



Sperimentazione del sistema di conferimento a controllo volumetrico a “calotte”.



Ottobre 2010



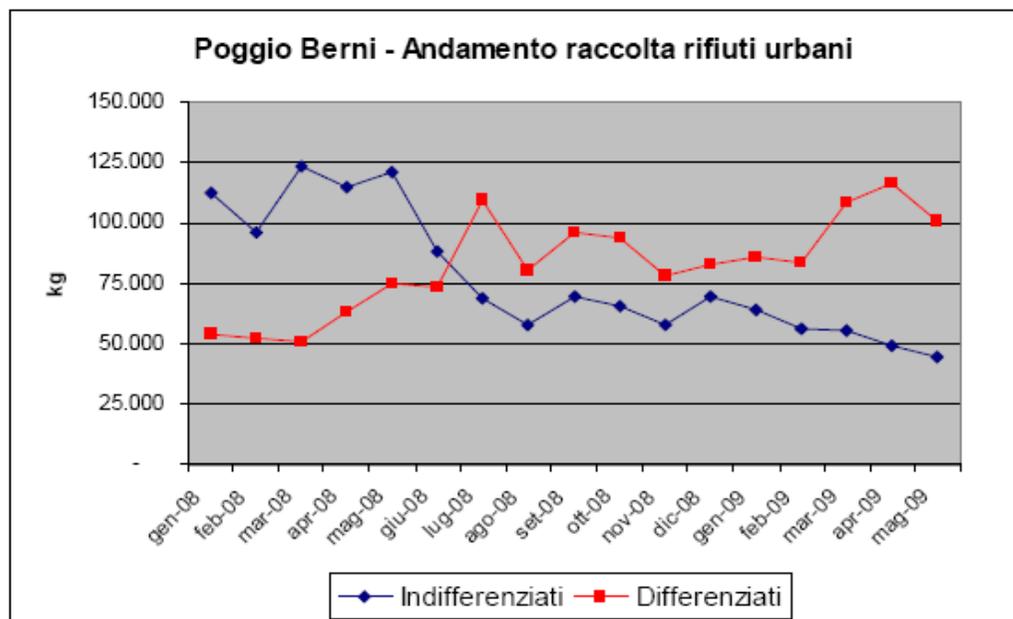
Su richiesta **dell’Autorità d’ambito Toscana Centro**, è stata presentata l’offerta di sperimentazione del nuovo sistema di raccolta “a controllo volumetrico”, prodotto da una società di Bolzano, consistente nella messa a disposizione, di un certo numero di calotte brevettate, da installare sui cassonetti stradali già esistenti. L’interesse dell’**ATO**, consiste nella verifica dell’efficacia di tale sistema per il raggiungimento di importanti rendimenti di raccolta differenziata, impiegando un sistema che, di fatto, consente di **lasciare inalterato il sistema di raccolta a cassonetti stradali**, largamente diffuso in tutto il territorio interprovinciale e di **contenere i costi di gestione**.



La ricerca di zone per la sperimentazione, da parte **dell'ATO Toscana Centro**, è quindi rivolta a verificare risultati di efficacia del sistema che, se reputato positivo, possa essere adottato come metodica complementare di raccolta nell'ambito della gara di affidamento dei servizi di igiene ambientale, in fase di redazione. Il sistema è stato già adottato **dall'ATO di Rimini** con risultati interessanti.



Andamento delle raccolte differenziate nel Comune di Poggio Berni (Rimini) con l'introduzione del sistema a calotte (periodo gen 08 – mag 09)





Gli obiettivi principali del progetto sono quelli di portare il livello di raccolta differenziata a livelli superiori al 60% e di ridurre, attraverso l'uso di metodiche diverse di raccolta, la produzione complessiva di rifiuti urbani, di almeno il 10% rispetto alla produzione attuale.

Obiettivo 1: RD > 60%

Obiettivo 2: RU – 10%



Le caratteristiche del sistema a controllo volumetrico

Il sistema si basa sull'uso di una **"calotta"** in acciaio inox, da collocare sul coperchio di un cassonetto, che può essere sia mobile che stazionario, dotata di un vano di alloggiamento della **capacità limitata a c.ca 15 lt** e di un sistema di apertura accessibile solo tramite **chiavetta elettronica** personalizzata, da consegnare a ciascuna delle utenze coinvolte dal progetto.



Particolari del sistema di apertura della calotta in acciaio inox e della chiavette elettronica da consegnare agli utenti



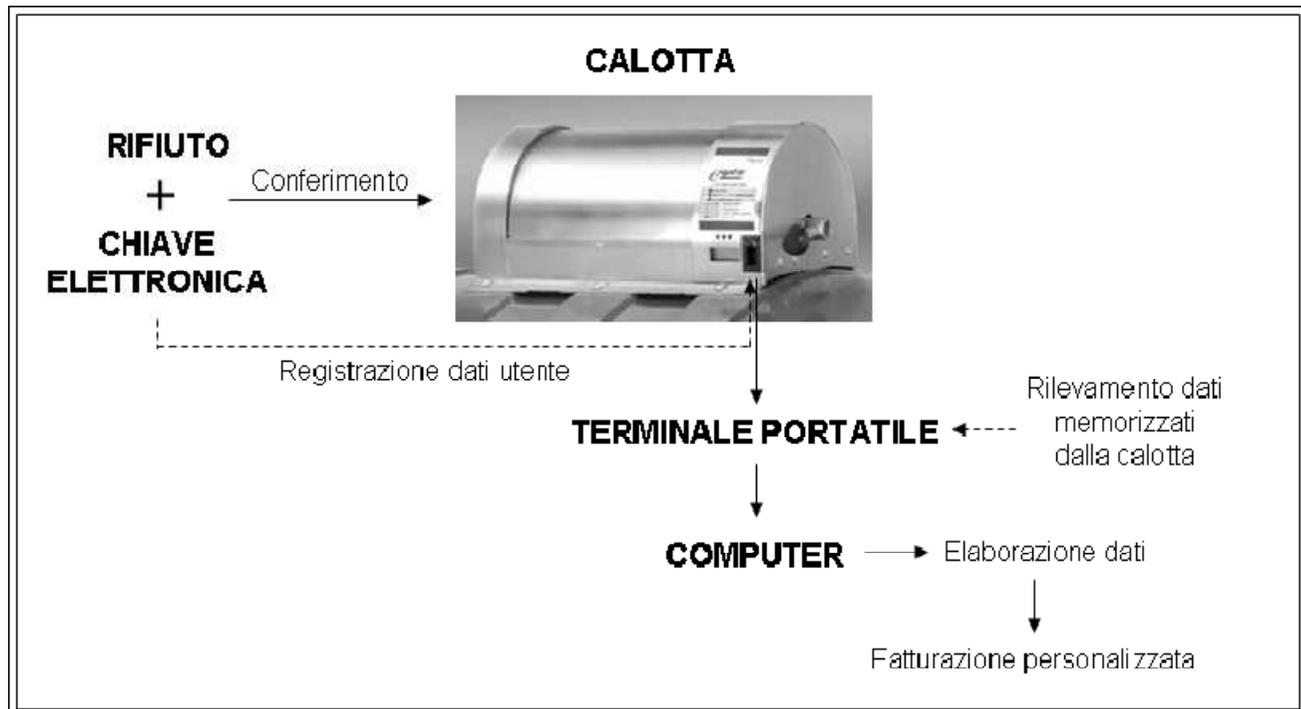
La calotta deve essere montata **solo sul cassonetto per il ru indifferenziato**, in modo da limitare il volume di conferimento da parte degli utenti, mentre gli **altri contenitori destinati alla raccolta differenziata** (carta, organico, multi materiale), rimarranno senza limitazione d'accesso.



Il cassonetto per il RU indifferenziato con la calotta montata sul coperchio e la composizione tipo di una "multipostazione", con contenitori destinati alla raccolta del RU indifferenziato, Organico, Carta e Cartone e Multimateriale.



Il sistema rende difficoltoso il conferimento del rifiuto indifferenziato, per la limitata volumetria consentita dalla calotta, determina minori conferimenti di rifiuto; da ciò **il cittadino trova gli stimoli per effettuare una più efficace ed efficiente raccolta differenziata**, come dimostrato dai livelli di RD registrati a seguito dell'introduzione delle calotte nelle zone già trasformate con tale sistema.



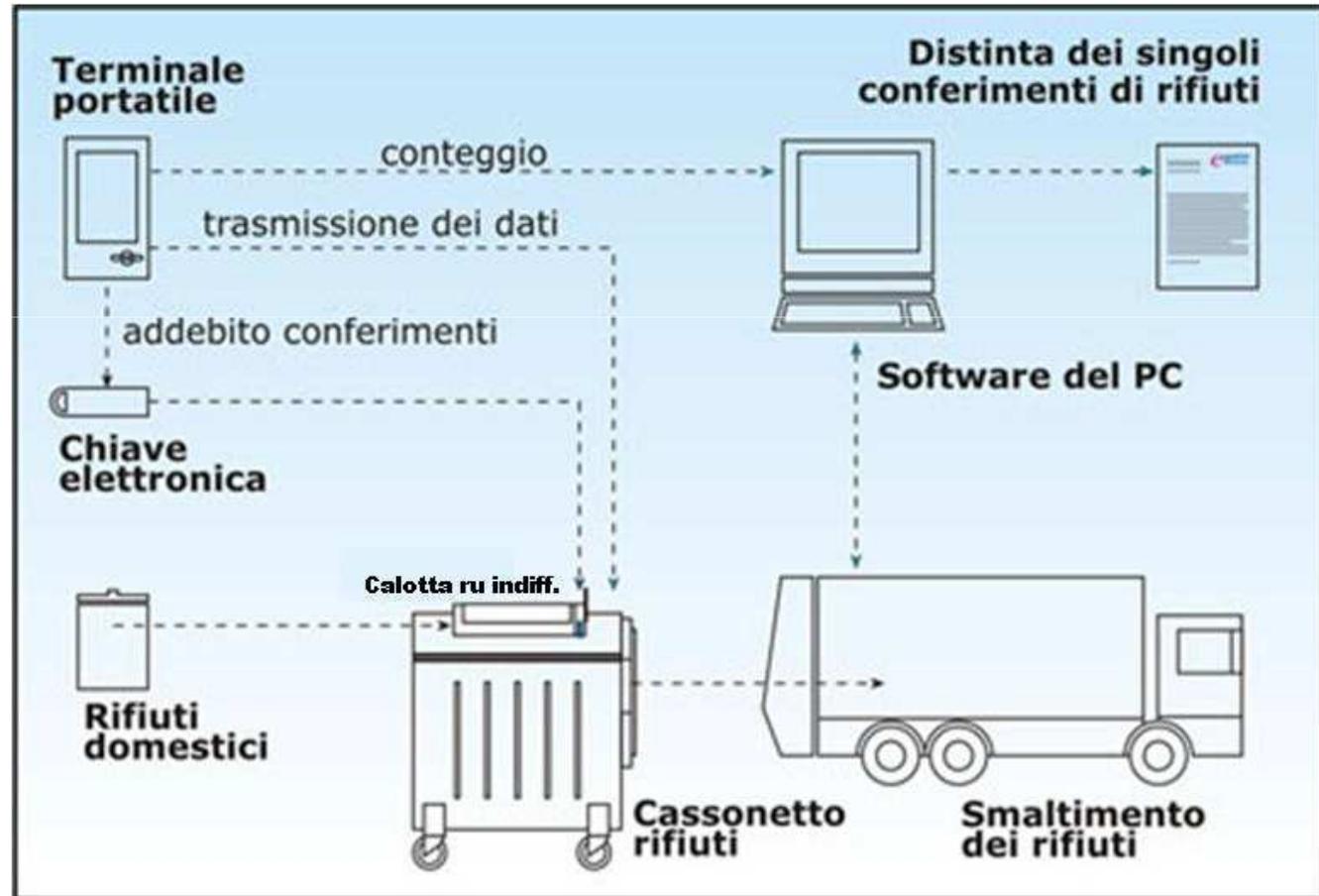
Schema di funzionamento del sistema a calotte e modalità di conferimento del rifiuto





Il riconoscimento dell'utente e la connessa registrazione volumetrica del conferimento effettuato, oltre a permettere un **efficace controllo e monitoraggio dei conferimenti dei singoli utenti**, consente di intervenire con azioni di **sensibilizzazione mirata indirizzata ai cittadini** che non effettuano la raccolta differenziata con metodo e continuità.

Schema di funzionamento del flusso dei dati possibile con l'introduzione delle calotte.

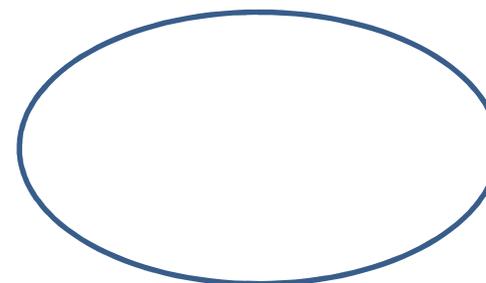




La proposta di progetto si basa sulla scelta di alcune aree residenziali che abbiano le seguenti caratteristiche:

1. Siano **aree sufficientemente circoscritte** in modo da non presentare problemi di promiscuità tra sistemi di raccolta differenti, soprattutto nelle zone di confine;
2. Siano **aree già trattate con il sistema di raccolta a cassonetti "multi postazione"**, che abbiano cioè la compresenza diffusa nelle postazioni di contenitori dedicati alla raccolta delle 4 frazioni merceologiche di rifiuto: rsu indifferenziato, organico, carta e cartone, multi materiale (vetro, plastica, lattine e tetrapak);
3. Siano vicine a **Stazioni ecologiche o "Centri di raccolta"**, dove poter conferire direttamente quelle componenti di rifiuto non conferibili al sistema di raccolta a cassonetti stradali.

1.



2.



3.





L'area prescelta per la sperimentazione è quella rappresentata in foto, posta a cavallo tra i confini di Scandicci (via della Pace Mondiale) e Firenze (via Stilicone). L'area è prevalentemente residenziale, è sufficientemente circoscritta, è servita dal servizio di raccolta "multipostazione" ed è abbastanza vicina alla Stazione ecologica di via Charta 77, nel Comune di Scandicci.





La stazione Ecologica “Recupera” di via Charta 77, dsta solo 1,3 km dall’area prescelta per la sperimentazione, consentendo agli utenti coinvolti di conferire quelle componenti di rifiuto non ricevibili dal sistema a cassonetti stradale

