



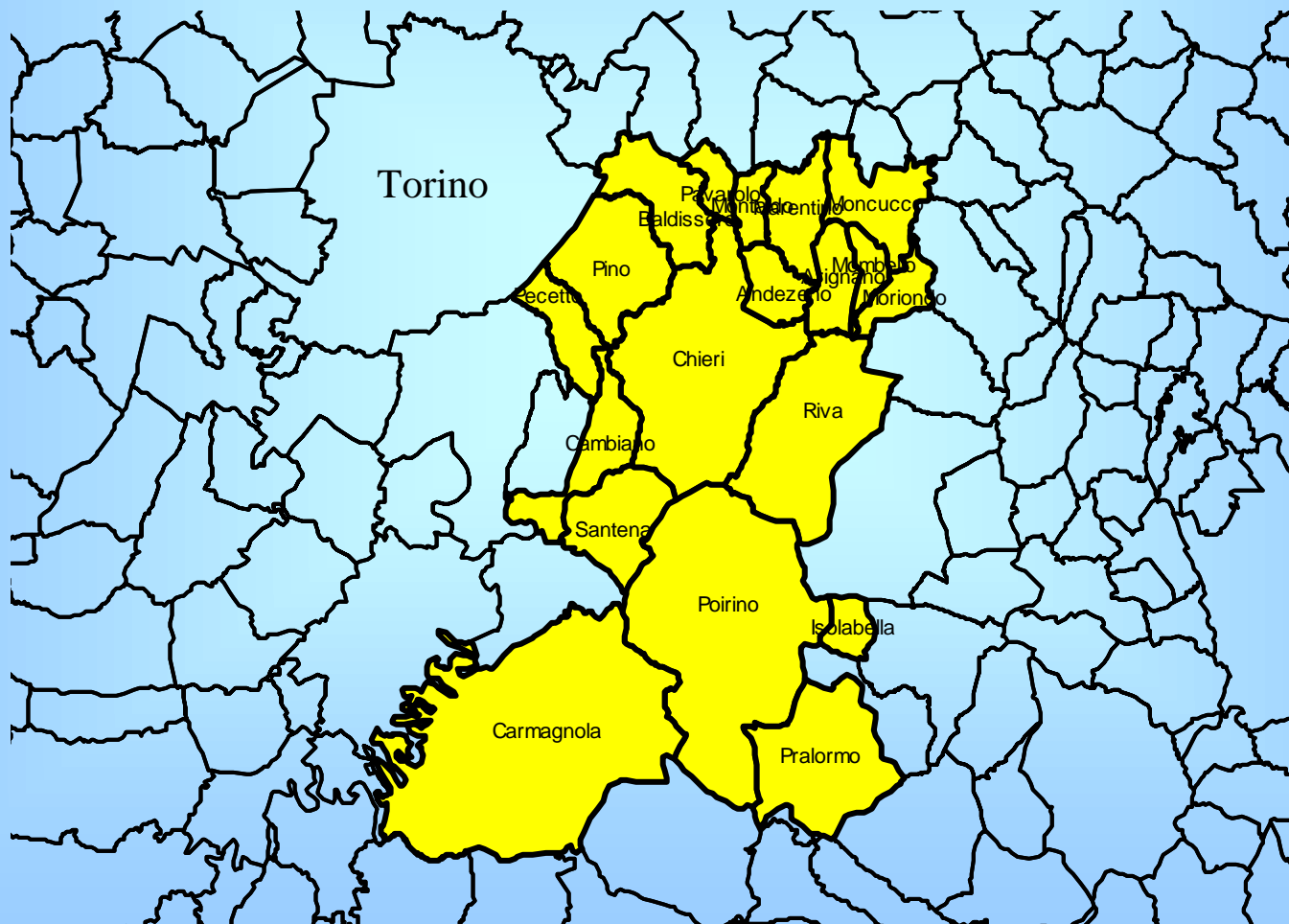
Gestione rifiuti urbani: esperienze a confronto
Torino, 9 Febbraio 2005

Gestione unitaria dei rifiuti e della tariffa: l'esperienza del Consorzio Chierese per i Servizi

Davide PAVAN



IL CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI TERRITORIO



ELENCO COMUNI CCS

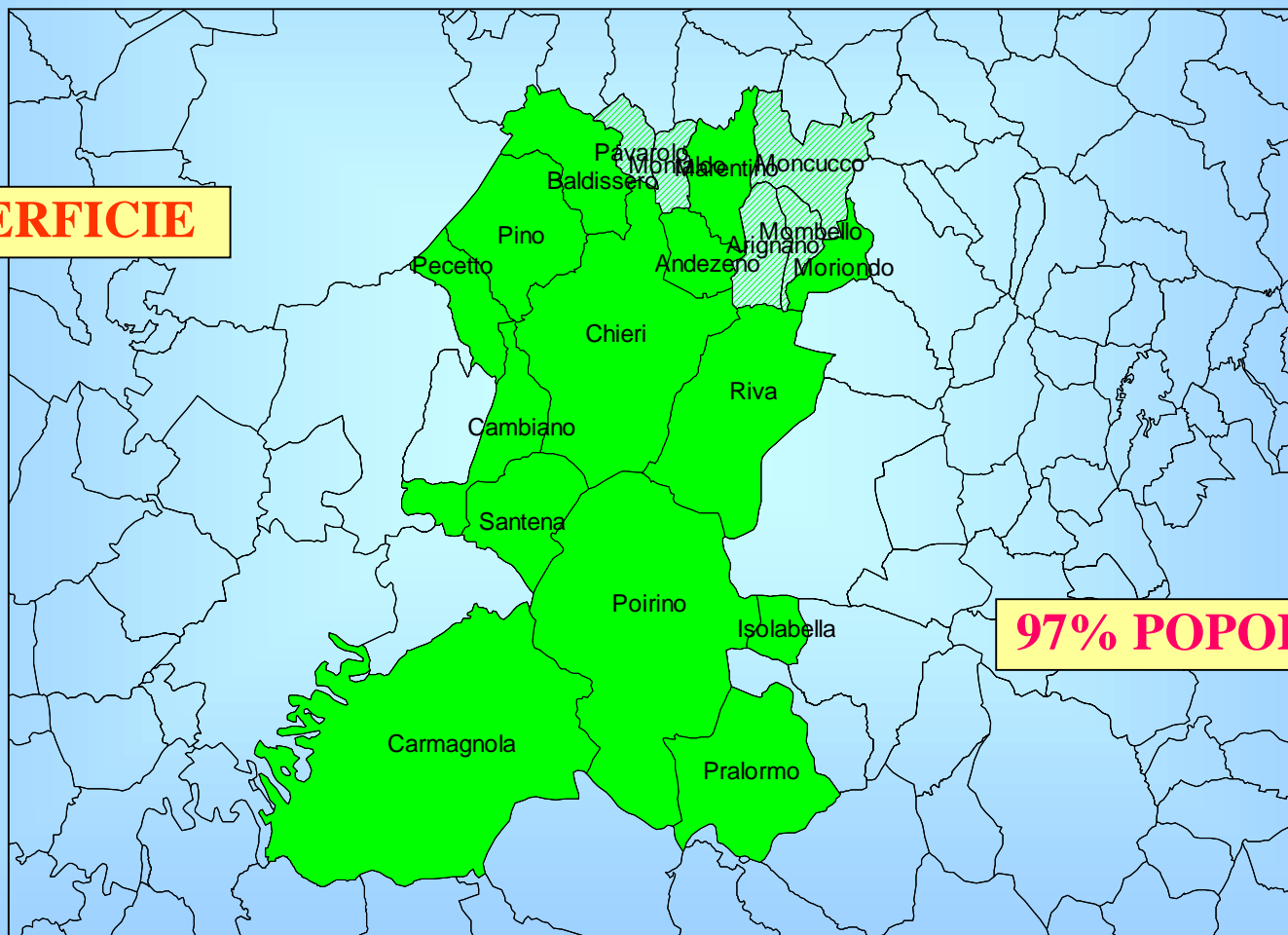
COMUNE	POPOLAZIONE AL 1/1/2005	SUPERFICIE (IN KMQ)	OBBLIGO DI PASSAGGIO A TARIFFA
ANDEZENO	1.849	7,48	1 GENNAIO 2008
ARIGNANO	946	8,23	1 GENNAIO 2008
BALDISSERO	3.488	15,46	1 GENNAIO 2008
CAMBIANO	5.994	14,22	1 GENNAIO 2006
CARMAGNOLA	25.718	96,38	1 GENNAIO 2006
CHIERI	34.311	54,30	1 GENNAIO 2006
ISOLABELLA	414	4,68	1 GENNAIO 2008
MARENTINO	1.323	11,27	1 GENNAIO 2008
MOMBELLO	378	4,10	1 GENNAIO 2008
MONCUCCO	816	14,36	1 GENNAIO 2008
MONTALDO	642	4,66	1 GENNAIO 2008
MORIONDO	808	6,49	1 GENNAIO 2008
PAVAROLO	936	4,40	1 GENNAIO 2008
PECETTO	3.752	9,16	1 GENNAIO 2008
PINO TORINESE	8.559	21,90	1 GENNAIO 2006
POIRINO	9.359	75,70	1 GENNAIO 2006
PRALORMO	1.827	29,8	1 GENNAIO 2008
RIVA PRESSO CHIERI	3.849	35,76	1 GENNAIO 2008
SANTENA	10.317	16,21	1 GENNAIO 2006
TOTALE CONSORZIO	115.286	434,56	

PERCORSO TEMPORALE DEL PROGETTO GESTIONALE

- **2003**: redazione progetti raccolta “porta a porta” (*sistema integrato*) in conformità a D.G.P. 1340/230043 del 5 Ottobre 2002
- **2004**: progressivo avvio del porta a porta nei 19 Comuni consorziati
- **2005**: applicazione tariffa puntuale nei primi 3 Comuni

APPLICAZIONE SISTEMA INTEGRATO

92% SUPERFICIE



97% POPOLAZIONE

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SERVIZIO

Tipologia	Contenitori	Frequenze
Rifiuto non recuperabile		Settimanale
Carta e cartone		Settimanale o Quindicinale
Organico		Bisettimanale
Imballaggi in vetro		Settimanale o Quindicinale
Imballaggi in plastica		Settimanale o Quindicinale

TARSU-TARIFFA FOTOGRAFIA SITUAZIONE 2004
NEI COMUNI OGGETTO DEL FINANZIAMENTO REGIONALE
(D.G.R. 42-6471 1 Luglio 2002 - DET. 433 28 Ottobre 2002)

COMUNE	TIPOLOGIA	GESTIONE	GRADO COPERTURA
CAMBIANO	TARSU	diretta	87%
CARMAGNOLA	TARSU	diretta	95%
CHIERI	TARIFFA PRESUNTIVA	Consorzio Chierese	100%
PINO	TARSU	diretta	95%
POIRINO	TARSU	diretta	72%
SANTENA	TARSU	diretta	80%

COMUNE DI CHIERI

CRONISTORIA PROGETTO TARIFFA PRESUNTIVA

1

Dicembre 2001 – Fase di studio

- Comune di Chieri unico interessato al passaggio
- 31 dicembre 2001: indice copertura servizio pari a 96%
- Definizione compiti Consorzio e Comune
- Garanzia su impatti economici e finanziari
 - Copertura eventuale disavanzo a carico Comune
 - Costi mancati flussi iniziali di cassa a carico Comune
- Ripartizione costi tra utenze domestiche e non domestiche
- Attenuazione impatti su utenze domestiche con alto o basso numero di componenti
- Sistema di riscossione

COMUNE DI CHIERI

CRONISTORIA PROGETTO TARIFFA PRESUNTIVA

2

Febbraio 2002: Approvazione regolamento tariffa presuntiva ai sensi del D.P.R. 158/99

- Consorzio Chierese dei Servizi individuato come soggetto gestore
- Copertura integrale del servizio tramite tariffa
- Ripartizione fissa costi tra domestica e non domestica
 - 68% Domestica - 32% Non Domestica
- Competenza Giunta individuazione coefficienti k_a , k_b , k_c e k_d DPR 158/99
- Imputazione sino all'80% dei costi variabili sulla parte fissa
- Fatturazione annuale con riscossione mediante ruolo con pagamento frazionato in almeno due rate

Febbraio 2002: Approvazione Convenzione Comune – Consorzio

- Consorzio Chierese approva il Piano economico finanziario, sulla base degli indirizzi del Comune
- Il Consorzio fattura e riscuote, tramite Uniriscossioni
- Il Comune, dietro pagamento, fornisce servizi amministrativi sulla tariffa
 - Rapporti con utenti
 - Formazione ruolo e rapporti con Concessionario della riscossione

COMUNE DI CHIERI

CRONISTORIA PROGETTO TARIFFA PRESUNTIVA

3

Febbraio 2002: approvazione tariffa rifiuti

- Determinazione coefficienti k_a , k_b , k_c e k_d DPR 158/99
- Imputazione dell'80% dei costi variabili sulla parte fissa
- Determinazione tariffe domestiche
 - Max incremento percentuale +33%
 - Max incremento in valore assoluto + €30,00
 - Max decremento percentuale - 11%
 - Max decremento in valore assoluto - €40,00
- Determinazione tariffe non domestiche
 - Max incremento percentuale + 14%
 - Max decremento percentuale - 20%
- Pagamento frazionato in tre rate

PROBLEMATICHE RILEVATE

Anni 2002 – 2003 - 2004

- Scarsi incentivi per la raccolta differenziata
 - Riduzione 20% parte variabile per utenze non domestiche che avviano rifiuti al recupero
 - Riduzione 20% parte variabile per utenze domestiche che svolgono attività di compostaggio
 - Scarsa informazione all'utenza
- Tariffa Rifiuti non percepita come corrispettivo di servizio
- Crescita della sensibilità degli utenti al pagamento del servizio sulla base dei rifiuti prodotti

CONSORZIO CHIERESE

CRONISTORIA PROGETTO TARIFFA PUNTUALE

- **Novembre - Dicembre 2002:** il Consorzio Chierese decide di avviare il progetto per l'applicazione della tariffa puntuale
- **1° Semestre 2003:** scelta e definizione della metodologia di quantificazione della produzione rifiuti ed incorporazione del metodo scelto nei progetti del “sistema integrato”
- **Luglio-Ottobre 2003:** definizione accordi tecnico-economici con Ditte Appaltatrici del servizio di raccolta rifiuti per l'implementazione del sistema di lettura dei codici trasponder
- **Novembre 2003:** individuazione software-house per la realizzazione della banca dati T.I.A. e l'applicazione della tariffa puntuale
- **26 Aprile 2004:** dopo quattro mesi di sperimentazione e messa a punto del sistema, è la data di avvio “ufficiale” delle rilevazioni
- **Settembre 2004:** costituzione del Tavolo Tecnico tra i Comuni Consorziati per la definizione della bozza di Regolamento-tipo per la gestione della tariffa puntuale *(attualmente in corso)*

METODOLOGIA DI QUANTIFICAZIONE: IDENTIFICAZIONE UTENZA E MISURAZIONE SVUOTAMENTI

- Ogni contenitore è dotato di un codice identificativo alfanumerico che consente l'attribuzione univoca ad un'utenza domestica (normalmente tutte le famiglie residenti in un dato n. civico) o non domestica
- Su tutti i contenitori del **rifiuto non recuperabile** in più è applicato un **transponder elettromagnetico passivo**. Ciò permette la misurazione in automatico, attraverso apposita strumentazione montata sui mezzi di raccolta, del numero di svuotamenti di ognuno di quei contenitori
- Tale numero è il parametro fondamentale per la determinazione della “parte variabile” della tariffa (*tariffa a svuotamento*)

FUNZIONAMENTO DEL TRANSPONDER

I transponder, alloggiati sul contenitore in posizione opportunamente mascherata, vengono letti da un'antenna montata sul voltacontenitori del mezzo.

Il codice contenuto nel transponder viene registrato su **memory card** e in modo ridondante in un PC installato nell'abitacolo del mezzo. Oltre ai dati, il sistema registra anche **la data e l'ora di conferimento.**

Tra i punti di forza del sistema sono da segnalare:

- facile allestimento su mezzi esistenti;
- blocco del sistema di vuotamento in caso di mancata rilevazione
- scarico dati ed importazione nel D.B TIA automatici



OBIETTIVI DEL TAVOLO TECNICO

1. Stesura del **Regolamento-Tipo** per l'applicazione della tariffa puntuale per la gestione dei rifiuti urbani
2. Stesura della **Convenzione-Tipo** tra i Comuni ed il Consorzio Chierese per l'effettuazione del servizio di gestione e riscossione della tariffa rifiuti
3. Definizione di **formule di calcolo** della tariffa che rispettino i seguenti principi condivisi:
 - Equità (conformità al principio del chi "inquina" paga)
 - Semplicità di gestione
 - Comprensibilità da parte dell'utenza
 - Uniformità dei parametri di riferimento
4. Definizione delle **fasi temporali** di applicazione nei vari Comuni consorziati

TAVOLO TECNICO – STATO DELL'ARTE

1. Lavori effettuati

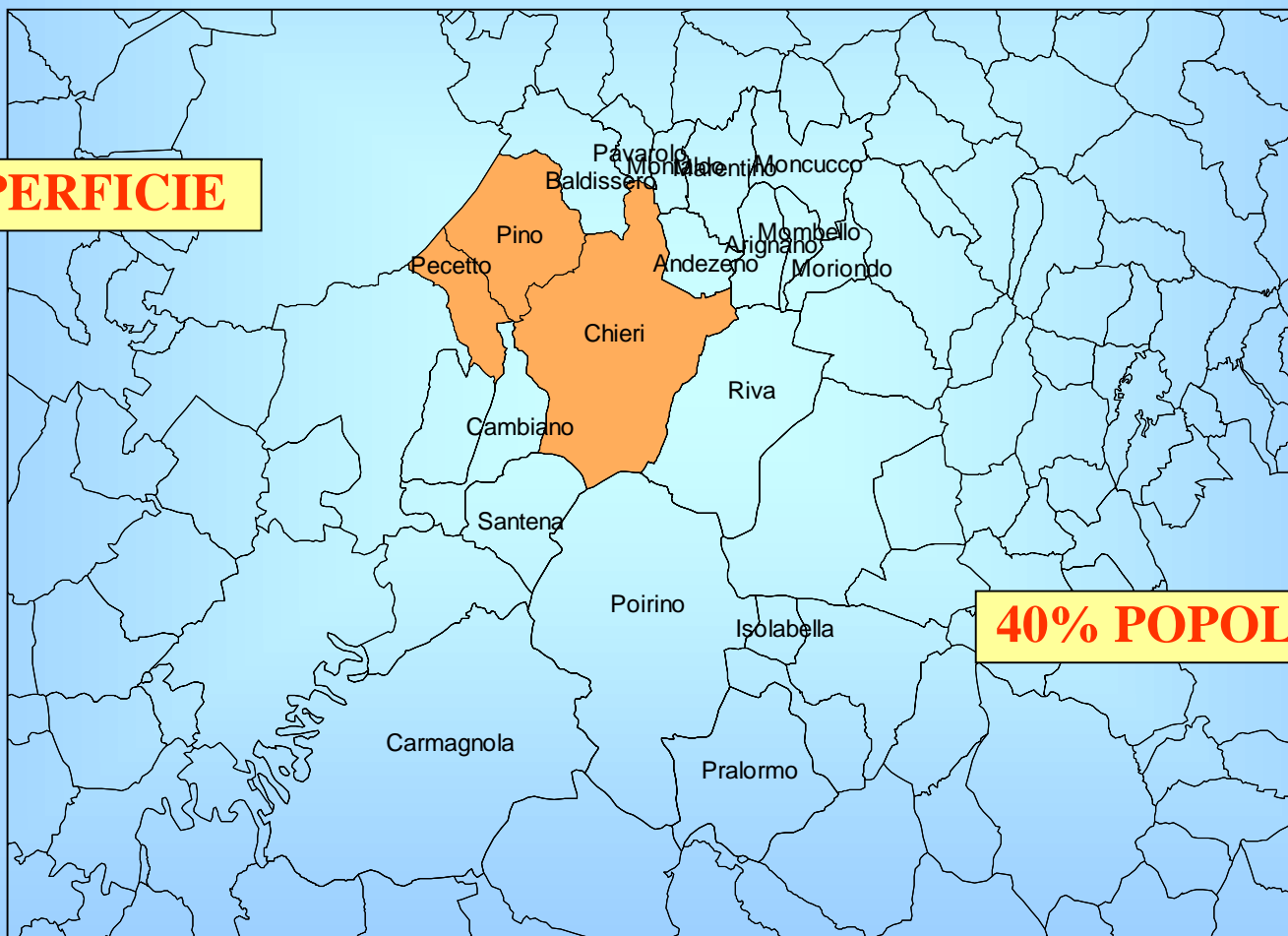
- Predisposizione bozza Regolamento-tipo
- Predisposizione bozza Convenzione-tipo
- Individuazione dei Comuni che applicheranno la tariffa puntuale nell'anno 2005
- Effettuazione scenari simulativi sulla base delle formule di calcolo proposte
- Trasmissione documenti e scenari elaborati al “tavolo politico”

2. Argomenti ancora “aperti”

- Scelta e peso relativo dei parametri di commisurazione quota fissa (volume contenitore, superficie, n. componenti)
- Criteri di ripartizione dei costi tra quota fissa e quota variabile
- Criteri di ripartizione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche
- Criteri di commisurazione servizi specifici a pagamento (es. Raccolta verde)
- Criteri di predisposizione e contenuti della fattura d'acconto
- Modalità di comunicazione all'utenza in ordine alle nuove tariffe
- Tempistiche di applicazione tariffa nei restanti Comuni consorziati

APPLICAZIONE TARIFFA PUNTUALE 2005

20% SUPERFICIE



40% POPOLAZIONE

CONFRONTO COSTI RACCOLTA/SMALTIMENTO NEI 6 COMUNI PRINCIPALI DEL CONSORZIO

Comuni	Costi sistema stradale (in €/ab) IVA inclusa				Costi sistema integrato (in €/ab) IVA inclusa				Variazione % di costo	Risultati raccolta differenziata	
	Costi Raccolta*	Costi smaltimento	Entrate CONAI	Totale	Costi Raccolta*	Costi smaltimento	Entrate CONAI	Totale		Periodo	%
Cambiano	27,55	42,18	-0,30	69,43	35,36	16,32	-5,06	46,62	-32,86%	2004	66,52
Carmagnola	21,57	40,72	2,38	64,66	46,00	21,83	-6,83	61,00	-5,66%	Ott-Dic 2004	55,05
Chieri	19,94	38,14	-2,40	55,68	54,60	19,79	-6,60	67,79	21,76%	Apr-Dic 2004	63,05
Pino	23,16	39,77	-0,36	62,57	72,09	13,87	-4,96	81,00	29,45%	Lug-Dic 2004	67,58
Poirino					36,03	20,16	-6,76	49,43		2004	63,14
Santena	23,23	42,13	-2,63	62,72	69,45	25,15	-6,87	87,73	39,88%	Dic 2004	58,60

*** I costi di raccolta indicati sono relativi ai materiali oggetto della D.G.P. 1340/230043.**

Ove non disponibile il costo a consuntivo, è indicato il costo di progetto