osservazione (marzo-ottobre 2005). Rispetto alla media del triennio precedente (2002-2004) si osserva tuttavia una positiva variazione del numero di incidenti (-19,5%) del numero di feriti totali (-16,7%) e di pedoni investiti (-16,4%). È possibile stimare in un anno 23 feriti in meno totali, di cui 5 pedoni.

Incidenti in ZTL (mesi marzo-ottobre) – Anni 2002-2005



Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Torino (1/2)

Numero di permessi rilasciati (*)

	2001/2004 (prima dei varchi elettronici)	2004/2007 (dopo i varchi elettronici)	Luglio 2007 (dopo l'entrata in vigore della ZTL ambientale)
"Rossi" (PA, associazioni, giornalisti, medici, esercizi commerciali ecc.)	13.210	21.469	18.730
"Viola" (Polizia, magistratura, istituzioni)	1.963	4.613	2.960

(*) Non disponibili quelli dei residenti

Numero di passaggi ai varchi (Il Comune di Torino ha fotografato il numero medio di passaggi settimanali relativi ai tre momenti più significativi delle recenti politiche adottate)

A	B	C
All'avvio del sistema di controllo elettronico della ZTL (2004)	Fino all'avvio della ZTL ambientale	Dopo l'entrata e regime della ZTL ambientale (15 gennaio 2007)
Passaggi nei giorni feriali dal 15/05/2004 al 23/06/2004	Passaggi nei giorni feriali dal 13/03/2006 al 31/03 2006	Passaggi nei giorni feriali da 19/03/2007 a 06/04/2007
(4 settimane)	(3 settimane)	(3 settimane)
8.861	5.227	3.159
	-41% rispetto ad A	-64% rispetto ad A -40% rispetto a B

Il monitoraggio sul funzionamento delle ZTL: il caso di Torino (2/2)

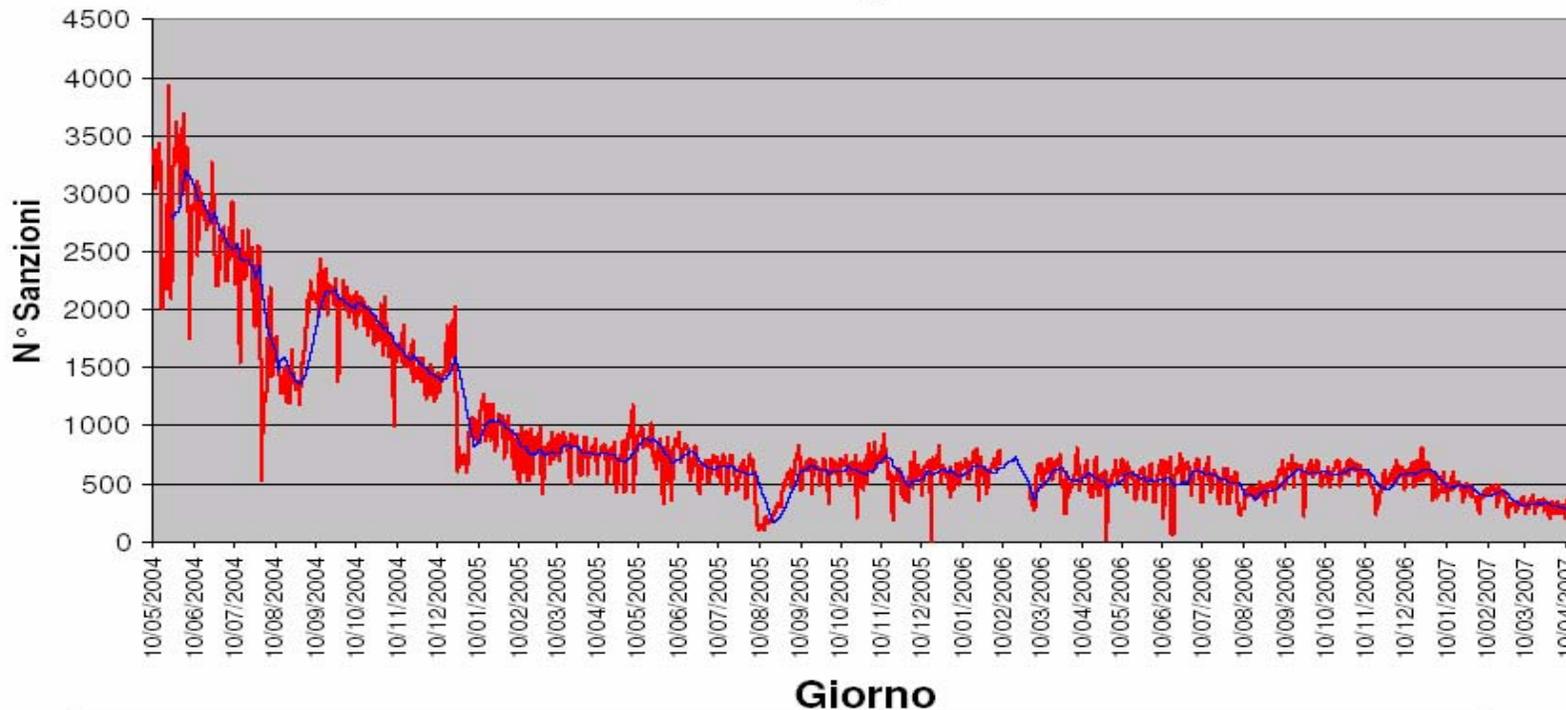
Sanzioni rilevate

Allo stesso periodo si riferiscono anche i dati riguardanti le sanzioni. Come indicato nel grafico seguente si è avuto un calo consistente passando da circa 3.500 sanzioni al giorno al momento dell'entrata in funzione dei "vigili elettronici" (commutate specie nei primi minuti di validità oraria della ZTL al mattino) fino alle circa 100 multe al giorno attuali (dato aggiornato a luglio 2007).



Tecnologie
Teleracchette per i
Trasporti e il
Traffico a
Torino

ZTL - TORINO - Porte elettroniche - aggiornato al 16/04/2007
Sanzioni/giorno



— sanzioni emesse

— sanzioni, media mobile su 14 giorni

L'irresistibile ascesa delle "due ruote": un nodo-chiave per la gestione delle ZTL nelle grandi città italiane

Il tasso di motorizzazione privata (numero autoveicoli per 1000 abitanti) è, come noto, molto elevato nel nostro Paese, con un valore attestato nel 2006 a 619,7. Rispetto al 2000 l'indice è cresciuto modestamente (0,52%), con un andamento contrastante nelle grandi città: una diminuzione, anche corposa, nelle metropoli del Centro-Nord, con l'eccezione di Roma e Verona e una crescita in quelle del Sud (Catania ha il primato con +7,3%) ad eccezione di Napoli (decremento del -7,3% secondo solo a quello registrato a Milano) e Cagliari.

Ma i dati più eclatanti riguardano la consistenza di moto e motocicli, il cui indice medio nazionale (moto per 1000 abitanti) è salito da 73,8 del 2000 a 115,6 del 2006 (+56,6%), con variazioni particolarmente accentuate a Catania, Palermo, Roma e Messina (tutte sopra il +80%). L'utilizzazione delle "due ruote" nelle grandi città si lega anche alla possibilità di circolare liberamente nelle aree e negli orari interdetti ai normali autoveicoli. Di qui l'esplosione degli accessi delle moto nelle ZTL, segnalati nel monitoraggio dei flussi in alcune città.

Comune	Autovetture per 1.000 abitanti			Comune	Motocicli per 1.000 abitanti		
	2000	2006	Diff. % 2000-2006		2000	2006	Diff. % 2000-2006
Catania	628,4	674,1	7,27	Catania	83,0	168,1	102,53
Roma	713,2	742,3	4,08	Palermo	74,9	149,3	99,33
Messina	548,9	571,1	4,04	Roma	77,8	141,5	81,88
Palermo	569,2	586,2	2,99	Messina	68,8	124,5	80,96
Bari	547,6	555,4	1,42	Firenze	104,5	170,4	63,06
Verona	604,0	611,4	1,23	Bari	54,3	86,6	59,48
<i>Italia</i>	<i>616,5</i>	<i>619,7</i>	<i>0,52</i>	<i>Italia</i>	<i>73,8</i>	<i>115,6</i>	<i>56,64</i>
Trieste	524,7	526,5	0,34	Verona	74,3	114,1	53,57
Cagliari	647,8	648,7	0,14	Trieste	110,1	167,9	52,50
Venezia	426,9	423,7	-0,75	Venezia	41,2	60,7	47,33
Genova	480,2	464,8	-3,21	Cagliari	56,0	80,6	43,93
Torino	655,7	621,9	-5,15	Napoli	79,8	114,8	43,86
Firenze	577,9	546,8	-5,38	Milano	69,6	99,3	42,67
Bologna	570,4	538,5	-5,59	Bologna	90,1	128,2	42,29
Napoli	605,4	561,4	-7,27	Torino	47,7	67,2	40,88
Milano	614,3	563,0	-8,35	Genova	145,9	201,7	38,25

Fonte: elaborazione Isfort su dati ACI

Un "caso di scuola" del road pricing: la Congestion Charging di Londra

L'area interessata dal pagamento del ticket era nel 2003 pari a 21 kmq con 200mila residenti e frequentata per lavoro da 1,1 milioni di persone; da febbraio 2007 è stata estesa di ulteriori 20 kmq (per 230mila residenti aggiuntivi). La tariffa di ingresso è fissata oggi a £8 (circa 11,5 euro)

Confronti con l'Italia:

- la ZTL più estesa, quella di Roma, è pari a circa 6 kmq e interessa circa 50mila residenti; il costo giornaliero di accesso (abbonamenti per categorie autorizzate) è di circa 1,5 euro;
- il ticket antimog in via di introduzione a Milano interesserà un'area di circa 9 kmq dove entrano ogni giorno circa 90mila automobili; la tariffa ipotizzata va da 2 a 10 euro, a seconda del profilo ecologico del veicolo.



Schema di applicazione della Congestion Charging londinese

In vigore nei giorni feriali dalle 7,00-18,30

Il ticket d'ingresso è fissato a £8 (la tariffa era di £5 nella prima versione del 2003).

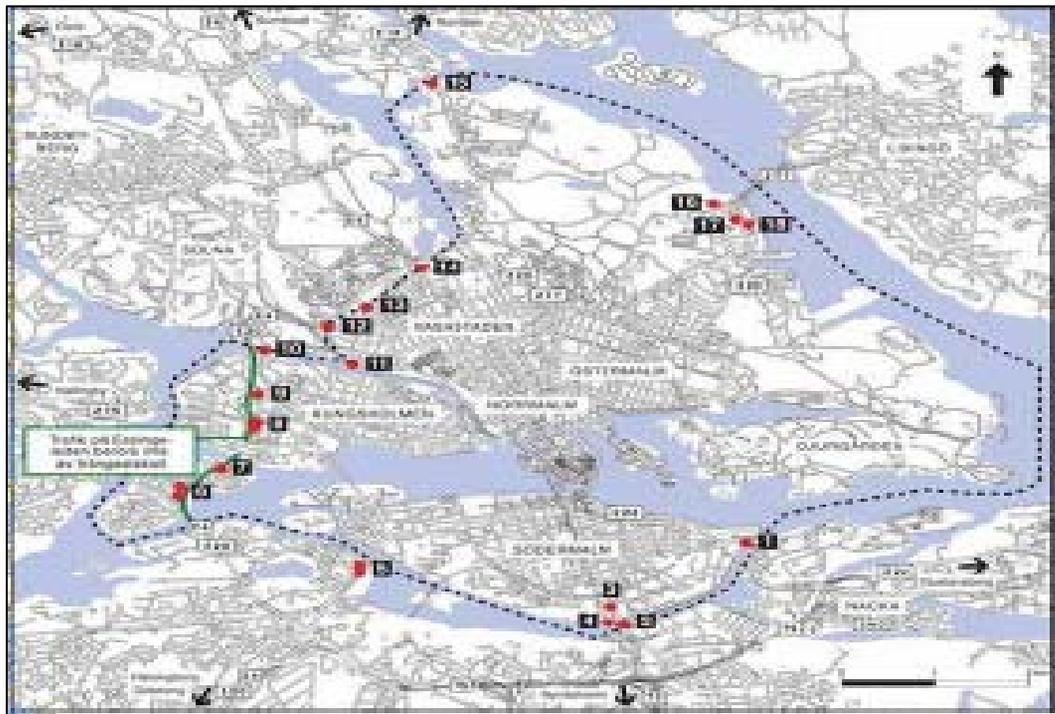
Sono esentati dal ticket diverse categorie di veicoli come taxi, autobus e pulmini a 9 o più posti a emissioni ridotte, motocicli, veicoli ad alimentazione elettrica, auto per disabili e anziani...

I residenti nell'area tariffata usufruiscono di un forte sconto sul prezzo (circa il 90%) potendo pagare £ 2,5 a settimana contro l'intero importo di £25 previsto per l'abbonamento dei non residenti

Fonte: London For Transport

Un altro esempio, più recente, di road pricing: Stoccolma

Il caso di Stoccolma è caratterizzato da un'estesa area di applicazione del ticket (47 kmq) e tariffe abbastanza contenute (da 1 a 6 euro)



Congestion charges and times

PEAK PERIODS

7.30-8.30 a.m., 4-5.30 p.m

SEK 20

EUR 2

SEMI PEAK PERIODS

7.-7.30 a.m., 8.30-9 a.m.

3.30-4 p.m., 5.30-6 p.m.

SEK 15

EUR 1.5

MEDIUM-VOLUME PERIODS

6.30-7 a.m., 9 a.m.-3.30 p.m.

6-6.30 p.m.

SEK 10

EUR 1

MAXIMUM CHARGE:

SEK 60/day

EUR 6

Evenings, Saturdays, Sundays, holidays:

NO CHARGE

County 6500 km²

Charging zone 47 km²

City of Stockholm 770 000 inhab.

Charging zone 280 000 inhab.

County 1.9 millions inhab.

Sono previste esenzioni per:
veicoli ad alimentazione alternativa,
taxi, motocicli, autobus sopra 14 t.,
mezzi di emergenza,
servizi di trasporto per disabili

Alcune "zone ambientali" in Europa

Stoccolma



A Stoccolma e in genere nelle principali città svedesi (Malmo, Gotheborg, Lund) è da tempo vietato l'accesso al traffico pesante nel centro dell'area urbana (Inner city). Dal 2006 l'accesso alla "zona ambientale" è riconosciuto ad autocarri e autobus Euro IV, a mezzi adattati con filtro anti-particolato e con nuovi motori almeno Euro III.

Sono in progetto anche tasse di parcheggio ridotte per i veicoli ecologici (biogas, etanolo e veicoli ibridi elettrici). Oggi le aziende che utilizzano mezzi tradizionali possono comprare il permesso di parcheggio a circa 850 € l'anno e i privati a circa 600 € l'anno.

Berlino



Il Piano per la qualità dell'aria di Berlino (*Berlin Action plan 2005-2010*) prevede, tra le altre misure (sviluppo di TPL, biciclette, regolamentazione della sosta, limiti di velocità ai mezzi pesanti..) restrizioni al traffico nell'area centrale della città. Per i mezzi diesel si fanno due scenari:

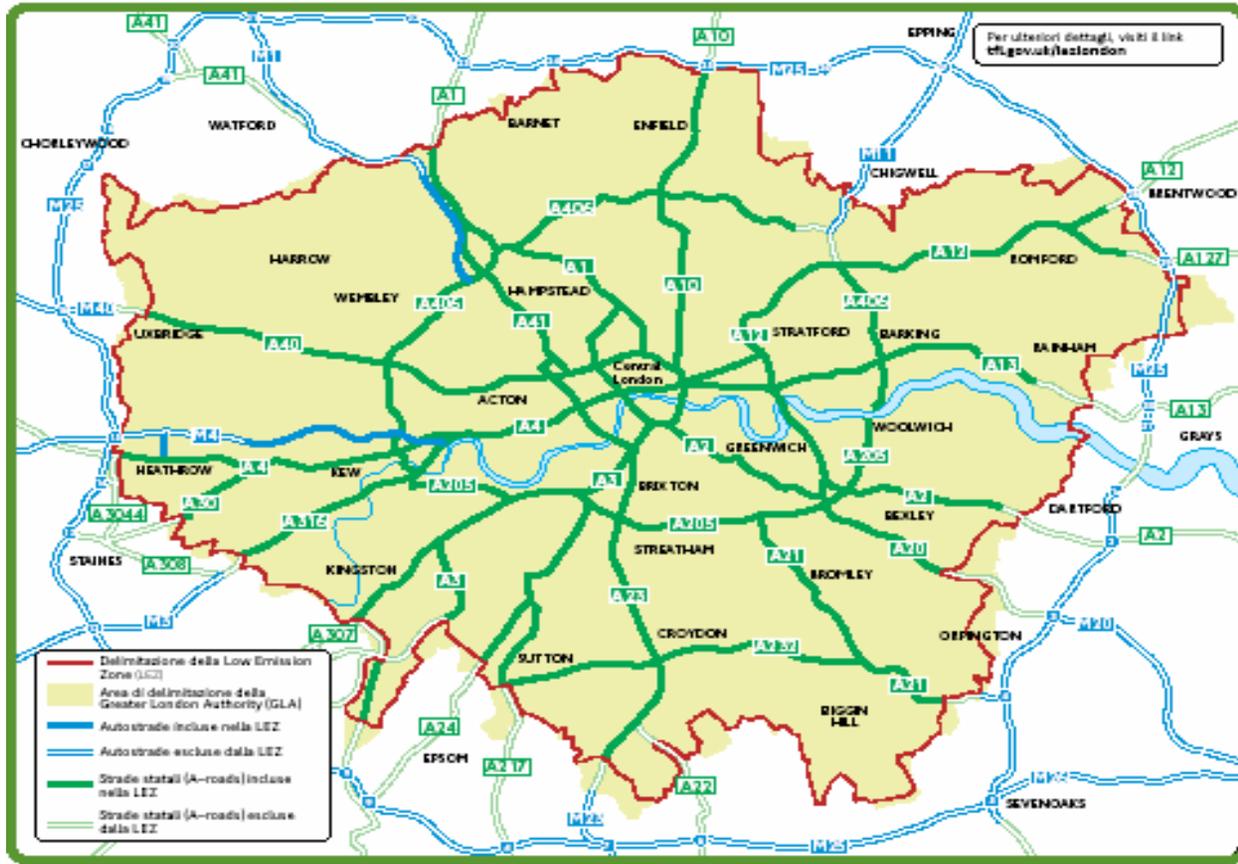
- al 2008: criterio minimo Euro II per tutti i veicoli (+ filtro anti-particolato per bus e camion)
- al 2010: criterio minimo Euro III + filtro anti-particolato per tutti.

La riduzione delle emissioni è stimata al 2001 in oltre il 20% di NO2 e PM10.

Misure operative di tipo ambientale su dimensioni vaste: la LEZ di Londra (1/2)

Mayor's Air Quality Strategy - Greater London (aggiornamento al 2006 per la componente trasporti)

L'area interessata è la Città di Londra e 32 distretti per un'estensione territoriale di 1.579 kmq e una popolazione residente di 7,4 milioni di abitanti. La LEZ entrerà in funzione ad inizio 2008 e si applica ai grandi veicoli merci e passeggeri, a cui si richiedono standard ecologici molto alti e progressivi, in assenza dei quali si accede nell'area con il pagamento di un ticket giornaliero molto oneroso (vedi oltre)



Il confronto con l'Italia:
la ZTL Ambientale di Torino è di circa 2,4 kmq

Misure operative di tipo ambientale su dimensioni vaste: la LEZ di Londra (2/2)



Standard ecologici elevati per i grandi automezzi diesel.

£ 200 al giorno per autocarri e autobus, £100 per pulmini e furgoni che non rispettano gli standard LEZ

Categorie di veicoli e definizioni		Date delle fasi di introduzione della LEZ	Standard di emissione previsti
Autocarri pesanti. Veicoli pesanti con motore diesel di portata superiore a 12 tonnellate (peso lordo del veicolo), inclusi i veicoli per il trasporto merci, i camper, gli autocarri per il trasporto cavalli ed altri veicoli ad uso speciale.		Febbraio 2008 Euro III Gennaio 2012 Euro IV	Tutti i veicoli Euro III soddisfano lo standard LEZ. Si suppone che i veicoli nuovi immatricolati per la prima volta a partire dal 1 ottobre 2001 incluso siano di tipo Euro III, e pertanto conformi agli standard di emissione LEZ. I veicoli non conformi potranno diventarlo tramite omologazione allo standard Euro III in relazione ai particolati. I veicoli che non soddisfano gli standard di emissione saranno soggetti a un pedaggio giornaliero se utilizzati all'interno della LEZ.
Autocarri leggeri. Veicoli pesanti a motore diesel di portata compresa tra 3,5 e 12 tonnellate (peso lordo del veicolo), inclusi i veicoli per il trasporto merci, i camper, gli autocarri per il trasporto cavalli ed altri veicoli ad uso speciale.		Luglio 2008 Euro III	A partire da gennaio 2012 gli standard di emissione salgono al livello Euro IV. Tutti i veicoli Euro IV saranno conformi allo standard LEZ. Si suppone che i veicoli nuovi, immatricolati per la prima volta a partire dal 1 ottobre 2006 incluso, siano di tipo Euro IV, e pertanto conformi agli standard di emissione LEZ.
Autobus e pullman. Veicoli per il trasporto passeggeri con motore diesel e più di otto posti a sedere, escluso il posto guidatore, di portata superiore a 5 tonnellate (peso lordo del veicolo).		Gennaio 2012 Euro IV	I veicoli non conformi potranno diventarlo tramite omologazione allo standard Euro IV per i particolati. I veicoli che non soddisfano gli standard di emissione saranno soggetti a un pedaggio giornaliero se utilizzati all'interno della LEZ.
Grandi furgoni. Veicoli con motore diesel di portata compresa tra 1,205 tonnellate (senza carico) e 3,5 tonnellate (peso lordo del veicolo), e camper e ambulanze tra 2,5 e 3,5 tonnellate di portata (peso lordo del veicolo).		Ottobre 2010 Euro III	Tutti i veicoli Euro III saranno conformi allo standard LEZ. Si suppone che i veicoli nuovi immatricolati per la prima volta a partire dal 1 gennaio 2002 incluso siano di tipo Euro III, e pertanto conformi agli standard di emissione LEZ.
Pulmini. Veicoli per il trasporto passeggeri con motore diesel e più di otto posti a sedere, escluso il posto guidatore, di portata inferiore a 5 tonnellate (peso lordo del veicolo).			I veicoli non conformi potranno diventarlo tramite omologazione allo standard Euro III per i particolati. I veicoli che non soddisfano gli standard di emissione saranno soggetti a un pedaggio giornaliero se utilizzati all'interno della LEZ.

I piani integrati per la mobilità sostenibile: il caso di Monaco di Baviera

Il Piano per la mobilità sostenibile di Monaco di Baviera è caratterizzato non solo da disincentivi e limiti all'accesso dei mezzi più inquinanti, ma soprattutto da un nuovo assetto organizzativo e tecnologico dei trasporti...

1) Deviazione del traffico pesante sul raccordo autostradale (confine comunale)



Fonte: Alleanza per il clima (intervento di J.Lorenz al convegno di Verona del 28/01/2007)

2) Istituzione di una “zona ambientale” (centro dell’area urbana) con limiti d’accesso per i veicolo più inquinanti
(dal 12/10/2007 stop ai veicoli pre-Euro2)

3) Promozione di TPL e biciclette
(estendere gli attuali 800 km di strade ciclabili fino ad arrivare a 1.000 km nel 2010)

4) Restrizioni alla sosta dei residenti dentro il raccordo anulare
(sosta a pagamento, in parte esistente)

5) Investimenti nel centro traffico merci

I piani integrati per la mobilità sostenibile: il caso di Barcellona

Una combinazione interessante tra misure "tradizionali" integrate per la mobilità sostenibile e la mitigazione della velocità nelle strade di accesso

- **Incentivi alla riduzione dell'uso dell'auto** (politica della sosta)
- **Interventi di estensione della rete ciclabile**
- **Incremento qualitativo e quantitativo dell'offerta di TPL** (politiche di trasferimento modale su ferro)
- **servizi di auto condivisa, ecc.**

Ipotesi di riduzione della velocità max. dei veicoli da 120 km/h a 80 km/h su tangenziali, autostrade urbane e strade di scorrimento (tutte le grandi vie di accesso a Barcellona)

Fonte: <http://www.citeair.rec.org/>, www.ecodallecitta.it

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. Obiettivi e contenuti dello studio
2. La mappa degli indicatori quantitativi di dotazione
3. **I modelli di funzionamento nelle grandi città**
 - 3.1. Le ZTL
 - 3.2. **La Sosta tariffata**
4. Spunti conclusivi e azioni di miglioramento

I numeri della Sosta regolata in generale (alcuni dati disponibili)

Le città italiane si sono mosse in forte ritardo rispetto ad altri Paesi europei che da tempo hanno iniziato a disciplinare la sosta consentita in luogo pubblico (apportando correttivi alla possibilità di posteggio per tutti, creando zone di pertinenza per i residenti..) e ad affrontare il problema dei controlli e delle sanzioni da infliggere agli automobilisti indisciplinati (es. provvedimenti adottati nella city londinese già negli anni '60).

Le prime forme di intervento sono apparse in contemporanea con le limitazioni al traffico nei centri storici (ZTL e divieto di sosta per i non residenti). Specie nelle città di grandi dimensioni, l'introduzione di **sistemi di pagamento** è invece oggi lo **strumento principale di regolamentazione della sosta su strada** in area urbana (in gran parte applicata allo stazionamento rapido e alla sosta di destinazione o operativa dei non residenti).

Ripartizione dell'offerta complessiva di posti auto su strada (dati anno 2005)

Comune	A pagamento	Residenti	Disabili	Carico/scarico	Disco orario	Generici	Moto
Roma	77.704	-	2.576	1.129	-	-	21.597
Bologna	23.852	4.485	602	591	203	813	9.418
Venezia M.	4.418	-	127	246	130	-	67
Firenze	24.071	20.571	1.192	618	-	398	-
Milano	21.263	40.868	2.097 ^(*)	2.431 ^(*)	-	1.481 ^(*)	2.658 ^(*)

() Stime indicative su dati inizio 2002 (antecedenti al completamento della regolazione nell'area centrale)*

Fonte: Isfort su dati fonti locali

La Sosta a pagamento: percorso fatto e prospettive

Rapida diffusione di queste forme di tariffazione/regolazione della sosta stradale nel centro dell'area urbana. Qualche esempio :

- ✓ **Roma:** dal 1996 ad oggi (2006) si è passati da 14.871 a circa 83 mila posti auto (82.815) disposti in varie zone dentro l'anello ferroviario; tale realizzazione corrisponde in termini percentuali a circa +457%.
- ✓ **Torino:** ha introdotto la misura con il primo PUT del 1994 e ha previsto una progressiva estensione nelle aree centrali (oggi completamente tariffate) fino a raggiungere i 55 mila posti attuali (1/5 circa dei posti auto complessivi stimati in città).
- ✓ **Bologna:** ha seguito lo spesso principio di continuità territoriale adottando un percorso di limitazione che è partito nel 1996 dal centro storico per estendersi gradualmente verso le aree più esterne (percorso che si intende continuare con nuove attuazioni inerenti le aree di frangia del semi-centro).
- ✓ **Firenze:** dal PGTU del 2002 ad oggi (nuovo PGTU in discussione) le aree cittadine soggette a sosta controllata sono più che raddoppiate (da 6 a 13) e il numero totale di posti auto è cresciuto del 124% (il 51% sono posti a pagamento).

Ulteriori estensioni della sosta a pagamento si attendono in quasi tutte le città considerate. Bologna (PGTU 2006), Roma e Napoli ("Poteri speciali" del sindaco), Genova (documenti del Comune), Milano (progetti e documenti di aggiornamento del PUM al 2006), Palermo (progetto di nuova ZTL e ZSL nel centro città, come da Bozza di Piano strategico) prevedono espressamente questa ipotesi.

In particolare a **Milano** le "strisce blu" (passate dalle 2.000 unità del 1997 alle circa 23.000 attuali) insieme alle "strisce gialle" strettamente riservate alla sosta dei residenti interessano già oggi il 40% del territorio urbano e dovrebbero arrivare a coprire nel prossimo futuro il 70% delle vie cittadine (secondo le indicazioni del Comune).

I modelli di regolazione: un tentativo di sintesi (1/2)

Mentre un po' ovunque nei 9 capoluoghi presi in esame il controllo della sosta su strada è uno strumento acquisito di gestione della circolazione nelle aree più sensibili del tessuto cittadino, le modalità di implementazione della misura variano notevolmente da un contesto all'altro.

Riguardo alle forme di **regolamentazione della sosta per zone/ambiti urbani** si possono rilevare i seguenti punti salienti comuni tra i casi esaminati.

Nel centro storico, generalmente ad accesso limitato (area ZTL o pedonale), la quasi totalità della sosta su strada è riservata ai residenti e ai veicoli autorizzati. Questo è tanto più vero quanto più la ZTL è applicata per 24 h: Genova, Venezia-Mestre, Bologna (area "T") o sono comunque previste restrizioni o chiusure serali come a Roma e Napoli (ZTL notturna nel fine settimana) e Firenze (specifica disciplina per la sosta di notte). La sosta a rotazione (a pagamento) invece è principalmente ammessa fuori dal perimetro centrale o nelle fasi di non vigenza della ZTL, in determinate zone opportunamente distribuite.

Nelle aree semi-centrali la sosta è di norma controllata con strisce blu e i residenti o domiciliati possono sostare gratuitamente a rotazione con apposito permesso. Esistono casi come Firenze e (in misura minore) Bologna in cui è protetta una quota di stalli a favore dei residenti e quelli rimanenti vengono destinati alla rotazione. Solo a Milano viene mantenuta ovunque la diversificazione tra stalli riservati ai residenti ("strisce gialle") e spazi a rotazione ("strisce blu").

Infine, nelle aree a forte valenza commerciale (immediate vicinanze di ospedali, centri di acquisto, luoghi di pregio turistico, zone di attività serale, grandi uffici...) è privilegiata la sosta a rotazione e la sosta residenziale è protetta con misure diverse (parcheggi gratuiti, soprattutto in strutture pertinenziali o in aree limitrofe).

I modelli di regolazione: un tentativo di sintesi (2/2)

Rispetto alla **separazione tra i soggetti della sosta (categoria di fruitori e condizioni di applicazione)** emerge come costante la scelta di distinguere – per esigenze di accettabilità e consenso – soggetti come disabili, residenti, commercianti, alcuni professionisti e veicoli di servizio che vanno a costituire una “domanda qualificata” a cui le tariffe non sono applicate o sono applicate a condizioni particolari. Si può distinguere in questo senso una *separazione “hard”*, attuata con il metodo della riserva dei posti (es. Milano e Firenze riguardo ai parcheggi per residenti, Roma per le piazzole di carico/scarico del centro storico), da una *separazione più “soft”*, la quale prevede l’istituzione di permessi particolari o forme mirate di abbonamento senza che le altre categorie siano escluse dagli spazi disponibili. Questa modalità si applica in molti casi alla sosta dei residenti e dei disabili (in genere gratuita) e ai soggetti economici insediati nell’area (sconti per i permessi alle imprese sono riconosciuti a Venezia-Mestre, Firenze, Genova, Palermo).

Nello specifico dei costi/regole applicati ai residenti (dando credenziali ad alcune propensioni in atto) si distingue:

- ✓ la sosta residenziale gratuita, che è quella prevalentemente applicata nel campione di città analizzato; le uniche incombenze sono il pagamento di diritti di bollo al momento della richiesta dell’apposito contrassegno al comune;
- ✓ una sosta residenziale a pagamento, in cui si applica anche alle auto dei residenti una tariffa oraria riconoscendo tuttavia opportune agevolazioni per chi è sprovvisto di garage di proprietà (Venezia-Mestre), oppure si impone una tariffa annuale all’emissione del permesso (percorso avviato a Torino, Genova e Firenze per la sosta nella ZTL);
- ✓ la sosta residenziale a pagamento differenziato, dove è preservato ai residenti il diritto a usufruire di un permesso gratuito per famiglia, mentre sono gravati i permessi successivi: applicato in parte a Genova (è tassata fortemente la 2^a auto per persona), previsto in prospettiva dal nuovo PGTU di Bologna.

Confronto sulle regole della Sosta a pagamento (1/3)

Comune	Tariffa oraria Feriale diurna (€)	Opzioni tariffarie e abbonamenti (€)	Regole per i residenti e particolari esenzioni	Modalità di pagamento
Torino	<ul style="list-style-type: none"> - 1,30 nelle zone a sosta tariffata ordinaria - 1,50 nel centro storico (zona A) 	<ul style="list-style-type: none"> - In alcune piazze (ZTL centrale): 2,00 l'ora - Zone ospedali (8-18,30): 0,65 l'ora - Nelle strade meno centrali: 0,65 l'ora - <i>Carnet</i> per 10 ore: 11,50 (zona sosta ordinaria), 13,00 (zona A), 18,00 (ZTL centrale) <p>Abbonamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Settimanale mezza giornata (esclusa ZTL): 15,00 - Settimanale intera giornata (esclusa ZTL): 28,00 - Tessera da 180 ore (tariffa ridotta): 33,00 - Mensile mezza giornata (esclusa ZTL): 57,00 - Mensile mezza giornata (compresa ZTL): 77,00 - Mensile intera giornata (esclusa ZTL): 102,00 - Mensile intera giornata (compresa ZTL): 155,00 - Mensile intera giornata (tariffa ridotta): 57,00 - Giornaliero (esclusa ZTL): 10,00 - Giornaliero ZTL centrale: 15,00 	<p>Residenti e dimoranti (max 2 pass per persona) possono sostare nella macrozona di competenza (in totale 4 differenti aree tariffarie residenziali). Previsto il pagamento di un contributo annuale per oneri di rilascio così articolato (<i>da luglio 2007</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenti: 40,00 € - dimoranti o residenti con auto in uso esclusivo: 60,00 € trimestrale o 200,00 € annuale 	<ul style="list-style-type: none"> - Titoli prepagati: voucher e schede a scalare - Prevista una Park-card che consente il pagamento tramite telefono cellulare (chiamata o sms)
Milano	<ul style="list-style-type: none"> - 1,50 nel Centro Storico (per 2 ore al massimo) - 1,20 nelle aree meno commerciali (cerchia filoviaria, zona Bicocca, San Siro) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tariffa notturna (19-24) valida in zone ad alta frequentazione (Cerchia dei Navigli, Cerchia dei Bastioni) nei festivi: 1,50 l'ora e 2,00 per 5 ore - Presso gli ospedali (massimo 2 ore): 1,20 per 2 ore - Allo stadio in caso di manifestazioni sportive: 1,20 per 1 ora e 5,40 per l'intera giornata 	<ul style="list-style-type: none"> - Previste apposite aree di sosta per i residenti (strisce gialle) dove la restrizione ai non autorizzati vale dalle 8 alle 20 o per tutto l'arco della giornata, a seconda della zona - Residenti o domiciliati muniti di pass (<i>max 1 a persona</i>) possono sostare gratuitamente solo nella Zona Fiera (giornate di manifestazione) e nella Cerchia dei Bastioni (dalle 19 alle 24) - La sosta è libera per i veicoli adibiti a carico/scarico (negli orari consentiti). - Si deroga anche per i mezzi di servizio pubblico, medici in visita, giornalisti, soste temporanee di veicoli aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcometri (in contanti) - Titoli prepagati (voucher e scheda elettronica a scalare) - Carta prepagata ricaricabile anche tramite sms (<i>Carta Milano Sosta</i>)
Genova	<ul style="list-style-type: none"> - 2,00 in tutta la "blu area" (Centro, Carignano, Foce, Alture) 	<p>Nelle "isole azzurre" (principali poli di attrazione commerciale) pagano anche i residenti, con tariffe ridotte "speedy" per soste di 18 o 30 (al costo rispettivamente di 0,20 e 0,50 €) minuti e sono previsti abbonamenti mensili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Residenti e domiciliati sostano liberamente (contrassegno a 25,00 €, che sale a 300 € per la 2^a auto) nella sottozona di competenza (7 in tutto) o in quella confinante - Contrassegni speciali (permessi mensili scontati a 50 €) per categorie economiche: medici, personale di assistenza, agenti di commercio, aziende edili... 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcometri (contanti o bancomat) - Voucher - Auto-parchimetri (apparecchi elettronici da esporre sul cruscotto)

Confronto sulle regole della Sosta a pagamento (2/3)

Comune	Tariffa oraria Feriale diurna (€)	Opzioni tariffarie e abbonamenti (€)	Regole per i residenti e particolari esenzioni	Modalità di pagamento
Venezia -Mestre	- 1,50 nella zona 1 (centrale) - 1,00 nella zona 2 - 0,50 nella zona 3	- Sono previste facilitazioni per i residenti privi di garage. L'importo per la prima vettura è di: 8,00 mensili e 85,00 annuali - Altre agevolazioni riguardano gli operatori economici, la seconda auto dei residenti privi di garage e chi dispone di un garage troppo piccolo: 15,00 mensili; 150,00 annuali	- I residenti privi di garage usufruiscono delle agevolazioni (n. 1 per nucleo familiare) alla sosta nell'area di appartenenza (7 zone colorate). L'agevolazione non vale per le zone marrone e verde. - Sono previste agevolazioni per gli operatori economici (max. 2 per attività) con sede nell'area tariffata	- Parcometri (contanti) - Titoli pre-pagati (vaucher e scheda a scalare) - Servizio di pagamento via cellulare tramite chiamata o sms (<i>Telepago</i>)
Bologna	- 2,00 nella Cerchia dei Mille - 1,50 nel resto del Centro Storico - 1,00 nella Corona semi-centrale - 0,50 Zone periferiche	- Pagamento con tessera pre-pagata: riduzione di 0,20 € l'ora <u>Abbonamenti:</u> - Giornaliero: 5,00 (Semicentro) e 2,00 (periferia Bolognina-Arcoveggio) - Abbonamento mensile: 60,00 (Cerchia del Mille e Centro Storico); 35,00 (Corona semi-centrale), 20,00 (zone periferiche) - Abbonamento semestrale: 300,00 (Cerchia del Mille e Centro Storico); 150,00 (Corona semi-centrale), 90,00 (zone periferiche)	- I residenti (fino a 2 permessi per famiglia) non pagano la sosta nella propria zona (5 Settori nel Centro Storico e 7 nella Corona Semicentrale e Periferia), tranne in alcune vie adibite a sosta a rotazione rapida - Sosta gratuita in prossimità dell'istituto per accompagnare gli studenti fino a 14 anni non residenti - Sosta gratuita, max di due ore al giorno, per il personale di assistenza ai non autosufficienti o ammalati - Esenzioni totali per i veicoli elettrici; sconto del 50% sull'abbonamento mensile per i veicoli alimentati a GPL/metano dei residenti a Bologna	- Parcometri (in contanti) - Titoli pre-pagati (voucher e abbonamenti) - Tessera elettronica a scalare
Firenze	- 1,00 nei parcheggi promiscui e solo la prima ora nei parcheggi a rotazione - 2,00 dalla seconda ora in poi nei parcheggi a rotazione - 0,50 in periferia (settori 9 e 11)	- Divisione della città in 14 ZCS (Zone di Sosta Controllata) e in 3 tipi di spazi : "per residenti", "a rotazione", "promiscui" - In alcune strade (settori 3 e 9): prima ora gratis e successive 0,30 - Presso gli ospedali: 0,30 l'ora oppure 0,40 per 3 ore con autocertificazione - Tariffa notturna feriale (settori 6 e 7): 0,50 per ora - Tariffa giornaliera per turisti: 8,00 - Il pagamento con tessera pre-pagata dà diritto a sconti sul prezzo	- Sosta gratis per residenti e domiciliati nella ZCS di appartenenza tranne di giorno (9-18) negli stalli a rotazione (contrassegno a 25 € per 4 anni) - Tariffa ridotta per chi svolge attività lavorativa non saltuaria nella ZCS negli spazi a sosta promiscua (a condizione che l'orario di lavoro rientri nella fascia 7,00-20,30); così come per i veicoli delle attività commerciali e artigiane - Sosta gratuita per parenti o personale di assistenza ai non autosufficienti	- Titoli pre-pagati (voucher) - Auto-parchimetro individuale (scheda elettronica)

Fonte: Isfort su siti internet dei gestori del servizio (aggiornamento a luglio 2007)

Confronto sulle regole della Sosta a pagamento (3/3)

Comune	Tariffa oraria Feriale diurna (€)	Opzioni tariffarie e abbonamenti (€)	Regole per i residenti e particolari esenzioni	Modalità di pagamento
Roma	- 1,00 nelle diverse zone dell'area urbana (9 municipi)	- Tariffa notturna (19-23): 1,00 l'ora - Tariffa notturna estesa fino alle ore 3 in specifiche zone ad alta frequentazione serale (Testaccio, Trastevere, Auditorium): 1,00 l'ora (in alcune vie con differenze secondo l'ora di arrivo e il tempo di permanenza) - Presso i grandi complessi ospedalieri: 0,50 l'ora	- I residenti possono sostare gratis (<i>max</i> due auto a persona) nella zona di abitazione, così come i domiciliati se residenti fuori Provincia di Roma (gratis massimo un autoveicolo a persona) - Sosta gratuita anche per gli artigiani se svolgono attività che comporti trasporti di attrezzature o strumenti voluminosi (ammesso un solo veicolo)	- Parcometri (in contanti o bancomat) - Titoli pre-pagati: voucher e scheda elettronica a scalare (<i>TakiTime</i>) - Servizi di pagamento via <i>sms</i>
Napoli	- 1,50 la prima ora - 2,00 la seconda ora	- Tariffa festiva in alcune strade: 2,00 (8-14 e 14-20) o 3,00 (8-20) fissi - Tariffa notturna (20-24) venerdì, sabato e festivi: 2,00 fissi - Presso gli ospedali: 2,00 (8-14 e 14-20) o 3,00 (8-20) fissi - Area Centro direzionale, Secondigliano, Soccavo (8-20): 0,50 l'ora - Presso i tribunali e in alcune aree di Vomero, Fuorigrotta, Vasto: 1,00 l'ora	- Prevista esenzione al pagamento della sosta per i residenti nella zona di appartenenza (costo del permesso di 10,00 €) - (mancano informazioni precise sulle altre eccezioni ammesse)	- Parchimetro (in contanti) - Voucher - Servizio di pagamento tramite telefono cellulare (chiamata o <i>sms</i>)
Palermo	- 1,00 nelle strade più commerciali - 0,75 nelle strade meno commerciali - 0,50 nell'area ad ovest della stazione	- Piazzale Ungheria: 1,50 l'ora di giorno (8-20) e 1,00 nella fascia serale e notturna (20-8) festivi inclusi <u>Abbonamenti:</u> - Mensile in strade commerciali: 35,00 - Mensile in strade meno commerciali: 30,00 - Mensile in area ovest della stazione: 25,00	- Residenti (2 pass per nucleo familiare) e domiciliati (1 pass per nucleo familiare) possono parcheggiare gratis nell'area di appartenenza (17 settori) - Esenzione prevista anche per gli accompagnatori di residenti oltre i 65 anni di età - Tariffa agevolata (pass mensile) per titolari di attività produttive e studi professionali	- Schede parcheggio - Pass annuali o mensili a pagamento

Fonte: Isfort su siti internet dei gestori del servizio (aggiornamento a luglio 2007)

Prime valutazioni sintetiche sull'impatto delle regole di tariffazione della sosta su strada (capacità di ridurre congestione e inquinamento)^(*)

Impatto molto alto
 Impatto alto
 Impatto medio
 Impatto basso
 Impatto molto basso
 Progetti in corso

Città	Estensione area tariffata	Applicazione oraria	Livello delle tariffe	Differenziazione e delle tariffe (per zone)	Limiti o disincentivi alla sosta lunga	Regole specifiche per la salvaguardia ambientale
Torino						
Milano						
Genova						
Venezia-Mestre						
Bologna						
Firenze						
Roma						
Napoli						
Palermo						

^(*) Le valutazioni vanno intese in senso relativo, tenendo cioè conto del confronto tra le città italiane analizzate

Fonte: Isfort

Estensione della sosta a pagamento: una crescita diffusa

Il sistema di sosta tariffata più esteso come numero di stalli si ha a Roma (oltre 82 mila unità), mentre Firenze, Bologna e Torino sono le città con il migliore rapporto tra posti offerti e numero di abitanti o auto circolanti. In testa alla graduatoria si posiziona in particolare Bologna (7,7 stalli ogni 100 abitanti); in coda emergono le posizioni di Milano (1,6 stalli/100 abitanti) e soprattutto Genova (0,5), che sono però realtà impegnate in un forte recupero.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Livello delle tariffe : scelte molto diverse

Il livello base degli importi richiesti (tariffa oraria feriale diurna) ai non residenti è molto variegato e va dai 2,00€ applicati nelle vie centrali di Bologna e Genova, alla cifra di 1,50€ imposta nel centro di Venezia-Mestre, Milano e Napoli (con tariffa progressiva però per la seconda ora), mentre si paga 1,00€ il posteggio in gran parte delle vie centrali di Torino, Palermo, Firenze e Roma (a Firenze si paga di più però dalla seconda ora in poi nei parcheggi a rotazione).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



I principali elementi di analisi comparativa (2/5)

Differenziazione delle tariffe (per zone): in corso, ma con ampi margini di miglioramento

Diverse città applicano tariffe variabili secondo la vicinanza al centro e alle zone maggiormente commerciali (es. dispositivi di Milano, Bologna e Venezia-Mestre). Ma il principio non è rispettato a sufficienza. Roma ha la struttura tariffaria meno articolata, insieme a Genova (dove esiste solo una diversità sul tempo di validità del titolo di sosta in vicinanza dei principali poli di attrazione). Nella Capitale, infatti, quasi dappertutto vige la tariffa di 1€, sia nelle aree congestionate del Centro storico, sia in quelle più periferiche ai limiti dell'anello ferroviario (un primo percorso di differenziazione riguarda però le zone a frequentazione serale e gli ospedali).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Applicazione oraria: quasi ovunque si paga solo di giorno

L'orario di applicazione del dispositivo è in genere dalle 8 alle 20 con rare eccezioni: a Roma la sosta su strada si paga fino alle 23 in tutta l'area tariffata (con alcune estensioni addirittura fino alle 3 in specifiche aree a grande frequentazione notturna), mentre a Milano è prevista una tariffa notturna (19-24) nelle principali zone di ritrovo serale (cerchia dei Navigli, cerchia dei Bastioni); nel centro di Napoli è in vigore la tariffa notturna solo nel fine settimana.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Limiti o disincentivi alla sosta lunga: solo in poche eccezioni

Praticamente solo a Napoli e Firenze (soltanto nei parcheggi a rotazione) esiste una pur minima differenziazione relativa alla durata della sosta, con prezzi più bassi per la prima ora rispetto alle successive e un possibile effetto disincentivante per gli stop lunghi. Il sistema più dissuasivo rispetto alla sosta prolungata si ha a Milano dove nelle strade più centrali è consentito il posteggio per un massimo di 2 ore.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Semplificazione del pagamento: l'innovazione prende piede!

Le offerte di abbonamento sono molto diffuse e articolate specie a Torino e Bologna. Un po' ovunque inoltre si sta andando verso agevolazioni nell'uso di *carney* e tessere pre-pagate: Firenze, Torino, Genova, Roma, Milano, Bologna, Venezia-Mestre. Le modalità di prenotazione e di pagamento facilitate, ad esempio per telefono cellulare e via *sms*, stanno anch'esse prendendo rapidamente piede e si riscontrano in varie modalità a Milano, Roma, Napoli, Venezia-Mestre, Torino. Importanti anche le semplificazioni "burocratiche": moduli di richiesta e pagamento via internet, allungamento dei termini di validità dei contrassegni (es. a Roma non sono previsti tempi di scadenza dei permessi residenziali e operativi, mentre a Firenze la durata è di 4 anni).

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Selettività dei provvedimenti: la tendenza a temperare regole e modalità d'applicazione

La portata restrittiva delle misure è in genere scarsa. In pochi casi si limita il numero di permessi gratuiti rilasciati a residenti e domiciliati. Fa eccezione Venezia-Mestre, dove tutti pagano la sosta nelle "strisce blu" e sono previste apposite agevolazioni per gli abitanti senza garage del centro di Mestre (e dal 2007 del Lido Venezia). Indicativo il caso di Milano. Nel capoluogo lombardo si offrono contrassegni gratuiti per i residenti/dimoranti da utilizzare in aree dedicate ("strisce gialle") fuori dalle quali si paga: fino a poche settimane fa il *pass* era assegnato ai soli abitanti sprovvisti di box privato, una nuova ordinanza ha esteso a tutti questa possibilità. Solo Bologna (nelle vie più centrali), Venezia-Mestre e Palermo circoscrivono il numero *max* di permessi per nucleo familiare (a Roma e Torino il limite è di 2 permessi per persona, a Milano di 1 per persona). Le numerosi deroghe ammesse per categorie o soggetti socio-economici (medici, giornalisti, personale di assistenza, imprese e mezzi dei dipendenti, studi professionali...) non sembrano sempre coerenti con una politica di dissuasione. Eccessi si notano un po' ovunque, con punte forse a Palermo e Firenze (nella forma degli sconti per dipendenti e attività insediate), Milano (sostano libera per veicoli commerciali e giornalisti), Roma (pass per gli artigiani). A Bologna è riconosciuta la possibilità di accompagnare gratis gli studenti fino a 14 anni di età.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Regole specifiche per la salvaguardia dell'ambiente: una rarità

Bologna è l'unica città a riconoscere dei titoli preferenziali per la sosta secondo il "*profilo ambientale dei mezzi*": esenzione totale dal pagamento per i veicoli elettrici, sconto del 50% per l'abbonamento mensile dei veicoli alimentati a gas naturale dei residenti nel comune. In alcune realtà (Torino, Genova, Venezia-Mestre, Bologna) sostano liberamente i mezzi del *car-sharing* (stessi vantaggi sono attribuiti ai servizi recentemente avviati nelle città di Firenze e Roma). I comuni di Roma e Palermo richiedono esplicitamente (informazione evidenziata nei siti internet dei gestori) per il rilascio dei permessi di sosta l'attestato di avvenuto controllo dei gas di scarico (bollino blu). Nessun comune ad oggi ha invece adottato limitazioni secondo la tipologia di emissione degli autoveicoli (standard Euro 1,2..., classe di cilindrata) o per le moto, la cui presenza ha raggiunto dimensioni preoccupanti sia in termini di occupazione di spazi, sia in termini di crescita delle emissioni inquinanti.

IMPATTO
SU SMOG E
CONGESTIONE

Attuale



In prospettiva



Efficacia e coerenza delle politiche di park pricing: pochi dati di monitoraggio ma significativi (1/4)

Gli effetti dei provvedimenti adottati

L'impatto specifico dei provvedimenti di tariffazione della sosta su strada necessita di un arco di tempo e di una numerosità di osservazioni più estesi per essere attentamente valutato. Pur nei limiti degli schemi di applicazione mediamente riscontrati (in sintesi: *estensione spaziale ridotta e limitata al centro dell'area urbana, vigenza oraria quasi solo diurna, offerta tariffaria poco diversificata per zone e durata della sosta, livello mediamente basso delle tariffe, regole di interdizione poco selettive in origine ...*), gli interventi hanno in ogni caso prodotto alcuni risultati significativi.

Le (poche) stime disponibili riferiti alle città esaminate segnalano una riduzione della presenza (e una maggiore rotazione) delle auto in alcune direttrici di spostamento. Vedi **Bologna** dove il piano della sosta su strada ha consentito una riduzione del tempo medio di sosta delle vetture nel centro storico (da 1h 28' a 1h 11') con un aumento da 8 auto al giorno per piazzola a circa 10, e qualche segnale incoraggiante anche in maggior utilizzo dei mezzi pubblici. Il *park-pricing* dimostra invece minore capacità di incidere sul traffico di attraversamento (sulle vetture-km percorse in totale) e sulle decisioni di trasporto a livello generale (riparto modale degli spostamenti pendolari o dei residenti) nell'area urbana.

Considerevoli anche gli introiti economici derivati dal pagamento delle tariffe. Alcune simulazioni riferite all'ipotesi di introdurre la sosta a pagamento a rotazione e aziendale nell'intera città di **Milano** indicavano in 176 milioni i potenziali ricavi all'anno; a **Torino** i soli costi dei permessi residenti e abbonamenti speciali – circa 74mila nel 2007 – assicurano oltre 1 milione di euro l'anno alle casse del Comune.

I maggiori benefici riscontrabili, anche secondo i pareri raccolti, hanno tuttavia riguardato soprattutto la qualità e la cura degli spazi come effetto di una maggiore disciplina dello stazionamento su strada e del contenimento delle auto in doppia fila, del parcheggio selvaggio sui marciapiede, nei passi carrabili, ecc. in determinate vie e zone ad alta frequentazione. Il che ha comportato risultati positivi in aumento della capienza delle strade e della fluidità della circolazione su particolari assi di scorrimento.

Efficacia e coerenza delle politiche di park pricing: pochi dati di monitoraggio ma significativi (2/4)

Un impatto relativo (considerazioni aggiuntive)

Rispetto alle potenzialità della sosta come mezzo di gestione della domanda di mobilità, è possibile richiamare alcune simulazioni (e riferimenti di teoria) che aiutano a mettere in luce elementi critici e potenziali problematiche. Per esperienza consolidata, infatti, non sembra esistere un'efficienza del meccanismo in sé, scissa dai fattori esterni (condizioni applicative locali, problemi di consenso e forza dei gruppi di pressione, scelte politiche generali...). Pur nel caso di scuola di una tariffa "ottima", commisurata su una piena stima dei costi sociali di mobilità e del valore degli spazi (esattamente differenziata tenendo conto del tipo di veicolo e della collocazione spazio-temporale), si può riscontrare un impatto modesto del provvedimento di *park pricing* se il prezzo viene pagata solo da pochi soggetti non esenti e privi di alternative al motore privato. In parole povere, **l'impatto della misura si riduce in misura significativa al ridursi della platea di utenti e mezzi che pagano** (in appositi studi europei si è quantificato in quasi 6 volte più basso l'impatto di una tariffa ottimale applicata a *chi già paga* rispetto al massimo dei benefici ottenibili in una situazione ideale in cui *tutti gli utenti* della strada siano coinvolti). Ciò che implica nel portare avanti il provvedimento tenere in debito conto alcuni fattori che ne limitano le potenzialità:

- **esenzioni e dotazione di posti auto privati**, limitare al massimo le aree di esclusione, includere altri parcheggi (privati, aziendali, di supermercati) in genere non toccati, può aiutare ad influire di più sulle scelte di trasporto di chi accede all'area urbana;
- **sosta illegale e sanzioni**: scarsi controlli, bassa probabilità di multare e infliggere sanzioni credibili determinano percentuali di evasione che vanno a sommarsi alle categorie esenti e agli stalli non tariffabili;
- **le altre politiche di gestione della mobilità**, specie per contenere la domanda di mobilità e il travaso di traffico da un quartiere all'altro è necessario coordinare meglio il *park-pricing* con politiche di interdizione e restrizione degli spazi disponibili, con misure di tariffazione degli accessi e di incentivo ai mezzi alternativi (TPL in testa).

Efficacia e coerenza delle politiche di park pricing: pochi dati di monitoraggio ma significativi (3/4)

I molteplici "problemi aperti" della sosta in ambito locale



Carenza di posti auto

Una ripartizione modale decisamente sbilanciata a favore dell'auto privata (e delle moto) e la carenza di stalli disponibili per i residenti, specie nell'abitato storico della città (centro e rioni) tendono ad incidere negativamente sull'accettazione delle misure.

Ad esempio si stima che a **Bologna** quasi il 45% delle abitazioni non disponga di posti auto; nel centro storico il dato sale al 74% (fonte: PGTU 2006).

A **Milano** lo studio AMA del 2006 per l'introduzione della sosta residenziale a pagamento indica in 64 mila posti il deficit notturno esistente tra i 368 mila autoveicoli parcheggiati di notte su strada e l'offerta regolare o tollerata che è di 304 mila posti (il deficit diurno è ancora più alto e apri a oltre 90 mila unità, concentrato specialmente nel semi centro), costringendo spesso anche gli abitanti a posteggiare in divieto o a usufruire di parcheggi a pagamento in struttura e autorimesse.

Medesimo problema dell'affollamento delle auto su luogo pubblico si riscontra in molte zone di frangia (ai limiti dell'area tariffata o delle ZTL) di Roma, Bologna, Napoli.



Eccesso di permessi

L'incremento dei soggetti autorizzati, unito alla carenza strutturale dei posti auto (nonché l'eccessiva disponibilità di più automezzi per famiglia) è un altro dato critico delle misure.

A **Napoli**, nelle aree in cui si è deciso di istituire la sosta a pagamento, il rapporto permessi/posti auto è mediamente di circa 1,2 ma in alcune aree arriva oltre 3. L'occupazione degli stalli da parte dei residenti è in continua crescita e in alcune zone si registrano occupazioni (gratuite) delle aree blu da parte dei residenti di oltre l'80%. A **Roma**, stando alle ultime analisi condotte, le percentuali di occupazione sono comprese tra l'88 e il 94% (dati riferiti alla sosta diurna); il 73% dei mezzi in sosta è costituito da auto provviste di permesso gratuito (residenti, invalidi, altro ...).

Efficacia e coerenza delle politiche di park pricing: pochi dati di monitoraggio ma significativi (4/4)

I molteplici "problemi aperti" della sosta in ambito locale

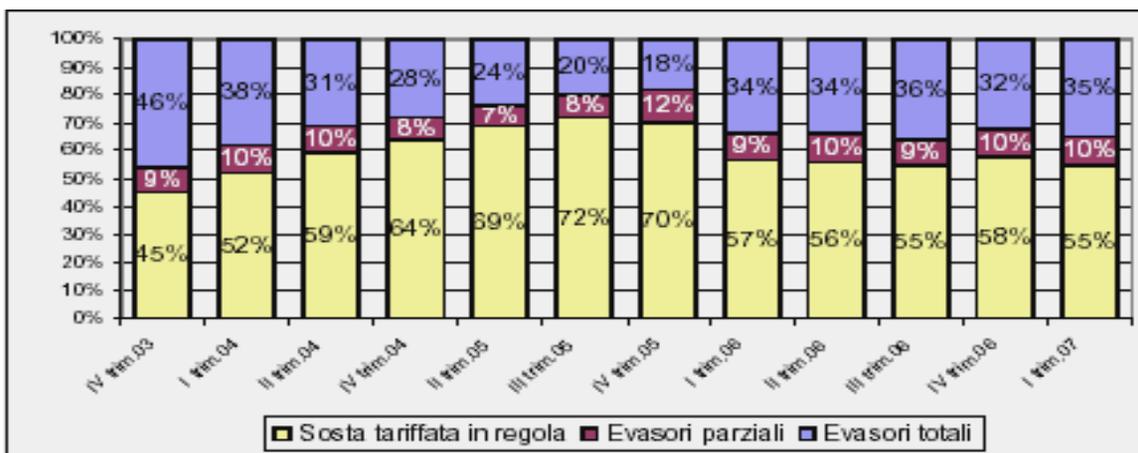
↳ Evasione tariffaria

Il livello contenuto delle multe (da 32 euro a 78 euro secondo il codice della strada) e soprattutto la bassa probabilità di sanzioni incoraggia i comportamenti irregolari.

Solo per **Roma** sono disponibili dati certi sul fenomeno.

L'agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali del Comune di Roma, nel rapporto di monitoraggio della gestione della sosta su strada (I trimestre 2007) esemplifica alcune di queste criticità:

- Nel campione di stalli sondati, considerate le sole auto parcheggiate dentro le strisce blu (senza conteggiare dunque gli automezzi in divieto di sosta o in doppia fila) il **12,4%** di questi nel I trimestre 2007 risultano **non in regola** (totale o parziale).
- Se si considerano solo i potenziali paganti (non residenti e non autorizzati o residenti in altre aree) la quota degli **evasori rappresentano il 45% del totale**; di questi il 35% sono evasori totali (nessun titolo esposto, permessi per residenti in altra zona, permesso non originale).



- Nel 14% dei casi verificati gli stalli riservati ai **disabili** sono occupati in modo irregolare.
- Nel 75% dei casi in cui sono state rilevate irregolarità non era avvenuto ancora alcun **controllo** da parte del personale preposto (ausiliari del traffico).

Il sistema della sosta su strada: prime considerazioni sull'analisi svolta (1/2)

- 1) Il sistema della sosta su strada nel campione di città analizzato si presenta in forte evoluzione, sebbene risulti in definitiva **difficile notare una struttura coerente di intervento e un chiaro ancoraggio ad una precisa strategia**. Ad esempio manca sovente un'indicazione netta sugli obiettivi da ottenere: disincentivare l'uso dell'auto e ridurre il traffico inter-quartiere, tutelare le aree di pregio della città, recuperare risorse economiche, diminuire la sosta selvaggia (in doppia fila) e liberare spazio stradale, frenare l'inquinamento, ecc.
- 2) In quasi tutte le città considerate si evidenzia la tendenza a far coincidere nei fatti la **"regolamentazione" con la "tariffazione"** del posteggio, mentre esiste uno spettro più ricco di soluzioni possibili e accoppiamenti tra le misure (divieti, definizione di aree riservate, regolamentazione della sosta operativa, limiti ai permessi per famiglia e attività economiche..) utili ad accrescere qualità ed efficacia dei provvedimenti.
- 3) L'impressione è che solo in pochi casi (elaborazione di un Piano del traffico o della mobilità) nel prendere le scelte si sia ragionato attorno a una vera diagnosi dei problemi e ai dati di offerta e domanda (bilancio della sosta) del singolo quartiere o porzione di abitato, considerando l'offerta *su strada* e *fuori strada*, la dotazione di *posti pubblici* e *privati* (es. sfugge quasi sempre dall'analisi la dotazione di posteggi aziendali gratuiti, che invece – come dimostrato in specifiche simulazioni all'estero – incide in misura rilevanti sui numeri della mobilità pendolare).
- 4) Sembra talvolta sfumare la **distinzione tra schemi di applicazione** (livelli delle tariffe, orari di validità...) **a seconda delle zone** (di maggiore o minore richiamo, con diversa dotazione di posti auto) **e tra tipologie di domanda** (sosta su strada di tipo *residenziale*, di destinazione, notturna, di *city users* e turisti, ecc.), ciascuna delle quali richiede specifiche politiche di attenzione.

Il sistema della sosta su strada: prime considerazioni sull'analisi svolta (2/2)

- 4) Resta dal punto di vista della collocazione geografica un problema di estensione delle politiche di tariffazione della sosta stradale, e che devono puntare a coprire l'intera area urbana in modo da scoraggiare effetti perversi e indesiderati: **l'applicazione limitata alle aree centrali** o comunque in zone ridotte della città non solo può, infatti, finire per smorzare molto l'efficacia dell'intervento, ma addirittura **spostare il traffico** e aumentarlo per la ricerca di posteggio nelle zone immediatamente circostanti.
- 5) Da notare in positivo uno **sforzo di innovazione dei sistemi di pagamento** e di **sviluppo della proposta commerciale** con nuove possibilità di abbonamento e semplificazioni (ricorso a tecnologie informatiche) che si scorgono in molte città tanto al Sud quanto al Nord. Rispetto al tema specifico delle facilitazioni economiche, va tuttavia considerato che **sconti e agevolazioni generalizzati** alle categorie "forti", molte volte elargiti come contropartita all'estensione nello spazio o nel tempo del provvedimento, possono **frenare significativamente l'effetto disincentivante della misura**.
- 6) Spicca invece - anche rispetto ai segnali di novità riscontrati in tema di accessibilità ("ZTL Ambientali") - **il ritardo abbastanza generalizzato nella definizione di regole specifiche per la salvaguardia dell'ambiente urbano**: riconoscimento di agevolazioni e titoli preferenziali basati sugli *standard ecologici dei mezzi*, anche come risposta alle problematiche evolutive del parco veicoli riscontrate nei più recenti studi di monitoraggio (es. esigenza sempre più impellente di contenere l'incidenza delle moto e del traffico di tipo commerciale sulla congestione degli spazi e sulla crescita dei valori inquinanti).

Sosta su strada: le tariffe in alcune grandi città UE (1/2)

Amsterdam

Se si posteggia l'auto per più di due ore nel centro di Amsterdam conviene utilizzare un ticket giornaliero valido dalle 9 di mattina alle 7 di sera, del prezzo di 26,40 €. Costa anche parcheggiare di notte, è necessario un ticket notturno valido dalle 7 di sera fino alla mezzanotte il cui prezzo varia, a seconda della zona della città, fra 4,40 e 17,60 €. Anche il costo del "ticket 24" ore dipende dalla zona della città, fino ad un massimo di 39,60 €.

Barcellona

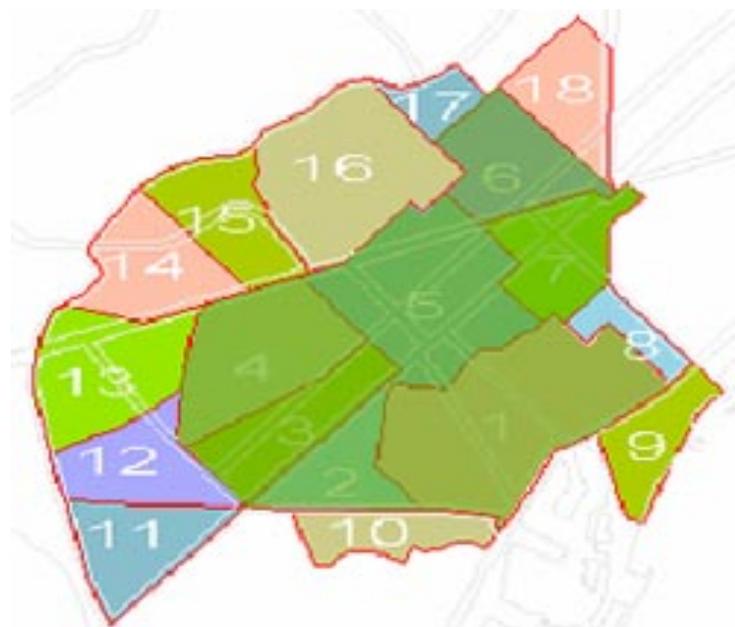
La tariffa oraria per la sosta dei non residenti è di 2,75 € per la zona centrale (prima corona: nella Città Vecchia, eccetto Barceloneta e Eixample), il massimo consentito è di 1 o 2 ore a seconda della zona. Orario: 8-20.

Berlino

Tariffe orarie per il parcheggio dei non residenti:

semicentro: 1 €

centro: 2 €



Fonte: Isfort su fonti locali e www.ecodallecitta.it

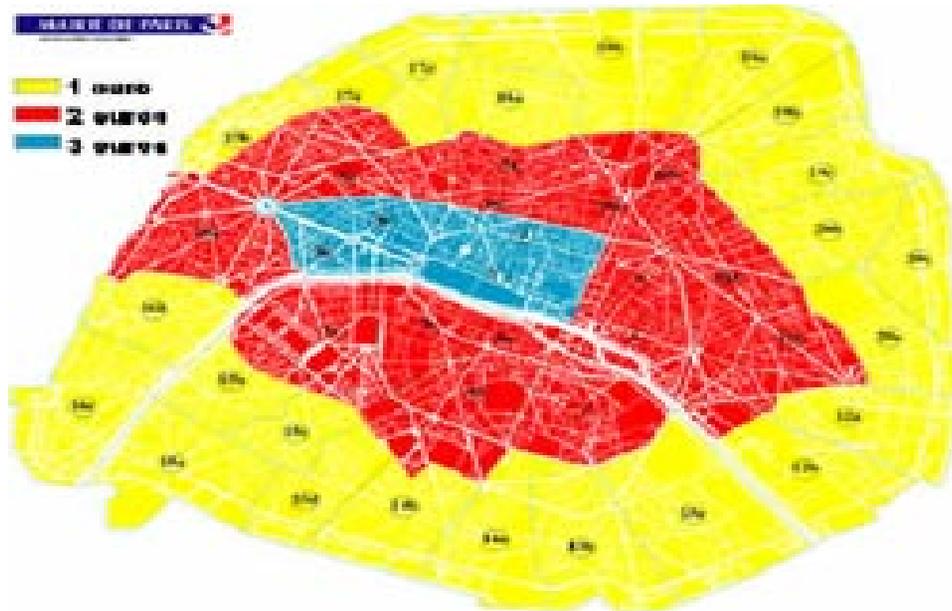
Parigi

Tariffe orarie per la sosta
dei non residenti:

Zona I – 1 €

Zona II – 2 €

Zona III – 3 €



Fonte: Isfort su fonti locali e www.ecodallecitta.it

Madrid

Tariffe orarie per il parcheggio dei non residenti:

- semicentro: per 2 ore (massimo consentito) 2,55 €

- centro: 1 ora (massimo consentito) 1,80 €

Londra

Le tariffe orarie sono molto differenziate
per quartiere e tipologie di utenza

- Central London: 5,7€ (Pay & Display)

Sosta su strada: alcuni cenni alle restrizioni applicate nelle città UE

Londra (Controlled Parking Zones)

- ↪ Regole di sosta decise a livello di amministrazione di quartiere (su linee del Governo di Londra);
- ↪ Sosta su strada permessa solo in stalli identificati (residenti, a rotazione, business, visitatori, moto e ciclomotori ...)
- ↪ Posteggio gratuito solo per i mezzi meno inquinanti: elettrici e a gas (in alcuni quartieri) e per le moto;
- ↪ Sosta massima consentita di 2 ore per gli spazi a rotazione (City of London);
- ↪ Sosta residenziale disciplinata dai vari Boroughs (municipalità) in 3 forme:
 - Permesso annuale a pagamento;
 - Limiti sul numero di permessi assegnabili;
 - Variazione del prezzo rispetto al numero di permessi per persona;
- ↪ Regolamentata anche la sosta degli ospiti dei residenti (in genere previsti *pass* giornalieri a tariffa agevolata, fino a 50 l'anno, più titoli mensili o per il week-end)
- ↪ Permessi per attività lavorative a pagamento

Parigi (Stationnement payant)

- ↪ La gestione e il controllo della sosta spetta alle circoscrizioni amministrative (su indirizzi impostati dal Comune);
- ↪ Come a Londra, la sosta su strada è controllata in tutta la città (20 circoscrizioni);
- ↪ Negli spazi a rotazione il posteggio si paga dal lunedì al sabato, il tempo di sosta è limitato a 2 ore consecutive;
- ↪ Concessi max. 2 permessi per famiglia (spazi per i residenti);
- ↪ Pagano anche i residenti per sostare negli spazi misti residenti/a rotazione (sebbene al costo contenuto di 0,5€ al giorno, escluso festivi e pre-festivi).

Berna (Blaue Zonen)

- ↪ Numero contenuto di stalli su strada e "carta parcheggio" risparmio a anche per i residenti;
- ↪ Tempo di sosta max. consentito per gli spazi a rotazione di 90 minuti durante l'orario di lavoro (180 minuti nelle ore di pranzo);
- ↪ Limiti alla sosta aziendale e incentivi al *road pricing*; tariffa prevista anche per dipendenti e visitatori della PA (ospedali, scuole, uffici).

Un caso italiano: Bolzano

L'esempio di Bolzano, pur se riferito ad una città media e dunque meno "problematica" sotto vari punti di vista, può valere da riferimento. Il piano di riorganizzazione della sosta su suolo pubblico ha previsto la **ripartizione dell'intera area urbana in 9 zone colorate assegnate alla sosta illimitata dei residenti** (strisce bianche) provvisti di apposito contrassegno, **con divieto di parcheggio**, nei giorni feriali (8,00-19,00 o 8,00-21,00 nel centro) o le mattine del sabato (8,00-13,00), **fuori dalla propria zona di competenza**.

Ogni nucleo familiare ha diritto ai bollini (distintivi di sosta relativi alla propria zona) per tante autovetture quanti sono i componenti: gratuiti i primi due, a pagamento gli altri (200 euro annuali). Il possesso (proprietà e affitto) di un garage interrato in territorio di proprietà comunale comporta l'assegnazione di un bollino in meno (presso alcuni parcheggi pubblici sono disponibili, pagando un abbonamento mensile, posti auto riservati ai residenti nelle zone colorate limitrofe a soddisfare la domanda residua di aree si sosta).

Per i non residenti a Bolzano il posteggio è possibile solo nei parcheggi pubblici in superficie: zone blu ubicate nelle aree con domanda di sosta a rotazione (circa 1.177 stalli complessivi) o quelli interrati (11 strutture totali), sempre pubblici (1.702) o privati (2.478) nelle zone ad alta frequentazione (centro storico, stazione, palasport, tribunale...). A questi si aggiungono i parcheggi pubblici gratuiti fuori dal centro storico: parcheggio della fiera, parcheggio di fronte al cimitero (in totale 1.028 posti auto).

Tale schema di applicazione, separando nettamente i soggetti della sosta tra "locali" ed "esterni", sembra costituire un concreto freno sia al transito di veicoli da una zona all'altra, sia all'attrazione di traffico da fuori. **Effetti di riduzione nell'uso dell'auto in città** negli spostamenti inter-quartiere sono ampiamente documentati dalle indagini dei primi anni 2000 (il provvedimento è in vigore da metà anni '90). Contemporaneamente è in aumento il numero di spostamenti ciclo-pedonali, certamente anche a causa di altre politiche mirate: piano biciclette e sviluppo della rete fino a raggiungere 42 km di piste, realizzazione di nuove aree pedonali e ZTL, Zone a velocità ridotta (limiti da 10 a 30 km/h nel centro storico), ecc..

INDICE DEGLI ARGOMENTI

- 1. Obiettivi e contenuti dello studio**
- 2. La mappa degli indicatori quantitativi di dotazione**
- 3. I modelli di funzionamento nelle grandi città**
 - 3.1. Le ZTL**
 - 3.2. La Sosta tariffata**
- 4. Spunti conclusivi e azioni di miglioramento**

Spunti conclusivi dall'analisi dei modelli di ZTL nelle principali città italiane (1/3)

In generale il quadro di informazioni raccolto evidenzia, anche nel raffronto europeo, un sistema di ZTL nelle nostre grandi città **nell'insieme ancora debole**, seppure "in movimento".

In sintesi, i maggiori **punti di debolezza** sono riferibili alla **modesta estensione delle superfici** comunali soggette a limitazioni nella circolazione (anche a causa dei problemi di organizzazione urbanistica in molti centri), alla **poca selettività dei veicoli/soggetti autorizzati** ad entrare, allo **scarso utilizzo della leva tariffaria**, ad **un'eccessiva complessità delle "regole del gioco"** (articolazione delle tipologie di permessi, tariffe, orari...) tali da disorientare i cittadini residenti e non

I **punti di forza** sono invece da ricercare:

- nella decisa scelta a favore di **sistemi di controllo elettronico degli accessi**, che sta producendo risultati positivi nella limitazione degli ingressi (monitoraggi a Roma, Bologna, Torino) e si presta a potenziali estese applicazioni su diversi fronti (controllo "targhe alterne" come in progetto a Mestre, verifiche sulle "due ruote", supporto a sistemi più sofisticati di *road pricing* ecc.)
- nella **sperimentazione di nuove forme di ZTL**, come quelle **Ambientali** e **Notturme**, o di zone a moderazione di velocità e a traffico pedonale preferenziale (ZTPP), nonché di **sistemi di road pricing** in partenza a Milano (ticket antismog "Ecopass"), in progettazione a Genova ("Crediti di mobilità"), in discussione in altre città (Torino..)

Va poi osservato che **i divari tra città del Nord e città del Sud sono molto evidenti**, ma lo **sforzo di recupero**, almeno progettato, in alcuni casi sembra essere significativo (Palermo, Napoli, Cagliari, Bari).

Spunti conclusivi dall'analisi dei modelli di ZTL nelle principali città italiane (2/3)

Esistono poi modelli e percorsi differenziati nella realizzazione delle ZTL che spesso, tuttavia, non sembrano rispondere a strategie coerenti con **effetti interni di compensazione che deprimono la capacità incisiva e selettiva dello strumento**.

In sintesi:

- ↪ è piuttosto evidente, ad es., la compensazione, in ciascuna realtà analizzata, **tra le diverse regole che rafforzano le ZTL**: dove gli orari sono più lunghi l'area è meno estesa (Milano, Venezia, Genova), dove c'è la ZTL Ambientale gli orari sono più brevi (Torino) e l'area non amplissima (ancora Torino, in parte Roma), dove la superficie è più vasta è meno stringente il vincolo per i soggetti che possono accedere (Palermo, in parte Bologna) o i controlli sono meno efficaci (Napoli, Palermo) e così via...
- ↪ una valutazione simile si può fare anche rispetto agli **obiettivi**. Si consolida in modo piuttosto generalizzato l'indirizzo **prioritario** verso la **salvaguardia ambientale**, anche per ottemperare alle normative europee e nazionali, limitando in ZTL la circolazione dei veicoli più inquinanti. Ma al prezzo di una **minore attenzione** verso l'altro obiettivo-chiave della ZTL, ovvero la **riduzione della congestione da traffico** e la migliore vivibilità dei centri cittadini. Infine, nel mix strategico adottato **poco spazio**, almeno fino ad ora, ha avuto la **leva tariffaria** (ticket e abbonamenti quasi gratuiti, con l'eccezione di Roma), che potrebbe essere utilmente orientata sia verso i due obiettivi antismog e anticongestione, sia per recuperare risorse a favore del trasporto pubblico e delle misure per la mobilità sostenibile

Spunti conclusivi dall'analisi dei modelli di ZTL nelle principali città italiane (3/3)

Più in generale, manca la definizione di **percorsi coerenti di implementazione** dello strumento: il ruolo della ZTL nel quadro complessivo delle politiche dell'Amministrazione per la mobilità sostenibile, gli obiettivi che si intendono perseguire, la quantificazione dei risultati attesi, la misura dei risultati attraverso appositi strumenti di monitoraggio, le modalità di comunicazione ai cittadini, il coinvolgimento dei cittadini stessi nelle fasi deliberative...

E, ancora, si avverte una certa **debolezza e frammentazione sia degli indirizzi, sia della filiera operativa di gestione** dello strumento.

Ad esempio, in molte città l'assenza o il non aggiornamento degli strumenti di pianificazione delle politiche di mobilità (PUM o PGTU) rende incerto il percorso di rafforzamento di una misura a così forte impatto sulla vita quotidiana, come la limitazione alla circolazione dei mezzi privati: su quali basi si decide un'estensione della ZTL o un ampliamento degli orari di vigenza? Su quali basi si può costruire una politica integrata degli strumenti dissuasivi della mobilità privata (ZTL, sosta tariffata, pedonalizzazioni, mitigazioni di velocità...)? E quali soggetti devono prendere decisioni e poi attuarle, al di là degli indirizzi generali dell'Amministrazione locale? (il ruolo delle Aziende di trasporto pubblico, delle Agenzie, della Polizia municipale ecc.)

Percorsi possibili di evoluzione e azioni di miglioramento per le ZTL

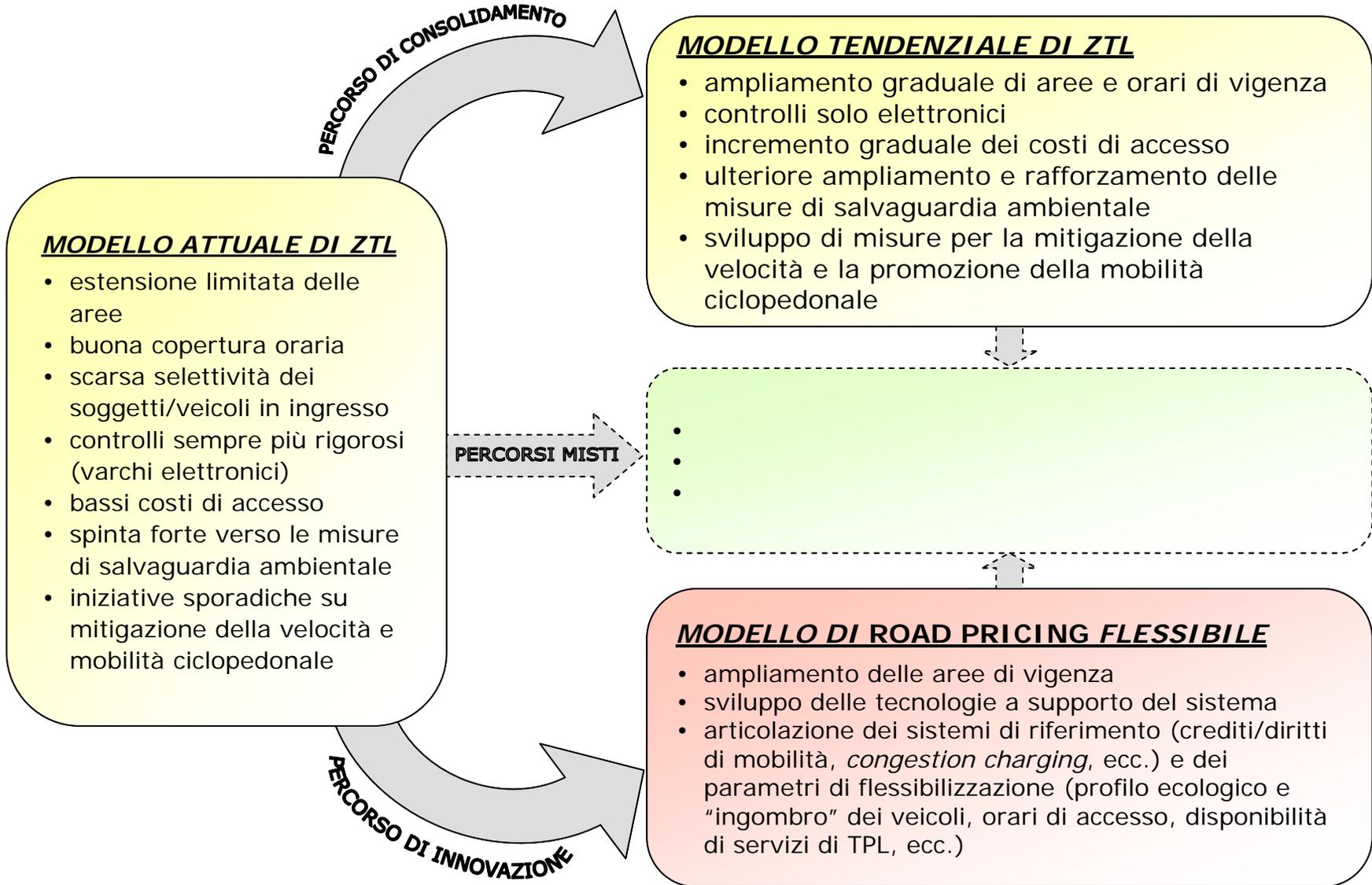
La valorizzazione degli attuali punti di forza dei modelli di ZTL nelle nostre città può condurre ad un duplice percorso di sviluppo (vedi grafico successivo).

Un percorso di consolidamento che, stando agli indirizzi e alle tendenze rilevati, potrà caratterizzarsi per una attenzione accentuata ai temi della salvaguardia ambientale e per la definizione di una sorta di **“stile di mobilità” in ZTL**: veicoli a basso impatto, mitigazione delle velocità, facilità di spostamento con mezzi non motorizzati, controllo rigoroso degli accessi, continuità di orario di vigenza delle limitazioni. E' auspicabile che questo modello tendenziale sia rafforzato:

- ↳ da un incremento dei costi di ingresso, elevando il costo degli abbonamenti annuali o meglio prevedendo forme di *pay per use* (ticket) anche per i soggetti autorizzati, per evitare che l'acquisto dell'abbonamento stimoli comportamenti non virtuosi (ingressi non razionalizzati, utilizzo della ZTL per il puro attraversamento ecc.)
- ↳ da un ampliamento di aree e orari di vigenza della ZTL, ma su questo fronte le indicazioni raccolte non prospettano scenari rivoluzionari...
- ↳ da una maggiore selettività nella definizione delle categorie di veicoli/soggetti da esentare o che possono richiedere i permessi (obiettivo “lotta alla congestione”); ad esempio affrontare il problema, non più rinviabile, della libera circolazione delle moto...

Un percorso più innovativo, che recupera - e punta su - la leva finanziaria accanto al tema strettamente intrecciato della salvaguardia ambientale, e potrà (dovrà!) caratterizzarsi per l'applicazione di **sistemi flessibili di road pricing**, sfruttando le crescenti potenzialità offerte dalle tecnologie di telecomunicazione e controllo (modulazione tariffaria sulla base di standard ecologici e dimensioni dei veicoli, orari di ingresso, servizi di TPL disponibili, reddito ecc.). Ipotesi già studiate e “simulate” (ad esempio a Genova), in via di sperimentazione nei prossimi mesi, possono fare da battistrada per verificare gli spazi di manovra in questa direzione.

Percorsi possibili (auspicabili?) di evoluzione delle ZTL nelle città italiane



I miglioramenti possibili nella gestione della Sosta regolamentata (1/2)

Il confronto a livello nazionale e alcuni richiami alle regole di pagamento della sosta su strada in alcune grandi città europee offrono indicazioni utili ad accrescere la qualità delle politiche dal punto di vista degli obiettivi di mobilità sostenibile (minore inquinamento e riduzione dei costi sociali del traffico)

In particolare, si evidenzia la necessità di una maggiore attenzione ai **requisiti "disincentivanti"** dei provvedimenti di regolazione della sosta (meno auto sulle strade e meno viaggi con mezzi privati motorizzati):

- **incrementare il livello e l'articolazione delle tariffe per zone (tipologie di utenza) e durata della sosta** (sembrano esistere ampi margini di miglioramento)
- **contenere l'area delle esenzioni e deroghe**; da scambiare ad es. con l'ipotesi di potenziare le alternative all'auto in termini di TPL e infrastrutture collegate (*park and ride*), e con servizi innovativi di accessibilità sul corto raggio (taxi collettivi, navette, bici a noleggio, *car-sharing* ...) offerti a prezzi contenuti
- **linee specifiche di politica per i residenti**: limitazioni dei permessi per seconde e terze auto, concessione del diritto di sosta su strada subordinata alla mancanza di posteggio privato, incentivi a chi rinuncia all'auto di proprietà, ecc.
- **rafforzare i provvedimenti dal punto di vista dei mezzi coinvolti** (es. moto, tariffe differenziate per mezzi più inquinanti, per seconde auto, per veicoli con più persone a bordo ecc.) **e dei controlli**
- **assicurare la continuità di spazi e degli orari**: è chiaro che la permanenza di zone di abitato e orari a parcheggio libero (a metà giornata, la prima sera...) incoraggia in ogni caso l'uso del mezzo privato; dunque non risolve i problemi ma li sposta soltanto nello spazio o nel tempo

I miglioramenti possibili nella gestione della Sosta regolamentata (2/2)

- ↳ quanto ai **sistemi di pagamento**, si possono ritenere sulla carta preferibili – specie per i non residenti e gli operatori esterni all'area tariffata - modalità che privilegiano il singolo posteggio anziché l'abbonamento
- ↳ in generale, **differenziare le politiche tra residenti e frequentatori della città, tra utenti diurni e serali**, e a tal fine andrebbero *mixate* in modo più efficace ed equilibrato pratiche di disincentivo basate sul prezzo e limitazioni vere e proprie alla sosta (o all'accesso) in specifiche aree di sofferenza residenziale

Ulteriori accorgimenti riguardano aspetti di **“efficacia e compatibilità politica più complessivi”** tra i quali rientrano in breve:

- ↳ coerenza rispetto agli **indirizzi di politica della sosta in generale** (maggiore equilibrio tra costo del parcheggio su strada e tariffe della sosta fuori strada, interventi sulla sosta aziendale e operativa gratuita) e alle linee di **sviluppo urbanistico**, con attenzione sia ad alcuni standard quantitativi (es. limiti ai posti auto non residenziali per mq, spesso invocati a compensazione degli spazi persi su strada) e con riguardo ad alcuni requisiti qualitativi (riconversione di strade ad altro uso verde, marciapiedi, attività sociali, ecc.)
- ↳ **sviluppo di ulteriori innovazioni** nei sistemi di funzionamento, con relative **tecnologie** (sistemi di gestione dei posti auto *on-trip*, sistemi di messaggi visivi e guide informative disseminate sul territorio)
- ↳ **re-impiego mirato delle risorse derivate dalla sosta e investimenti in accettabilità sociale delle misure**, es. in comunicazione, al fine di superare le preoccupazioni di solito associate agli interventi di regolazione (es. commercianti per la perdita di attrattività delle zone), in politiche di sconti per le categorie sociali cui spettano decise esenzioni in caso di forti aggravii tariffari o riduzioni su altre forme di trasporto

La Sosta tariffata: problemi aperti ... (...e temi di approfondimento)

- ↪ **Competenze del Comune** (ipotesi di trasferimento di competenze ai municipi, come nei casi di Parigi e Londra) e **analisi valutativa dei modelli organizzativi e le modalità di gestione** della sosta a pagamento su strada e suolo pubblico
- ↪ **Sentenza della Cassazione n. 116/2006** (limitazione della sosta regolamentata alle aree di pregio del centro e rilevanza urbanistica, obbligo dei comuni a prevedere spazi liberi a fianco delle strisce blu come da art. 7 Codice della Strada)
- ↪ **Problema dei ricorsi ai Comuni** da parte delle associazioni di consumatori **per le multe** inflitte in caso di divieto di sosta
- ↪ **Capacità di controllo degli ausiliari del traffico in genere scarsa** (organico ridotto rispetto alla mole di accertamenti; ad es. a Roma +73% di stalli in esercizio nel periodo 2001-2006 e solo +18% di ausiliari del traffico)
- ↪ Conflitti tra ausiliari e vigili e **incompetenza dei primi su questioni attinenti al controllo**: parcheggio in doppia fila, in ZTL, nei marciapiedi, nelle corsie dei mezzi pubblici (è dei mesi scorsi l'accoglimento sempre da parte della Cassazione del ricorso di una signora romana per una multa inflitta dagli ausiliari del traffico per il transito nella via riservata al TPL)
- ↪ Problemi della carenza di personale e **"Poteri speciali" del sindaco...**
- ↪ **Incidenza sui comportamenti dei bassi livelli delle sanzioni?**

Poteri speciali e gestione commissariale in materia di emergenza traffico e/o inquinamento (alcuni cenni)

Negli anni più recenti, in risposta a specifiche sollecitazioni da parte dei Sindaci, il Governo italiano ha dichiarato lo stato di emergenza determinatosi nel settore del traffico e della mobilità di alcune grandi città italiane. Il che ha comportato l'attribuzione dei c.d. "poteri speciali" al Sindaco, in qualità di Commissario delegato, con apposita Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri.

La prima città che ha usufruito dei nuovi poteri è stata **Milano**, nel 2001, cui sono seguite nel tempo **Venezia** (dove l'emergenza ha riguardato il moto ondoso e il trasporto sulle vie d'acqua), **Catania** (in relazione anche agli interventi di riduzione del rischio sismico), **Palermo** e da ultimo prima **Roma** (nel 2006) e poi **Napoli** (nel 2007).

L'ordinanza prevede alcune procedure semplificate e modalità di intervento di carattere straordinario descritte nella tavola successiva riguardanti sia l'ambito dell'accessibilità urbana (es. realizzazione di opere viarie come marciapiedi e corridoi per i mezzi pubblici), sia quello della sosta (es. istituzione di aree tariffarie, espropri e diritti alla costruzione di parcheggi). Tra gli altri poteri attribuiti rientrano la possibilità di installare sistemi di video sorveglianza per aumentare la capacità di controllo e immediato sanzionamento delle violazioni al C.d.s., e l'opportunità di incrementare il personale di vigilanza impiegato su strada (entro un certo limite di unità/risorse e secondo procedure definite).

Criticità manifeste:

- **limiti temporali dell'emergenza** (poteri speciali attribuiti per un lasso di tempo insufficiente a superare le criticità, nonostante l'attitudine a reiterare la misura)
- **carenza di informazioni attendibili e dati di monitoraggio** (difficile valutare l'utilità complessiva del provvedimento e suggerire una sua eventuale estensione)

Temi di approfondimento: i Poteri speciali dei Sindaci, una soluzione? (1/2)

Comune	Data di attribuzione	Termine dell'emergenza	Misure d'urgenza e poteri specifici attribuiti		Altre opportunità (organizzazione interna)	Altri poteri (verso l'esterno)
			accessibilità	sosta		
Milano	<p>Novembre 2001</p> <p>Gennaio 2005</p>	<p>Dicembre 2003</p> <p>Dicembre 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Attuazione di interventi in infrastrutture viarie e di trasporto - Istituzione di aree pedonali e ZTL - Applicazione di nuove tecnologie per il controllo della mobilità anche fuori dalla zone a traffico limitato, finalizzate all'irrogazione delle sanzioni amministrative 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di parcheggi e completamento o ampliamento delle strutture esistenti (acquisizione e disponibilità di aree comunali anche ai privati, facilitazione alla costruzione di parcheggi di pertinenza su aree condominiali) - Individuazione di misure di gestione della sosta e applicazione di nuove tecnologie di controllo dei divieti 	<p>Conferimento dei poteri agli ausiliari del traffico per la regolamentazione del traffico, per la contestazione immediata delle infrazioni concernenti il traffico e la sosta, per la rimozione dei veicoli in sosta di intralcio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ricorso alla trattativa privata per la realizzazione di parcheggi pubblici (e facoltà di intervenire su opere affidate tramite gara, ma in forte ritardo) - Agevolazione di tempi e norme per l'esproprio - Procedura semplificata in tema di VIA e opere inerenti beni soggetti a tutela: approvazione in "conferenza dei servizi" entro max 30 gg., decisione in caso di conflitto rimessa in capo al Presidente del Consiglio
Roma	<p>Settembre 2006</p>	<p>Dicembre 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disposizione di nuove ZTL e aree ciclo-pedonali - Individuazione di misure tecnologiche per la disciplina del traffico, anche fuori dalle ZTL, e per l'irrogazione delle sanzioni amministrative - Approvazione di interventi di riqualificazione delle strutture viarie, anche in coerenza con i progetti dei "corridoi della mobilità" e dei nodi di interscambio con il trasporto pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> - Installazione di nuove tecnologie per il controllo della sosta - Predisposizione di un piano di interventi in parcheggi a rotazione, pertinenziali, sostitutivi e di scambio, e diretto all'ampliamento di quelli già esistenti (diritto di superficie acquisibile anche dai privati) 	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento dell'efficacia operativa e delle strutture del Corpo di Polizia municipale e degli ausiliari del traffico - Riduzione dei termini temporali e delle procedure per la rimozione dei veicoli in sosta vietata 	<ul style="list-style-type: none"> - Facoltà di espropriare suoli e fabbricati (e tempi ridotti della metà) - Iter rapido di assenso ai progetti sui parcheggi (parere dei municipi coinvolti entro 15 gg.) - Snellimento delle procedure di VIA e dei passaggi approvativi su beni sottoposti a tutela: iter max 30 gg., dopo di che parere attribuito alla "conferenza dei servizi" da concludersi entro 15 gg, decisione in caso di conflitto rimessa in capo al Presidente del Consiglio o al Presidente della Regione se riferita a interventi di sua competenza (*)

Fonte: Isfort su fonti locali (aggiornamento a luglio 2007)

Temi di approfondimento: i Poteri speciali dei Sindaci, una soluzione? (2/2)

Comune	Data di attribuzione	Termine dell'emergenza	Misure d'urgenza e poteri specifici attribuiti		Altre opportunità (organizzazione interna)	Altri poteri (verso l'esterno)
			accessibilità	sosta		
Napoli	Marzo 2007	Dicembre 2008	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di Aree ambientali (Zone Pedonali Urbane e ZTL) e consolidamento di quelle in via di sperimentazione - Realizzazione di sistemi di gestione automatizzata degli accessi in aree pedonali o ZTL e rilievo automatico delle infrazioni (telecamere) - Possibilità di installare sistemi di video sorveglianza volti a sanzionare l'eccesso di velocità e i passaggi con il rosso 	<ul style="list-style-type: none"> - Interventi volti a incrementare l'utilizzo del <i>park-pricing</i> nel centro storico e in altre zone caratterizzate da valori di centralità urbana - Aumentare l'offerta di parcheggi di scambio, anche tramite la realizzazione di nuove strutture di pertinenza commerciale (a capitale privato) - Individuazione di siti anche privati per parcheggi "pertinenziali" 	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento del Corpo di Polizia municipale e degli ausiliari del traffico - Riduzione dei termini temporali e delle procedure per la rimozione e la custodia delle auto in sosta vietata 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervento su opere affidate tramite gara, ma in forte ritardo e ricorso a trattativa privata - Facoltà di espropriare suoli e fabbricati e riduzione dei termini di legge previsti della metà - Snellimento dei controlli di tutela ambientale - Nuova procedura in tema di VIA e pareri su opere inerenti beni sottoposti a tutela (*)
Palermo	Novembre 2002	Dicembre 2003	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione ed esecuzione di interventi di miglioramento della circolazione stradale e sviluppo del TPL (su ferro), anche mediante ricorso a trattativa privata - Istituzione di ZTL - Progettazione e realizzazione di marciapiedi per disabili 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di idonee soluzioni per la gestione della sosta tariffata che prevedano l'affidamento delle concessioni e del piano tariffario - Dar corso a un programma di nuove strutture di parcheggio e completare quelli esistenti anche mediante trattativa privata 	<ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento di organico polizia della municipale - Attribuzione di poteri e funzioni alle associazioni di volontariato come supporto ai vigili in aree scolastiche, parchi, punti critici stradali 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure di esproprio semplificate e ricorso alla trattativa privata - Snellimento dei controlli di tutela ambientale e nuova procedura in tema di pareri su progetti e inerenti beni soggetti a tutela: "conferenza dei servizi permanente", decisione in caso di conflitto rimessa al Presidente della Regione
Catania	Dicembre 2002 Agosto 2005 (conferma) Dicembre 2006 (conferma)	Giugno 2005 Aprile 2006 Aprile 2007	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione ed esecuzione di interventi in infrastrutture viarie e di trasporto pubblico di massa - Istituzione di aree pedonali e ZTL 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare soluzioni idonee per la gestione della sosta tariffata - Attuare un programma di nuove strutture di parcheggio e completare quelli esistenti anche mediante il ricorso alla trattativa privata 	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento di organico della polizia municipale - Attribuzione di funzioni e poteri alle associazioni di volontariato come supporto ai vigili 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure di esproprio semplificate e ricorso alla trattativa privata - Snellimento dei controlli di tutela ambientale e nuova procedura in tema di pareri su progetti e opere: "conferenza dei servizi", decisione in caso di conflitto rimessa al Presidente della Regione

Fonte: Isfort su fonti locali (aggiornamento a luglio 2007)

I requisiti generali delle politiche (un riepilogo)

Indicazioni su come valorizzare i percorsi positivi e migliorare l'azione locale

- **incardinare le politiche** di promozione di ZTL e lo sviluppo delle forme di controllo della sosta **nella più ampia cornice delle strategie per la mobilità sostenibile** (PUM, PGTU) e **degli strumenti di governo urbano** (PRG, Piano strategico di sviluppo, linee di programmazione settoriali: servizi pubblici, commercio, tempi e orari della città, ecc.)
- **aumentare la capacità di costruzione dei processi e l'innovazione di governo al fine di conciliare bisogni e punti di vista diversi** da coagulare nella stessa politica: residenti, attività economiche, utenti del trasporto pubblico, associazioni e gruppi di portatori di interessi (disabili, pendolari, commercianti, tassisti, spedizionieri, ecc.)
- **investire in comunicazione presso l'opinione pubblica**, anche nel senso di esplicitare i legami delle politiche in questione con la lotta all'inquinamento e con il raggiungimento di chiari obiettivi inerenti la salute umana, la vivibilità, la riduzione dei costi sociali e ambientali in genere
- **implementare sistemi di monitoraggio sui risultati effettivamente ottenuti** dalla ZTL e dalle politiche restrittive della sosta, in termini di riduzione del traffico veicolare, degli incidenti, delle emissioni, ecc.
- **valorizzare momenti di verifica pubblica** – da svolgere per quanto possibile nelle sedi più vicine ai cittadini (municipi, consigli di quartiere) – al fine di stilare bilanci condivisi di quanto realizzato e identificare percorsi di adeguamento