



Repubblica e Cantone
Ticino

La gestione dei rifiuti biogeni

Giornata informativa transfrontaliera

06 ottobre 2018

Centro Professionale del Verde, Mezzana

Dr. Mauro Togni

Repubblica e Cantone Ticino



Indice generale

- 1. Definizioni**
- 2. Basi leali**
- 3. Rifiuti biogeni in Ticino**
- 4. Valorizzazione**
- 5. Differenze CH / EU**

1 Definizioni

- **Rifiuti biogeni:** rifiuti di origine vegetale, animale o microbica
- **Scarti vegetali:** scarti provenienti dal taglio d'alberi e dal giardinaggio, fogliame, paglia e erba
- **Impianti di compostaggio:** impianti nei quali i rifiuti biogeni vengono decomposti mediante processo aerobico
- **Impianti di fermentazione:** impianti nei quali i rifiuti biogeni vengono decomposti mediante processo anaerobico

2 Basi legali

- Art. 14 Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR)
 - I rifiuti biogeni devono essere riciclati esclusivamente come materiale oppure mediante fermentazione

- Art. 7 Regolamento di applicazione dell'Ordinanza tecnica sui rifiuti (ROTR)
 - I Comuni sono tenuti ad organizzare la raccolta separata ed il compostaggio degli scarti vegetali non compostati dai privati

3 Rifiuti biogeni in Ticino

- Divieto di mischiare scarti organici di cucina e scarti vegetali
 - Problematiche a livello di igiene e di odori molesti
- 48'000 tonnellate di scarti vegetali
 - Piazze di raccolta comunali
 - Professionisti del settore
 - Aziende pubbliche
- 30'000 tonnellate di compost prodotto
 - Agricoltura
 - Orticoltura, giardinaggio

3.1 Rifiuti biogeni in Ticino

- Impianti di compostaggio centralizzati
 - Impianti che trattano grandi quantitativi in cui tutto il processo avviene in loco
- Impianti di compostaggio a bordo campo
 - Impianti per quantitativi limitati provenienti principalmente dall'attività agricola e situati ai margini dei campi
- Impianti di compostaggio decentralizzati (privati)
 - Compostaggio nel proprio giardino per piccoli quantitativi da riutilizzare in loco (sono ammesse anche alcune tipologie di scarti organici di cucina)



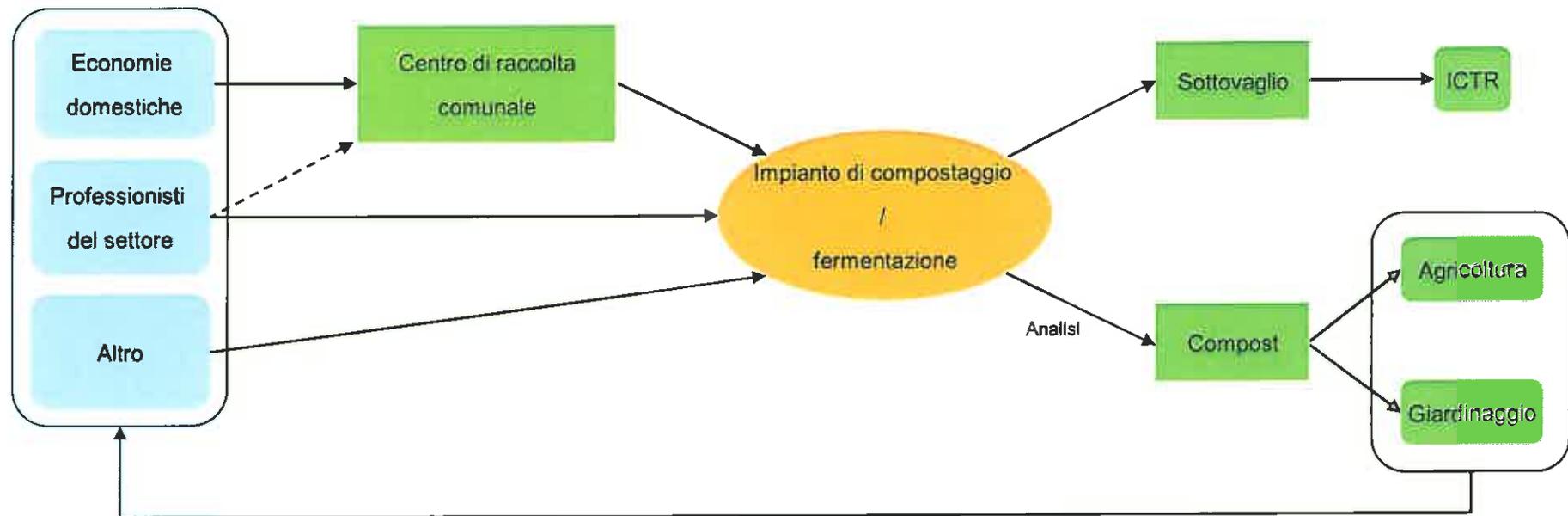
3.2 Rifiuti biogeni in Ticino

- Impianti di fermentazione
 - 2 impianti agricoli mesofili
 - Valorizzazione scarti di cucina e liquami
 - Produzione energia elettrica e termica (0.1 – 0.5 MWe / 0.15 – 0.55 MWt)
 - Produzione digestato liquido



3.3 Rifiuti biogeni in Ticino

Schema di flusso



4 Valorizzazione

- Da rifiuti biogeni a concime / ammendante e energia
- Produzione di un concime indigeno
- Chiusura del ciclo sul territorio



5 Differenze CH / EU

- In Svizzera
 - Raccolta separata unicamente a monte del processo
 - Divieto di valorizzare i fanghi di depurazione assieme ai rifiuti biogeni
 - La raccolta degli scarti organici di cucina non è obbligatoria
 - Ogni Cantone può imporre restrizioni particolari (es. Canton Ticino solo scarti vegetali)



Repubblica e Cantone
Ticino

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Repubblica e Cantone Ticino

Dipartimento del territorio

Divisione ambiente

Sezione protezione aria, acqua e suolo

Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati

Stabile Amministrativo 3

Via Franco Zorzi 13

CH-6501 Bellinzona

Tel.: +41 91 814 29 70/71

www.ti.ch/rifiuti