

La rete di casette del compostaggio del Consorzio CISA di Ciriè



Riccardo Marchesi – Corintea soc. coop.

Esigenze

- La Frazione organica rappresenta circa 30-35% in peso, di cui $\frac{3}{4}$ umido
- Nei territori dispersi e decentrati la classica risposta «raccolta differenziata/trattamento in impianto industriale (compostaggio/digestione anaerobica) è onerosa, per la bassa efficienza del sistema (tempi di raccolta elevati)
- L'alternativa è la «gestione in loco»

Strategia di gestione «in loco» della frazione organica:

Effettuazione dell'autocompostaggio da buona parte delle famiglie che dispongono di area verde e di qualche utenza non domestica



Recupero in loco degli scarti organici, attraverso il compostaggio collettivo («di comunità», condominiale) per tutte le altre famiglie e per altre utenze

Compostaggio collettivo

Il compostaggio collettivo è un'operazione di compostaggio di prossimità (di condominio, quartiere, villaggio), dove gli utenti stessi si prendono cura di gestire con una certa autonomia il sito.

In Francia si è introdotto il termine di compostage partagé, cioè "compostaggio in comune"



Compostaggio collettivo: le opzioni possibili



Compostiere
in plastica



Cumulo



Cassoni in legno



Casetta



Compostiera
rotante



Compostiera elettromeccanica

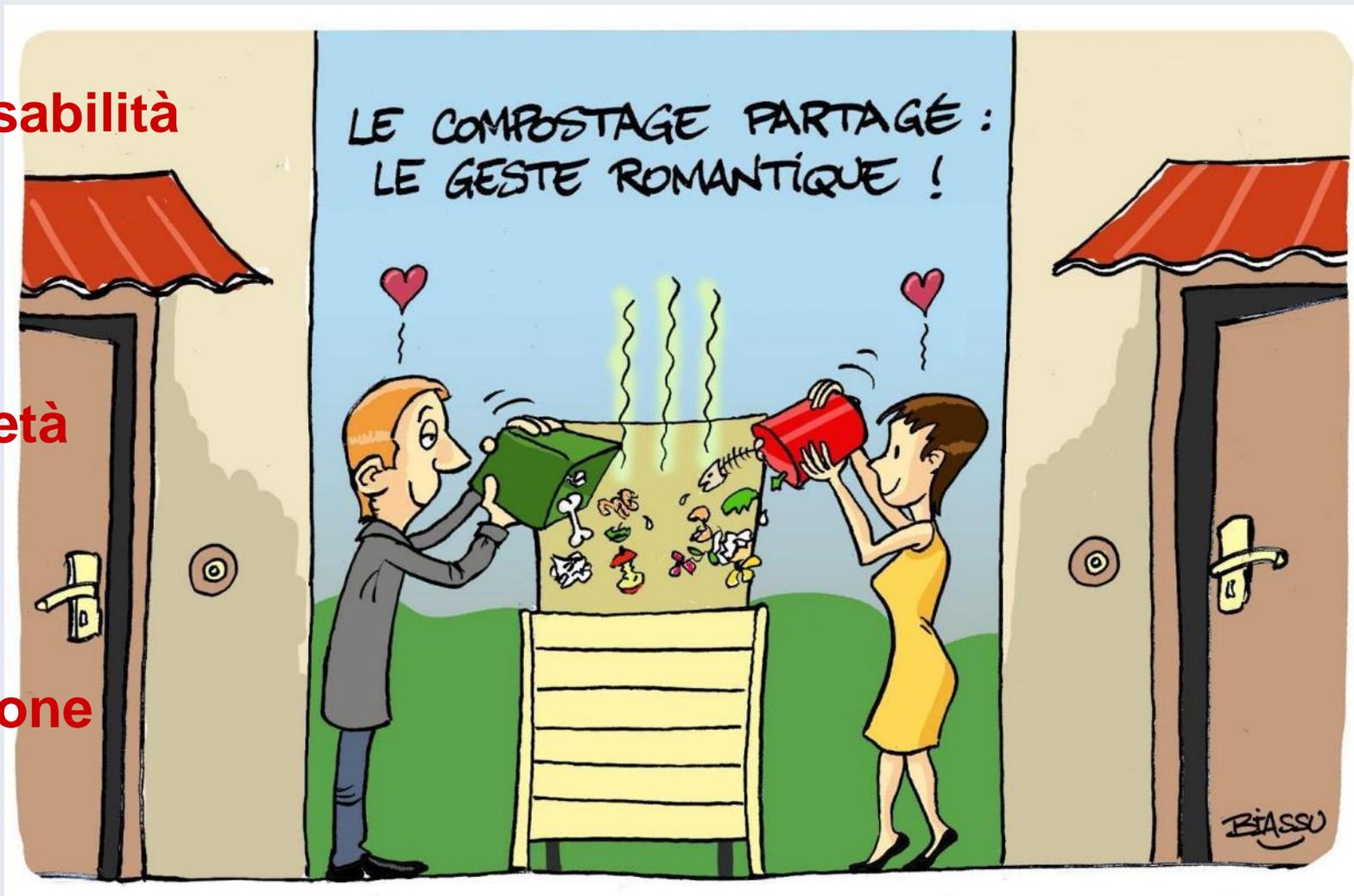
Condizione:

il conferimento diretto da parte degli utenti

Responsabilità

Solidarietà

Educazione



Compostaggio statico in «casette» in legno



- Tecniche a basso costo adottabili in contesti di piccole comunità o villaggi
- Possono offrire una buona risposta su piccoli bacini (< 100 abitanti)
- Larga esperienza in Francia, sperimentate nel progetto Alcotra C3PO

- Sono state redatte con la Regione Piemonte delle LINEE GUIDA, al fine di individuare i criteri gestionali



Schema di processo:



Rifiuti biodegradabili conferiti dagli utenti direttamente nella compostiera

Scarti lignocellulosici stoccati nell'apposito scomparto della compostiera



Scomparto di immissione (fase di bioossidazione accelerata)

Scomparto di maturazione (fase di «curing»)



Prelievo da parte degli utenti/del Comune



Organizzazione: elementi chiave

- Titolarità dell'installazione: Comuni
- Supporto tecnico e logistico del Consorzio CISA
- Autorizzazione ex art. 214, comma 7 bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (art. 37 del c.d. «collegato ambientale»)
- Conferimenti effettuati direttamente dai cittadini del materiale sfuso
- Accesso alla compostiera con chiave
- Localizzazione: nucleo abitato o immediata adiacenza
- Presenza di un incaricato (volontario o meno) che segue grosso modo quotidianamente l'installazione
- Supporto tecnico e monitoraggio da parte di un agronomo
- Campagna di comunicazione a supporto



Modalità di gestione delle compostiere

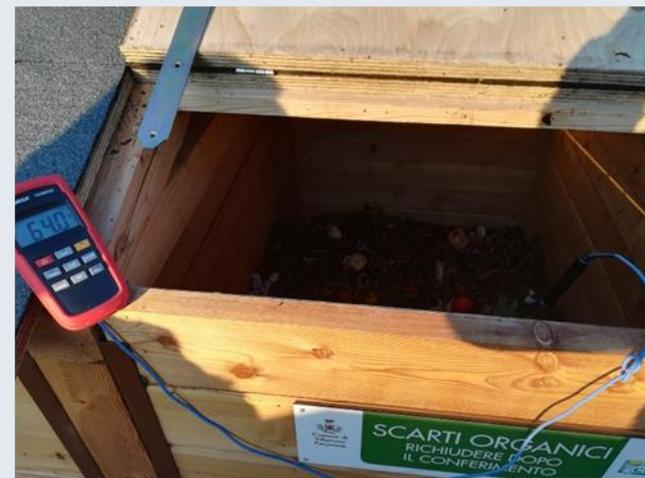
- Coinvolgimento di volontari con compiti di:

- ✓ collaborazione alla sensibilizzazione ed informazione delle utenze conferenti ed in generale degli abitanti;
- ✓ verifica della qualità degli apporti di scarti di cucina
- ✓ aggiunta del materiale lignocellulosico strutturante;
- ✓ miscelazione degli ultimi apporti (miscelazione di superficie)
- ✓ mantenimento del decoro del sito
- ✓ collaborazione con il tecnico nelle operazioni di rivoltamento e vagliatura.

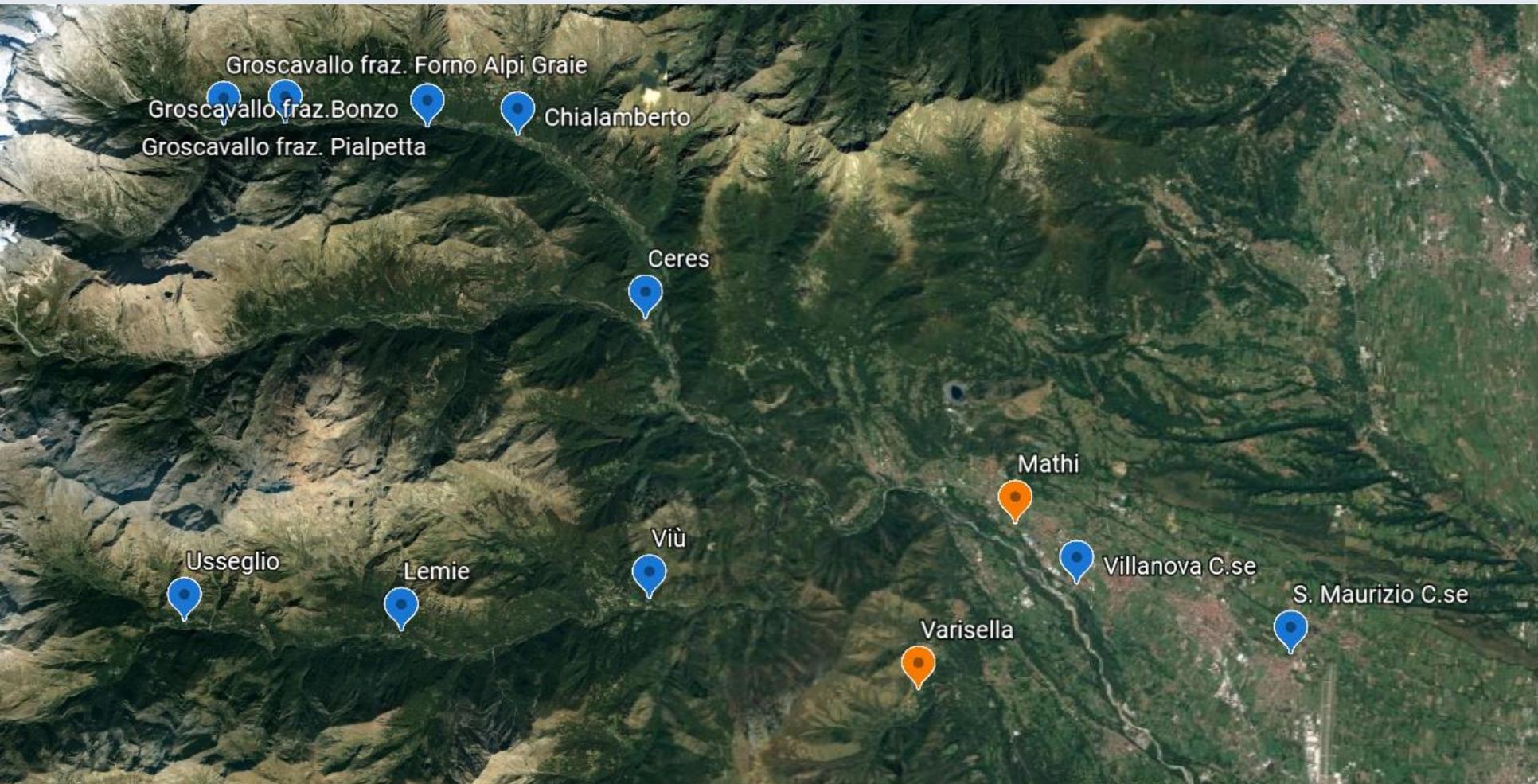


- Intervento periodico di un tecnico con compiti di:

- ✓ verifica della correttezza del processo, con valutazione/misurazione di alcuni parametri
- ✓ verifica della presenza di elementi problematici (es. eccessive impurità, intrusioni, odori, percolato)
- ✓ collaborazione con il volontario nelle operazioni di rivoltamento e vagliatura
- ✓ predisposizione di una comunicazione per gli utenti
- ✓ predisposizione di un report per il Consorzio e il Comune



La rete di casette di CISA Ciriè



casette attive



casette in programma

Villanova C.se

- Attrezzature: n. 2 casette («chalet») del compostaggio in larice (capacità di circa 5 m³), recentemente aumentate a 3
- Integrazione nel sistema di tariffazione puntuale, con accesso alla compostiera collettiva con card.
- Applicazione della tariffazione puntuale in base al volume di RUR conferito ed alla richiesta o meno del servizio di RD della frazione organica (costo aggiuntivo correlato al servizio richiesto)
- Esenzione di fatto dai costi aggiuntivi della RD dell'organico per coloro che praticano l'autocompostaggio o che conferiscono regolarmente alla compostiera collettiva, sulla base di quanto definito dal Regolamento dell'Albo compostatori, approvato dal Consiglio Comunale.

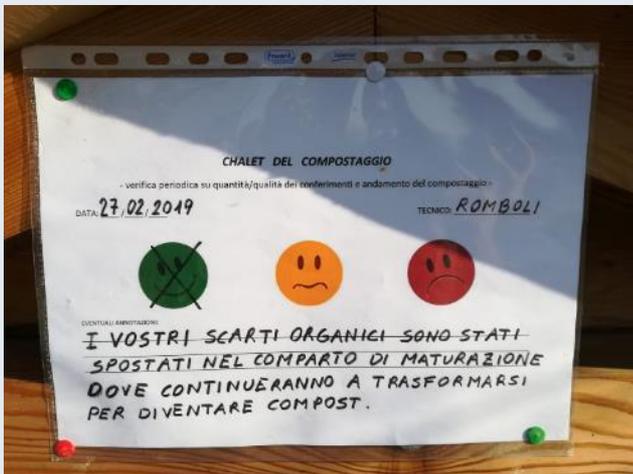
Immagini



Una delle casette



Serratura elettronica



Feedback per gli utenti



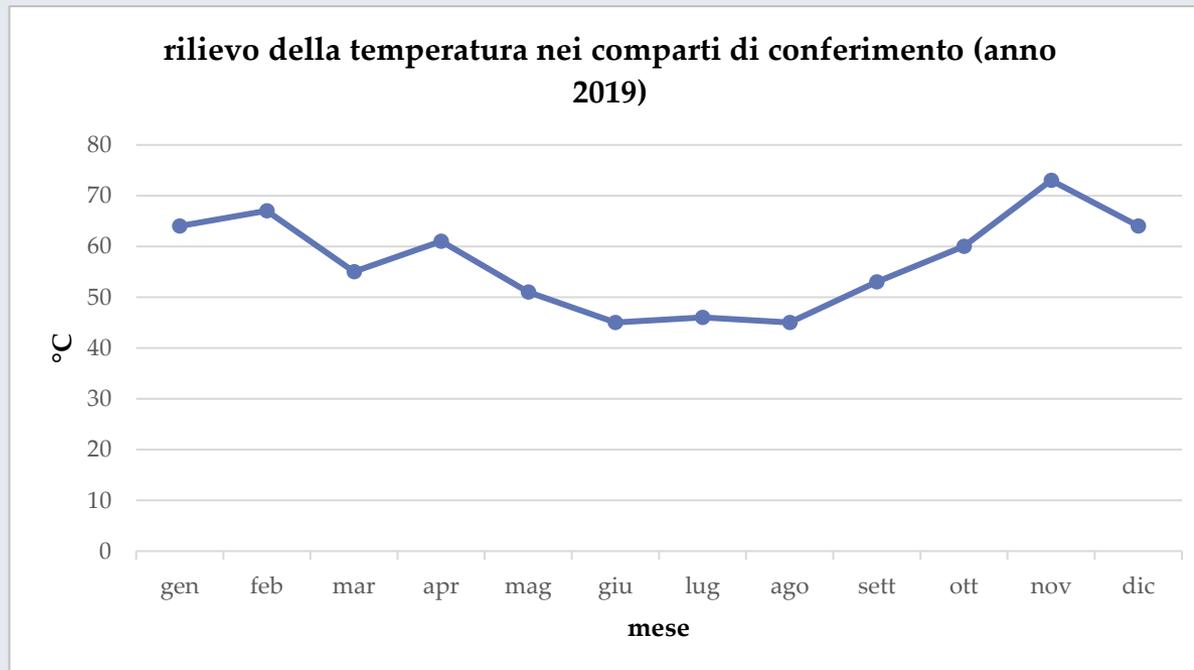
Materiale in maturazione

Dinamica adesioni e accessi utenze

- n. chiavi attive (escluse quelle di servizio): **87**
- n. accessi in un anno: circa **3.000** (2.962 dal 24/11/18 al 16/12/19)
- n. accessi medi giornalieri 1/1-16/12/2019: **8,4**
- n. conferimenti medi per utenza: **3,3** al mese
- n. medio giorni di intervallo tra un accesso e il successivo: **9,2**
- n. chiavi non più utilizzate negli ultimi mesi: **14**, di cui alcune utilizzate solo 1-2 volte in tutto il periodo

Controllo della temperatura

- La temperatura è un importante parametro, che fornisce un'informazione essenziale sulla correttezza dell'andamento del processo di compostaggio.



Altre installazioni



Lemie



Chialamberto



Groscavallo



S. Maurizio C.se

Problematiche riscontrate

- Partecipazione condizionata dal sistema di incentivazione e controllo messo in atto
- Conferimento sacchetti
- Qualche conferimento di rifiuti impropri
- Moscerini e a volte odori, in generale abbastanza contenuti (da controllare bene nel periodo caldo)
- Eccessiva presenza di ossi e gusci di molluschi
- Intrusione di roditori, in alcuni casi
- Eccessiva disidratazione della massa nei mesi estivi, necessità di ombreggiamento e/o frequenti irrigazioni
- Difficoltà a rispettare tutti i parametri del D.Lgs. 75/2010 per gli ammendanti compostati misti (non quelli più importanti di carattere sanitario, ambientale ed agronomico)

Considerazioni complessive

- Sotto il profilo tecnico e organizzativo l'operazione è fattibile, a condizione che ci sia la presenza di uno o più referenti locali e l'assistenza periodica di un tecnico
- E' opportuno che il referente locali passi a controllare ed aggiungere lo strutturante giornalmente o quasi (presidio costante)
- E' importante una comunicazione costante con gli utenti
- Essendo il conferimento un po' più scomodo rispetto a quello della raccolta porta a porta dell'organico richiede una motivazione da parte dell'utente, quando quella ambientale non è sufficiente: obbligo, incentivazione ecc.?
- Meglio inserire una griglia metallica sul fondo della casetta, per evitare le intrusioni
- Sarebbe opportuno far rientrare nella fattispecie del compostaggio di comunità anche le iniziative promosse e gestite direttamente dai comuni

Grazie per l'attenzione

Riccardo Marchesi
(*r.marchesi@corintea.it*)

