



Relazione sul test condotto con n. 3 equipaggi di car pooling, partecipanti al progetto Bergamo Car Pooling e dotati di tecnologie e sistemi AZRegolo[®] .

Periodo di osservazione: dal 10 dicembre 2007 al 29 febbraio 2008

in copia a :

Emidio Panna - Cooperativa Sociale La Ringhiera

Francesco Bianchi – Comune di Bergamo

Gloria Gelmi – Provincia di Bergamo

Autore : Marco Bersani

Data redazione: 9 marzo 2008

Sommario

PREMESSA	3
CARATTERISTICHE DEL TEST	3
IL RISULTATO DEL TEST	3
Il sistema	3
L'approccio	3
I dati quantitativi	3
I dati economici	4
DATI DI RILIEVO PER LA COLLETTIVITÀ:	5
DATI DI RILIEVO PER I SINGOLI UTENTI:	5
Equipaggio n. 1,	5
Equipaggio n. 2,	6
Equipaggio n. 3	7
CONCLUSIONI	8
ALLEGATO A	9
ALLEGATO B	10

Premessa

La presente relazione è redatta con lo scopo di fornire, al comitato promotore e alle parti correlate, i risultati quantitativi di una prima fase del test, condotto con alcuni volontari partecipanti al progetto Bergamo Car Pooling.

I dati dei partecipanti sono espressi in forma anonima in osservanza agli accordi intercorsi.

Caratteristiche del test

1. Periodo di osservazione: dal 10 dicembre 2007 al 29 febbraio 2007
2. Le finalità del test : verificare gli aspetti quantitativi del car pooling, verificare l'affidabilità del sistema AZRegolo e l'approccio dell'utente al sistema;
3. Equipaggi coinvolti: 3
4. N. persone coinvolte: 10
5. Modalità di svolgimento:
 - a. ogni equipaggio è stato dotato di un terminale AZRegolo® (il data logger)
 - b. ogni persona è stata identificata in modo univoco con l'emissione di una card predisposta alla comunicazione con il data logger;
 - c. l'istruzione ai partecipanti è stata quella di segnalare al sistema la salita e la discesa dall'automezzo avvicinando la card al data logger per consentire a quest'ultimo di rilevare:
 - i. l'identità del partecipante;
 - ii. il numero di persone a bordo;
 - iii. la distanza percorsa da ciascun partecipante;
 - iv. gli eventuali ospiti a carico di ciascun partecipante;
6. Per ogni viaggio e per ogni partecipante sono stati rilevati i dati quantitativi che, successivamente elaborati, saranno illustrati nel seguito della presente relazione;
7. È stata data la possibilità ai partecipanti di accedere al portale clienti di AZMobility, dotandoli di login e password, per poter visionare i dati relativi al proprio account, uno schema in cui sono riepilogati i dati quantitativi dei viaggi.

Il risultato del test

Il sistema

Il sistema si è dimostrato affidabile nelle strutture e nelle misurazioni effettuate; non si sono presentati problemi di natura tecnica degni di nota. I dati ottenuti sono coerenti e significativi.

Si è verificata la rottura di un fusibile a bordo dell'equipaggio n. 3 – sono in corso le prove tecniche per definire l'origine del problema.

L'approccio

L'approccio degli utenti con il sistema non ha presentato problematiche di sorta, la semplicità di utilizzo è stata apprezzata dagli utenti che non hanno segnalato difficoltà alcuna.

I dati quantitativi

I dati emersi dalla prova sul campo costituiscono sostanzialmente una conferma a quanto ipotizzato nelle prove di laboratorio e negli scenari statistici utilizzati nel corso della progettazione del sistema.

Si tratta di dati oggettivi e verificabili, rilevati con strumentazioni che attingono alla tecnologia oggi disponibile (GPS – GPRS- RFID)

I dati economici

I dati economici sono invece più complessi da valutare; si tratta infatti di dati basati sulla rilevazione oggettiva degli accadimenti e, come tali, di assoluta attendibilità nella loro manifestazione quantitativa; occorre tuttavia prestare attenzione nell'interpretazione dei risultati perché il test in oggetto non prevede la regolazione delle reciproche spettanze economiche, non è in grado, quindi, di evidenziare gli aggiustamenti che la contrapposizione d'interessi tra gli utenti porterebbe al sistema.

In un logica di mercato, per quanto applicabile, gli utenti cercherebbero di trovare compagni di viaggio e di utilizzare autovetture che possano costituire il proprio gruppo-obiettivo in termini di costi-benefici.

Occorre quindi valutare i dati economici considerando che:

- si tratta di dati teorici in quanto:

- sono determinati in un test che non prevede l'effettiva contrapposizione d'interessi tra gli utenti con la regolazione economica delle reciproche spettanze;
- sono determinati nell'ipotesi che tutti gli utenti utilizzerebbero, viaggiando soli, un'automobile con le stesse caratteristiche ;
- il test non tiene in considerazione il fatto che, presa visione delle somme, gli utenti potrebbero decidere di utilizzare un'auto con costi diversi, possibilmente inferiori e che, in uno scenario con parco utenti più vasto, il singolo potrebbe cercare compagni di viaggio che utilizzano auto meno costose;
- sono determinati ipotizzando l'utilizzo del sistema per 231 giorni in un anno.

- si tratta di dati importanti in quanto:

- danno un'evidente e comprovata dimensione dei costi di utilizzo dell'auto contribuendo alla formazione di una consapevolezza dei costi della mobilità individuale;
- costituiscono un parametro fondamentale nella determinazione dei potenziali benefici del car pooling per il singolo utente;
- costituiscono un elemento di valutazione basilare nella determinazione delle politiche d'incentivazione nei programmi aziendali per la mobilità;
- costituiscono in sé una motivazione determinante per l'avvicinamento degli utenti al car pooling

Dati di rilievo per la collettività:

Dal test, nel suo complesso, emergono i seguenti dati:

	Equipaggio 1 - cod. 726010024	Equipaggio 2 - cod. 726010038	Equipaggio 3 - cod. 726010046	Totale
N. Viaggi effettuati dalle auto	52	87	28	167
N. Viaggi effettuati dalle persone	143	218	70	431
Viaggi risparmiati per la collettività	91	131	42	264
Viaggi risparmiati %	64%	60%	60%	61%

Km percorsi dalle auto	1.793,20	3.368,00	256,30	5.417,50
Km percorsi dalle persone	4.191,50	6.634,50	640,00	11.466,00
Km risparmiati per la collettività	2.398,30	3.266,50	383,70	6.048,50
Km risparmiati %	57%	49%	60%	53%

Emissioni CO ₂ per g/km*	157	160	178	
Chilogrammi CO₂ non immesse in atmosfera	376,53	522,64	68,30	967,47

* fonte: Guida al risparmio di carburante e al risparmio di CO₂ - (pubbl. ex Dpr 17.02.03 n. 84)

I dati segnalano che l'utilizzo dei **tre equipaggi** in car pooling, di cui uno in modo saltuario e per tragitti brevi, ha consentito:

- di effettuare **167** viaggi, in luogo dei **431** necessari se ogni utente avesse viaggiato con la propria auto, **riducendo del 61% il numero di auto in circolazione nel periodo considerato**;
- di percorrere con le auto **5.417** chilometri **anziché 11.466**, necessari se ognuno dei partecipanti avesse viaggiato da solo, con un **risparmio complessivo pari a 6.048 km corrispondenti al 53%**;
- **di risparmiare all'atmosfera l'immissione di 967,47 chilogrammi di CO₂**

Il beneficio per la collettività e per i singoli utenti appare di tutta evidenza.

Dati di rilievo per i singoli utenti:

Equipaggio n. 1,

I dati quantitativi prodotti dall'equipaggio n.1 sono riassunti nella tabella che segue:

		Equipaggio 1		
	Utente - codice	1051	1052	1053
	n. viaggi condivisi	45	51	47
	n. giorni test	29	31	29
A	km percorsi in condivisione	819	1775,7	1596,8
	Km medi per viaggio	18,20	34,82	33,97
	Km medi per giorno	28,24	57,28	55,06
B	Km virtuosi	2.627,20	4.716,90	4.444,30
C=B:A	Coeff. Utilizzo	3,21	2,66	2,78

Dallo schema si evince che tutti i membri dell'equipaggio hanno condiviso gli obiettivi del test.

Si tratta di un equipaggio che pratica con assiduità il car pooling e che ha utilizzato in modo corretto il sistema AZRegolo®.

Il coefficiente di utilizzo superiore a tre è dovuto alle simulazioni di persone a carico, effettuate in alcuni viaggi dagli utenti.

L'equipaggio, che ha raggiunto risultati di assoluto rilievo, potrebbe verificare la possibilità di coinvolgere altre persone per ottenere ulteriori benefici aumentando il numero medio di utenti a bordo.

Associando i dati relativi a percorrenze e coefficiente di utilizzo ai costi relativi alle automobili utilizzate possiamo dedurre anche i dati seguenti:

Equipaggio 1			
Utente - codice	1051	1052	1053
Importo del Credito		€ 318,59	
Importo del Debito	€ 97,74		€ 220,85
Costo automobile per km (70%)	€ 0,3409	€ 0,3409	€ 0,3409
Denaro risparmiato	€ 181,45	€ 286,74	€ 323,50

Proiezione dei dati su un anno (231 gg lavoro)			
km presunti in un anno	6.523,76	13.231,83	12.719,34
Risparmio teorico in un anno	€ 1.445,38	€ 2.136,71	€ 2.576,84

Gli utenti di questo equipaggio hanno maturato, nel corso del test importi a debito o a credito calcolati sulla base dei costi ACI dell'auto utilizzata, considerati al 70% del loro importo.

L'equipaggio in esame ha utilizzato un'auto dal costo km medio-elevato, (€ 0,4870 per una percorrenza di 15.000 km/anno) e quindi i valori associati ai risparmi potenziali sono molto alti;

Al fine di una corretta informazione, riportiamo in "Allegato B" l'estrazione dei modelli di auto in produzione con alimentazione a gasolio e con costi km compresi tra € 0,45 e € 0,49.

I dati evidenziano che, con le percorrenze rilevate e l'automezzo utilizzato, i componenti dell'equipaggio possono conseguire un risparmio teorico compreso tra € 1.445 e € 2576, in un anno, corrispondente a 231 giorni lavorativi e di effettivo utilizzo.

Equipaggio n. 2,

I dati quantitativi prodotti dall'equipaggio n.2 sono riassunti nella tabella che segue:

Equipaggio 2				
	Utente - codice	1044	1045	1046
	n. viaggi condivisi	54	67	85
	n. giorni test	29	37	43
A	km percorsi in condivisione	969,10	2.298,90	3.366,50
	Km medi per viaggio	17,95	34,31	39,61
	Km medi per giorno	33,42	62,13	78,29
B	Km virtuosi	2.870,80	5.529,60	6.632,90
C=B:A	Coeff. Utilizzo	2,96	2,41	1,97

Dallo schema si evince che, anche in questo caso, tutti i membri dell'equipaggio hanno condiviso gli obiettivi del test.

Si tratta di un equipaggio che pratica con assiduità il car pooling e che ha utilizzato in modo corretto il sistema AZRegolo®.

Il coefficiente di utilizzo è corretto, il gruppo è costituito da tre persone ed è quindi fluttuante tra i valori 1,97 a 2,96.

E' significativo sottolineare che il coefficiente di utilizzo di questo gruppo denota che l'organizzazione dell'equipaggio prevede che buona parte del viaggio sia effettuato con due persone a bordo, l'utente 1046, parte da casa e dopo circa quattro chilometri carica il suo primo passeggero, dopo altri diciassette chilometri carica il terzo.

In una condizione reale, con il fattore economico non simulato, si verificherebbe la probabile ricerca di una soluzione che possa incrementare il coefficiente di utilizzo nella prima tratta del viaggio.

Associando i dati relativi a percorrenze e coefficiente di utilizzo ai costi relativi alle automobili utilizzate possiamo dedurre anche i dati seguenti:

Equipaggio 2			
Utente - codice	1044	1045	1046
Importo del Credito			€ 436,51
Importo del Debito	€ 108,25	€ 328,26	
Costo automobile per km (70%)	€ 0,3357	€ 0,3357	€ 0,3357
Denaro risparmiato	€ 217,08	€ 443,48	€ 693,63

Proiezione dei dati su un anno (231 gg lavoro)			
km presunti in un anno	7.719,38	14.352,59	18.085,15
Risparmio teorico in un anno	€ 1.729,17	€ 2.768,76	€ 3.726,24

Gli utenti di questo equipaggio hanno maturato, nel corso del test importi a debito o a credito calcolati sulla base dei costi ACI dell'auto utilizzata, considerati al 70% del loro importo.

Anche l'equipaggio in esame ha utilizzato un'auto dal costo km medio-elevato, (€ 0,4796 per la tabella con 15.00 km/anno) e quindi i valori associati ai risparmi potenziali sono molto alti.

I dati evidenziano che, con le percorrenze rilevate e l'automezzo utilizzato, i componenti dell'equipaggio possono conseguire un risparmio teorico compreso tra € 1.729 e € 3.726, in un anno, corrispondente a 231 giorni lavorativi e di effettivo utilizzo.

Equipaggio n. 3

I dati quantitativi prodotti dall'equipaggio n.3 sono riassunti nella tabella che segue:

Equipaggio 3					
Utente - codice	1047	1048	1049	1050	
n. viaggi condivisi	13	20	17	20	
n. giorni test	8	10	9	12	
A	km percorsi in condivisione	124,2	188,4	135,9	192,3
	Km medi per viaggio	9,55	9,42	7,99	9,62
	Km medi per giorno	15,53	18,84	15,10	16,03
B	Km virtuosi	362,1	539,6	339,7	534
C=B:A	Coeff. Utilizzo	2,92	2,86	2,50	2,78

Dallo schema risulta chiaramente che l'equipaggio in questione ha utilizzato il sistema in modo saltuario e con percorrenze medie molto brevi, ciò nonostante, i dati, rielaborati e rapportati ad un utilizzo costante, danno un'idea dei risparmi possibili, anche questo genere di percorrenza.

Equipaggio 3				
Utente - codice	1047	1048	1049	1050
Importo del Credito	€ 4,34		€ 17,79	€ 22,90
Importo del Debito	€ 11,53	€ 22,80	€ 2,76	€ 7,95
Costo automobile per km (70%)	€ 0,2200	€ 0,2200	€ 0,2200	€ 0,2200
Denaro risparmiato	€ 20,13	€ 18,65	€ 44,93	€ 57,26

Proiezione dei dati su un anno (231 gg lavoro)				
km presunti in un anno	3.586,28	4.352,04	3.488,10	3.701,78
Risparmio teorico in un anno	€ 581,38	€ 430,83	€ 1.153,30	€ 1.102,21

Conclusioni

Riteniamo che in questa prima fase il test abbia dato i risultati sperati e, soprattutto, dimostrato **la possibilità di misurare il car pooling.**

Questo potrebbe essere uno stimolo importante alle politiche per favorire l'adozione di piani di mobilità basati sul car pooling e per diffondere la cultura della mobilità sostenibile tra i cittadini.

Siamo convinti che:

- la diffusione dei primi risultati del test attraverso gli strumenti di comunicazione disponibili;
- la possibilità di misurare oggettivamente il grado di utilizzo del car pooling;
- la possibilità di monetizzare il risparmio conseguito;

possa concretamente portare all'aggregazione di persone che oggi non praticano il car pooling e creare quindi una cultura improntata alla consapevolezza, al risparmio e al rispetto dell'ambiente.

Le aziende coinvolte nel test potrebbero farsi promotrici presso il proprio personale di buone pratiche di mobilità e, in specie del car pooling,

Adoperandosi in questo senso, l'**azienda** avrebbe **il vantaggio ed il merito di:**

1. contribuire concretamente al miglioramento delle **condizioni economiche dei propri dipendenti** attraverso il risparmio ottenibile con l'adozione del car pooling;
2. contribuire concretamente alla soluzione dei problemi di congestione del traffico;
3. contribuire concretamente alla diminuzione dell'inquinamento atmosferico;

Concludiamo esprimendo un sincero ringraziamento a tutti coloro che hanno contribuito, in ogni modo, alla realizzazione di questa prima fase di lavoro ed in particolare:

- agli equipaggi del car pooling per la disponibilità, la dedizione e la perseveranza nella conduzione del test;
- Gloria Gelmi e Francesco Bianchi, Mobility Managers della Provincia e del Comune di Bergamo, per l'importante contributo d'idee e di conoscenza, per la loro disponibilità;
- Emidio Panna e la Cooperativa sociale "La ringhiera" per la preziosa collaborazione;
- Le Aziende e gli Enti che, con il loro contributo hanno reso possibile questo importante progetto;

L'amministratore Unico

Marco Bersani

Si allega:

A - Schema illustrativo dei concetti di Chilometri virtuosi e coefficiente di utilizzo

B – Estrapolazione tabella ACI per auto a gasolio, in produzione, con costo/km compreso tra € 0,45 e € 0,49 (percorrenza annua 15.000 km)

ALLEGATO A

Lo schema di calcolo

Viaggio 1		Tratta 1	Tratta 2	Tratta 3	Tratta 4	Tratta 5	G: Km reali percorsi	H: KM virtuosi del singolo utente:	I: Coeff. di utilizzo del singolo utente: I =H/G
A	N. chilometri per tratta	1,00	3,00	7,00	2,00	1,00			
B	utente Alfa	1	1	1	1	1	14,0	33,0	2,36
C	utente Beta	-	1	1	1	-	12,0	31,0	2,58
D	utente Gamma	-	-	1	-		7,0	21,0	3,00
E	N. persone equipaggio	1	2	3	2	1	Km virtuosi totali		
F=AxB	Km virtuosi equipaggio	1,00	6,00	21,00	4,00	1,00	33,00		

I chilometri virtuosi.

Sono costituiti dal prodotto della moltiplicazione tra il n. di chilometri della singola tratta ed il numero di persone a bordo, nell'esempio sopra riportato la tratta 3, è caratterizzata da una distanza di 7 chilometri con 3 persone a bordo, il n. di chilometri virtuosi sviluppato è quindi di 21.

I singoli utenti maturano chilometri virtuosi in corrispondenza delle tratte condivise:

1. l'utente Alfa è presente in tutte le tratte e quindi avrà maturato 33 chilometri virtuosi;
2. l'utente Beta è presente solo nelle tratte 2,3 e 4 e quindi avrà maturato 31 chilometri virtuosi,
3. l'utente Gamma è presente solo nella tratta 3 e quindi avrà maturato 21 chilometri virtuosi.

Il coefficiente di utilizzo

È costituito dal risultato della divisione tra i chilometri virtuosi e il n. di chilometri reali percorsi da ciascun utente:

Utente Alfa : coeff. $2,36 = 33/14$

Utente Beta :coeff. $2,58 = 31/12$

Utente Alfa : coeff. $3,00 = 21/7$

Allegato B - Autovetture con costo chilometrico compreso tra € 0,45000 e € 0,49000 – Fonte : ACI – tabella costi chilometrici per percorrenze pari a 15.000 km/anno – Auto in produzione

MARCA	MODELLO	SERIE	COSTO CHILOMETRICO A 15.000 KM	FRINGE BENEFIT ANNUALE
ALFAROME0	alfa 147 1.9 jtd	120cv	0,451747	2.032,86
ALFAROME0	alfa 147 1.9 jtd m-jet	150cv 3 porte	0,470663	2.117,98
ALFAROME0	alfa 147 1.9 jtd m-jet	150cv 5 porte	0,474883	2.136,98
AUDI	a3 1.9 tdi 105cv	mod.2005	0,472837	2.127,77
AUDI	a3 sportback 1.9 tdi	105cv	0,480792	2.163,57
BMW	118d 2.0 143cv	5 porte	0,487435	2.193,46
BMW	118d 2.0 143cv	3 porte	0,482615	2.171,77
CITROEN	c4 2.0/16v hdi 136cv	coup�	0,460117	2.070,53
CITROEN	c4 2.0/16v hdi 136cv	berlina	0,470070	2.115,32
CITROEN	c5 1.6/16v hdi 110cv	s.w. mod.2005	0,457080	2.056,86
DODGE	caliber 2.0 td 140cv	5 porte	0,451832	2.033,25
FIAT	multipla 1.9 mjt	120cv	0,458707	2.064,18
FIAT	nuova bravo 1.9/16v m.j.	150cv berlina	0,455488	2.049,70
FIAT	nuova croma 1.9 m.j.	120cv	0,463270	2.084,72
FIAT	nuova croma 1.9/16v m.j.	150cv	0,487078	2.191,85
FIAT	sedici 1.9 mjt 120cv	4x4	0,468650	2.108,93
FIAT	stilo m.w.19/16v mjt 150cv	s.w.	0,478727	2.154,27
FORD	c-max 2.0 tdc1 136cv	mod.2007	0,464226	2.089,02
FORD	focus 2.0 tdc1 136cv fap	s.w. mod.2005	0,450874	2.028,93
FORD	galaxy 1.8 tdc1 100cv	mod.2006	0,477849	2.150,32
FORD	galaxy 1.8 tdc1 125cv	mod.2006	0,486976	2.191,39
FORD	mondeo 1.8 tdc1 125cv	berlina mod.2007	0,460019	2.070,08
FORD	mondeo 1.8 tdc1 125cv	s.w. mod.2007	0,465919	2.096,64
FORD	s-max 1.8 tdc1 125cv	5 porte	0,479141	2.156,14
FORD	transit 300 2.0 tdc1	125cv combi	0,489075	2.200,84
HONDA	civic 2.2 ctdi 140cv	mod.2006	0,474178	2.133,80
KIA	carens 2.0/16v crdi	140cv mod.2007	0,466892	2.101,01
KIA	cee d 2.0 crdi 140cv	s.w.	0,468851	2.109,83
KIA	magentis 2.0/16v crdi	140cv berlina	0,478476	2.153,14
MAZDA	3 2.0/16v td	143cv	0,462323	2.080,45
MAZDA	5 2.0/16v cd 110cv	5 porte	0,468866	2.109,90
MAZDA	6 2.0/16v cd 121cv	s.w.	0,471058	2.119,76
MAZDA	6 2.0/16v cd 121cv	berlina	0,458889	2.065,00
MAZDA	6 2.0/16v cd 143cv	berlina	0,479654	2.158,44
MAZDA	6 2.0/16v cd 143cv	s.w.	0,488268	2.197,21
MERCEDES	a 180 cdi 2.0 109cv	5 porte	0,454838	2.046,77
MERCEDES	a 180 cdi 2.0 109cv	coup�	0,456232	2.053,04
MERCEDES	a 200 cdi 2.0 140cv	coup�	0,488241	2.197,09
MERCEDES	b 180 cdi	109cv	0,485401	2.184,30
MERCEDES	VANEO 1.7 cdi 91cv	FAMILY	0,457669	2.059,51
NISSAN	qashqai 2.0 dci	150cv	0,477575	2.149,09
OPEL	astra 1.9 cdti	120cv 5 p. mod.2004	0,462042	2.079,19
OPEL	astra 1.9 cdti	120cv s.w. mod.2004	0,467636	2.104,36
OPEL	astra 1.9/16v cdti	150cv 5 p. mod.2004	0,477134	2.147,10
OPEL	astra 1.9/16v cdti	150cv s.w. mod.2004	0,480729	2.163,28
OPEL	astra gtc 1.9 cdti	120cv 3 porte	0,462042	2.079,19
OPEL	astra gtc 1.9/16v cdti	150cv 3 porte	0,475135	2.138,11
OPEL	vectra 1.9 cdti	120cv 4 porte	0,486034	2.187,15
OPEL	zafira 1.9 cdti	120cv mod.2005	0,480509	2.162,29
OPEL	zafira 1.9 cdti	101cv mod.2005	0,462423	2.080,90
PEUGEOT	307 2.0/16v hdi 136cv	fap 5 porte	0,456424	2.053,91
PEUGEOT	307 2.0/16v hdi 136cv	fap s.w.	0,466105	2.097,47
PEUGEOT	307 2.0/16v hdi 136cv	fap 3 porte	0,453404	2.040,32
PEUGEOT	308 2.0/16v hdi 136cv	berlina	0,454761	2.046,42
PEUGEOT	407 2.0/16v hdi 136cv	fap berlina 4 porte	0,488632	2.198,85
RENAULT	grand scenic 1.9 dci	130cv	0,475561	2.140,02
RENAULT	megane ii 2.0/16v dci 150cv	3 porte	0,469514	2.112,81
RENAULT	megane ii c-c 1.9 dci	130cv	0,485641	2.185,39
RENAULT	megane ii gr.tour 1.9 dci	130cv s.w.	0,456981	2.056,42
RENAULT	megane ii gr.tour 2.0/16v	dci 150cv s.w.	0,469514	2.112,81
RENAULT	scenic 1.9 dci	130cv	0,468215	2.106,97
SEAT	altea 2.0/16v tdi 140cv	5 porte	0,468109	2.106,49
SEAT	altea xl 2.0/16v tdi	140cv	0,476878	2.145,95
SEAT	ibiza 1.9 tdi 160cv	mod.2006	0,464699	2.091,15
SEAT	leon 2.0 tdi	140cv mod.2006	0,458159	2.061,71
SEAT	toledo 2.0 tdi 140cv	mod.2005	0,477909	2.150,59
SKODA	octavia 2.0 tdi 140cv	berlina mod.2004	0,464381	2.089,71
SKODA	octavia wagon 1.9 tdi	4x4 105cv s.w. mod.2005	0,471788	2.123,05
SKODA	octavia wagon 2.0 tdi	140cv s.w. mod.2005	0,467835	2.105,26
SKODA	superb 2.0 tdi 140cv	berlina	0,481615	2.167,27
SUZUKI	sx4 1.9 ddis 120cv	4wd 5 porte	0,463763	2.086,93
TOYOTA	avensis 2.0/16v d-4d	126cv berlina	0,488888	2.200,00
VOLKSWAGEN	golf 2.0 tdi	136cv	0,464491	2.090,21
VOLKSWAGEN	golf 2.0/16v tdi	140cv	0,474522	2.135,35
VOLKSWAGEN	golf plus 2.0 tdi	140cv	0,489508	2.202,78
VOLKSWAGEN	golf variant 2.0 tdi 140cv	s.w. mod. 2007	0,480098	2.160,44
VOLKSWAGEN	new beetle 1.9 tdi	105cv	0,467106	2.101,98
VOLKSWAGEN	nuova jetta 1.9 tdi	105cv	0,453129	2.039,08
VOLKSWAGEN	nuova jetta 2.0 tdi	140cv	0,484251	2.179,13
VOLKSWAGEN	passat 1.9 tdi 105cv	berlina	0,484732	2.181,29