

IL COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ

alla luce del DM 29 dicembre 2016, n. 266

EXECUTIVE SUMMARY

Recenti evoluzioni normative hanno semplificato l'avvio di attività di compostaggio di piccola scala e di comunità. Più o meno contestualmente, alcune regioni segnate da una carenza nell'impiantistica per il trattamento dei rifiuti organici della raccolta differenziata hanno destinato importanti risorse pubbliche al compostaggio di comunità, peraltro, senza fornire criteri utili a guidarne un utilizzo razionale in funzione, ad esempio, delle caratteristiche territoriali, delle esigenze della pianificazione locale o di quelle del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani. Si ritiene pertanto opportuno contribuire a delineare un quadro più completo possibile delle criticità legate a una non razionale diffusione del compostaggio di comunità.

Il primo aspetto evidenziato riguarda la particolare attenzione che la FORSU richiede sia nella fase della raccolta che del trattamento, e la conseguente necessità, per ogni soluzione che si propone come alternativa, di garantire gli stessi livelli di intercettazione, recupero, decoro urbano, tutela ambientale e sicurezza igienico-sanitaria offerti dal sistema integrato (raccolta, trasporto e trattamento in impianti industriali). Se così non fosse, si rischierebbe di compromettere la disponibilità delle utenze a collaborare alla gestione dei rifiuti, e si costringerebbe il sistema pubblico a farsi carico delle inefficienze (compost fuori specifica, scarti, conferimenti del rifiuto organico nelle altre raccolte) delle iniziative locali di compostaggio di comunità.

Il secondo aspetto riguarda l'importanza del contesto di implementazione e, in particolare, le criticità di una potenziale diffusione del compostaggio di comunità in aree urbane. Il DM 29 dicembre 2016, n. 266, non pone limiti al numero di organismi collettivi (quindi al numero di apparecchiature) che possono sorgere in un singolo Comune. Tuttavia, una diffusione non razionale e "incontrollata" del compostaggio di comunità non rischierebbe solo di minare l'organizzazione (e l'efficienza) del servizio di raccolta del gestore pubblico, ma soprattutto di polverizzare la gestione (e la responsabilità della gestione) in una molteplicità di "siti" e "operatori" che non faciliterebbe nemmeno la tracciabilità e il controllo da parte degli organismi competenti.

Il terzo aspetto è quello economico. Si ritiene infatti che un'attenta valutazione di tutti i costi associabili al compostaggio di comunità ne metta seriamente in discussione (a parte situazioni di contesto molto particolari e ben definite) l'effettiva convenienza sia per l'organismo collettivo che per il resto della comunità.

Ultimo aspetto: il compostaggio di comunità non è un'alternativa al sistema industriale. Ciò va ricordato perché esso viene spesso utilizzato (strumentalmente) per evitare di costruire impianti di dimensioni industriali. Tuttavia, una semplice analisi dei flussi in gioco dimostra come nessuna delle regioni segnate da deficit impiantistico potrebbe realisticamente pensare di raggiungere l'autosufficienza nel trattamento grazie alla diffusione capillare del compostaggio di comunità. Inoltre, un confronto dei costi unitari di investimento dei due sistemi evidenzia la convenienza degli investimenti in impianti di dimensioni tali da garantire adeguate economie di scala. Infine, solo gli impianti industriali consentono, attraverso la digestione anaerobica, di contenere le emissioni in atmosfera di metano (tra i principali gas climalteranti) e migliorare il bilancio energetico del trattamento grazie alla produzione di biogas e biometano, innovativa fonte di energia rinnovabile e pulita.

Il compostaggio di comunità può quindi essere uno strumento utile all'organizzazione e alla gestione del ciclo, a patto che se ne riesca a garantire un uso razionale, cioè limitato a contesti territoriali particolari e ben definiti.

PREMESSA

Nonostante procedure autorizzative semplificate¹ consentissero già il compostaggio di “piccola scala”² o di “comunità”³, recentemente il legislatore nazionale ha semplificato ulteriormente l’avvio di queste attività prevedendo, oltre alle classiche autorizzazioni al trattamento dei rifiuti, la possibilità di una semplice comunicazione di inizio attività⁴.

Questa semplificazione si esplica attraverso due passaggi normativi:

- il comma 7-bis dell’art. 214 del D.lgs 152/2006⁵, che introduce la possibilità di realizzare e avviare attività di compostaggio dietro acquisizione del parere dell’Arpa e comunicazione di inizio attività, almeno nei casi di «impianti» fino a 80t/a che trattano esclusivamente rifiuti di attività agricole, vivaistiche, cucine, mense, mercati, giardini o parchi, qualora tali rifiuti siano raccolti nel Comune di produzione o nei Comuni confinanti che hanno stipulato apposita convenzione;
- il Decreto del Ministero dell’ambiente 29 dicembre 2016, n. 266⁶, che definisce i criteri operativi e le procedure autorizzative per il «compostaggio di comunità», prevedendo anche in questo caso la possibilità di operare dietro semplice comunicazione di inizio attività, riferita peraltro non più «impianti» a di trattamento rifiuti ma a semplici «apparecchiature».

Occorre inoltre far presente che alcune Regioni hanno iniziato a stanziare importanti fondi pubblici per sostenere i Comuni nell’acquisto e nella gestione di apparecchiature per il compostaggio di comunità⁷.

Alla luce di questi elementi si ritiene utile avanzare alcune riflessioni sul compostaggio di comunità e le altre forme di compostaggio di piccola scala, con particolare riferimento alla necessità di una loro razionale integrazione con il servizio pubblico e la gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani e assimilati.

1. PER UN DIBATTITO NON IDEOLOGICO

Potenzialmente il compostaggio di comunità o di piccola scala (d’ora in avanti, per comodità, solo “di comunità”) può essere un utile strumento di supporto all’organizzazione e alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani. Un suo utilizzo improprio potrebbe tuttavia arrivare a compromettere efficacia ambientale ed efficienza economica del servizio, la disponibilità delle utenze a collaborare, e in definitiva la credibilità di un intero comparto. Molto dipende dal sistema di regole, dalla capacità delle amministrazioni di garantire a livello locale un uso razionale di questo strumento, infine dalla capacità tecnica e professionale di chi è (anche legalmente) responsabile delle attività di trattamento. Per questa ragione riteniamo utile contribuire a un dibattito non ideologico sul tema, che aiuti soprattutto chi è responsabile a diverso titolo dell’organizzazione e gestione del ciclo dei rifiuti urbani ad avere un quadro più ampio e completo possibile delle questioni in gioco, dei possibili vantaggi e delle criticità legate a questa soluzione, affinché chi ha la responsabilità di decidere lo faccia sulla base di informazioni il più possibile affidabili e complete.

¹ Ai sensi del DM 5 febbraio 1998, dell’art. 214 del D.lgs 152/2006, o dell’art. 211 del D.lgs 152/2006.

² Abbiamo voluto chiamare così, per comodità, le attività di compostaggio di cui all’art. 214 comma 7-bis introdotto dall’art. 37 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221.

³ Il concetto di “compostaggio di comunità” non compare nella normativa europea ed è stato formalizzato per la prima volta con il DM 29 dicembre 2016, n. 266.

⁴ Per il compostaggio di comunità ex DM 29 dicembre 2016, n. 266, ai sensi dell’articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241; per il compostaggio “di piccola scala” ex art. 214 comma 7-bis del D.lgs 152/2006, ai sensi del decreto del DPR 6 giugno 2001, n. 380.

⁵ Introdotto dall’art. 37 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221.

⁶ Attuativo dell’art. 38 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221.

⁷ Per il dettaglio delle risorse pubbliche sinora stanziate cfr. più avanti nota n. 15.

2. RIFIUTI ORGANICI: UNA FRAZIONE DELICATA DA GESTIRE

All'interno dei rifiuti urbani quella organica è, sin dalle primissime fasi, una delle frazioni più delicate da gestire. La natura fermentescibile dei rifiuti genera cattivi odori, perdita di liquidi, e tende a richiamare animali (animali randagi, ratti ecc.). Ciò richiede al gestore della raccolta particolare attenzione al decoro urbano e una frequenza di ritiri più elevata rispetto alle altre frazioni. La maggiore "complessità" nella gestione della FORSU emerge anche dalla difficoltà con cui i Comuni, sensibili alle proteste dei cittadini, ne consentono l'accettazione nei centri di raccolta.

La frazione organica richiede particolare attenzione anche nella fase del trattamento. Per ottenere energia e un ammendante agricolo è infatti necessario monitorare e verificare il rispetto dei principali parametri di processo (a partire dall'abbattimento della carica patogena della biomassa, essenziale a ottenere un prodotto igienizzato e sicuro dal punto di vista sanitario), verificare la qualità l'output (sia dal punto di vista della compatibilità ambientale che dell'effettivo beneficio agronomico) e gestire adeguatamente le emissioni di odori.

Dove ha trovato le condizioni per svilupparsi, il sistema rappresentato dalla raccolta differenziata e dagli impianti industriali di trattamento ha saputo fornire risposte concrete a tutte queste esigenze, anche a fronte di livelli (quantitativi) sempre crescenti di intercettazione e avvio a recupero. Lo ha fatto, inoltre, riuscendo sempre a garantire elevati livelli di tutela ambientale e sicurezza sanitaria. È quindi importante che ogni alternativa al sistema industriale possa fornire le stesse performance (di raccolta differenziata e recupero) e le stesse garanzie (di decoro urbano, tutela ambientale e sicurezza igienico-sanitaria) anche di fronte all'aumentare dell'intercettazione e, quindi, della necessità di trattamento.

A questo proposito occorre tener anche presente che il comportamento delle utenze conferenti non è sempre coerente, in linea con il buon senso e le indicazioni loro fornite, e che è quindi necessaria un'adeguata capacità tecnica e professionale per prevenire o gestire eventuali anomalie o criticità nelle fasi di conferimento e quindi di trattamento dei rifiuti. Ciò riguarda in particolare i contesti come le città, dove i flussi da gestire sono maggiori, e la concentrazione di attività economiche e la densità abitativa rappresentano fattori di non secondaria importanza.

3. ADEGUATEZZA DEL TRATTAMENTO

A rendere delicato il compostaggio della FORSU non sono solo gli odori, il percolato e il richiamo di animali, ma anche l'abbattimento della carica patogena e le modalità di utilizzo del compost. A tal fine il DM 29 dicembre 2016 n. 266 dà indicazioni su alcuni importanti parametri da rispettare con riferimento sia al processo (temperatura, tempi di produzione del compost e di residenza all'interno delle apparecchiature elettromeccaniche, numero dei rivoltamenti) che alle caratteristiche del prodotto (umidità, temperatura, pH, presenza di frazioni estranee e pericolose)⁸. Rimangono però dubbi sul fatto che il «conduttore» dell'apparecchiatura, per il quale il DM non prevede una specifica qualifica professionale ma solo un corso di formazione di 8 ore, sia o meno in grado di monitorare tali parametri e assicurarne il rispetto, insieme al corretto funzionamento dell'apparecchiatura stessa e al corretto svolgersi del processo. Di conseguenza, rimane da verificare se il «responsabile» (cioè il rappresentante legale) e l'organismo collettivo saranno a

⁸ Per quanto riguarda le caratteristiche di prodotto il DM consente di limitarsi al monitoraggio dei parametri sopra indicati qualora il "compost" non venga utilizzato su terreni agricoli destinati alla produzione e vendita di prodotti per uso umano o animale. Solo in caso contrario il prodotto in uscita dal processo di compostaggio dovrà monitorare e rispettare i valori indicati per l'ammendante compostato dal decreto legislativo 29 aprile 2010 n. n.75. Si è così creata una nuova fattispecie di "prodotto", il "compost", che non rientra nella definizione di «compost di qualità» ai sensi di quanto stabilito dall'art. 183 comma 1 lettera ee) del D.lgs 152/06.

loro volta in grado di intervenire tempestivamente ed efficacemente in caso di necessità. L'appropriata composizione delle miscele, il rispetto dei tempi di trattamento, il controllo del processo aerobico, la capacità di gestire le comuni problematiche ad esso connesse, la gestione del percolato, il controllo e il trattamento delle emissioni, la programmazione di analisi sul compost prodotto⁹ e le modalità del suo corretto utilizzo sono attività che richiedono professionalità adeguate e non possono essere improvvisate. Si tratta di un passaggio cruciale: il settore sta cercando da anni di guadagnare credibilità e fiducia sia da parte di cittadini che del comparto agricolo (che inizia a introdurre nelle proprie pratiche agronomiche gli ammendanti compostati prodotti dal trattamento industriale della FORSU). Poiché la filiera della gestione della frazione organica dei rifiuti urbani ha fondato la propria crescita sull'evoluzione tecnologica delle forme di trattamento, sulla capacità tecnica e la professionalità degli operatori, sui sistemi di controllo, la compatibilità ambientale e la qualità agronomica degli ammendanti, riteniamo importante non derogare a questi principi mettendo a rischio il percorso di crescita di un intero settore.

4. PRESERVARE LA COLLABORAZIONE DELLE UTENZE E LA CREDIBILITÀ DEL SETTORE

Il coinvolgimento attivo degli utenti è un fattore cruciale nella corretta gestione dei rifiuti urbani. In questo senso il compostaggio domestico e quello di comunità possono certamente fornire un contributo in quanto, se ben condotti, mostrano ai cittadini come alcuni rifiuti si trasformano in risorse. Sentendosi protagonisti di un'economia circolare a piccola scala, che si realizza grazie a loro e di cui vedono il risultato, i cittadini diventano più attenti alle modalità di conferimento dell'organico ma anche delle altre frazioni. C'è però anche un rovescio della medaglia. Se insorgono problemi in fase di conferimento dei rifiuti, se il delicato processo di compostaggio non viene condotto in modo adeguato, se non c'è un adeguato controllo degli odori o emergono criticità che impediscono la valorizzazione agronomica del compost, allora il rischio è quello di ottenere il risultato contrario, con le utenze non più disponibili a partecipare attivamente alla corretta gestione anche delle altre frazioni, e il sistema pubblico costretto a farsi carico del compost fuori specifica e di eventuali altri conferimenti impropri. Il rischio non riguarda il solo organismo collettivo ma il servizio pubblico e il sistema della gestione dei rifiuti in generale. Troppo spesso infatti eventi singoli e circoscritti, criticità, emergenze che riguardano uno specifico territorio o persino illeciti che coinvolgono un singolo operatore, in pasto alla stampa diventano «scandali» che condannano un intero comparto, senza possibilità di distinzione o replica. La logica della comunicazione mediatica e/o dell'opportunità politica non sempre fornisce gli strumenti adeguati a comprendere la complessità delle questioni. Più facile (e sicuramente efficace dal punto di vista comunicativo) è semplificare e generalizzare, rischiando però di incrinare il sottile e prezioso rapporto di fiducia che gli operatori del settore hanno costruito negli anni con le utenze. Anche per questa ragione riteniamo occorra un'attenzione particolare nel garantire un utilizzo razionale di queste forme di compostaggio, per preservare la credibilità dell'intero comparto, e in particolare di una filiera assolutamente strategica per il conseguimento degli obiettivi di gestione dei rifiuti urbani.

5. CONTESTO DI IMPLEMENTAZIONE

La possibilità di trattare piccole quantità di rifiuti organici in maniera decentrata rispetto a una gestione industriale che si avvale di sistemi di raccolta e veri e propri impianti di trattamento può avere un senso nei casi di piccole comunità situate in territori particolarmente isolati o difficili da raggiungere per il servizio pubblico (comunità rurali o montane, isole ecc.). Contesti insomma dove ridurre le frequenze di raccolta potrebbe comportare un effettivo beneficio in termini economici e ambientali. Appare molto più critico,

⁹ Analisi che dovrebbero essere effettuate da un organismo terzo qualificato, e possibilmente da un laboratorio che risponda ai requisiti di cui alla norma UNI CEN EN ISO/IEC 17025 (e suoi eventuali aggiornamenti).

invece, all'interno di sistemi ampi e complessi come ad esempio le aree metropolitane. In questi contesti non si avrebbero gli stessi benefici economici e ambientali conseguibili evitando di raccogliere rifiuti in aree isolate, potrebbero al contrario venir meno le economie di densità e di scala che la raccolta può conseguire nelle aree urbane. Il rischio più significativo legato alla diffusione di tante piccole apparecchiature che trattano FORSU in realtà urbane più o meno vaste rimane tuttavia quello di "polverizzare" la gestione (e la responsabilità della gestione), introducendo un ulteriore (e non facilmente governabile) elemento di complessità in contesti già di per sé non facili da gestire. Il DM 29 dicembre 2016, n. 266, consente infatti a chiunque costituisca un «organismo collettivo» di avviare un'attività di compostaggio di comunità in grado di trattare fino a 130 tonnellate all'anno di rifiuti organici. Non vi sono limiti al numero di organismi collettivi che possono essere costituiti a livello territoriale, e quindi al numero di apparecchiature che possono sorgere anche in un singolo Comune. Il proliferare di apparecchiature – il cui acquisto è peraltro spesso finanziato con risorse pubbliche – non comporterebbe solo il rischio di destrutturare il servizio di raccolta del gestore pubblico, la cui efficienza si basa su una programmazione precisa dei percorsi, ma porterebbe soprattutto a una "polverizzazione" del trattamento in una molteplicità di "siti" e "operatori" che non agevolerebbe certo il controllo e la tracciabilità dei flussi, nonché la gestione di eventuali emergenze legate a problemi tecnici, malfunzionamenti e/o cattive gestioni, anche solo in qualcuna delle installazioni diffuse sul territorio. Riteniamo pertanto che il compostaggio di piccola scala e di comunità non debba costituire una deroga alla pianificazione territoriale, a cui è demandata, sulla base della stima dei trend di produzione di rifiuti nonché delle esigenze (e delle specificità) del contesto territoriale, l'individuazione del fabbisogno di trattamento e la localizzazione degli impianti. Riteniamo inoltre che in territori densamente popolati come città ed aree metropolitane, dove la corretta gestione dei flussi (raccolta, trasporto e trattamento) diventa particolarmente delicata, la presenza di un gestore (e un responsabile) unico, dalle capacità tecnico-economiche adeguate a garantire continuità, efficienza e qualità del servizio, rappresenti comunque una garanzia maggiore. Riteniamo infine che, per lo meno laddove vengano utilizzate risorse pubbliche, l'avvio dell'attività di compostaggio di comunità per taglie superiori alle 10 tonnellate/anno, debba essere subordinato alla presentazione di una qualche forma di garanzia finanziaria (proporzionale ai quantitativi autorizzati) da parte dell'organismo collettivo, con l'obiettivo di tutelare la collettività dai possibili rischi connessi a un'impropria conduzione dell'attività stessa. Sarebbe inoltre opportuno prevedere che l'organismo collettivo, attraverso il «responsabile» (e legale rappresentante) e il conduttore dell'apparecchiatura, sottoscriva una carta delle responsabilità di cui dichiara di farsi carico di fronte alle autorità locali e alla cittadinanza.

6. ASPETTI ECONOMICI

Nella valutazione costi-benefici che dovrebbe determinare la convenienza tra compostaggio di comunità e industriale¹⁰, oltre agli aspetti ambientali, organizzativi e gestionali, vanno presi in considerazione anche gli aspetti economici. Una valutazione di questo tipo dovrebbe distinguere tra costi e benefici eventualmente conseguibili dall'organismo collettivo che intraprende l'attività di compostaggio di comunità, e quelli eventualmente conseguibili dall'intera collettività.

Per quanto riguarda l'organismo collettivo, occorrerebbe aver chiaro un costo unitario (€/tonnellata ed €/abitante*anno) comprensivo dei costi di investimento e di esercizio. I primi dovrebbero far riferimento all'acquisto dell'apparecchiatura, all'autorizzazione e all'eventuale costruzione/adequamento e allestimento delle aree di pertinenza, mentre i secondi dovrebbero far riferimento per lo meno:

¹⁰ In cui si deve ricomprendere anche la digestione anaerobica (e quindi la possibilità di recuperare il biogas prodotto dal trattamento della FORSU per la produzione di energia elettrica o di biometano) e il trattamento integrato anaerobico-aerobico.

- alla necessità di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature;
- al costo del personale, chiamato a occuparsi 1) della pulizia e della manutenzione delle aree, 2) dell'assistenza al conferimento, 3) della pesatura dei rifiuti conferiti, del compost prodotto, degli scarti e del compost fuori specifica¹¹, 4) della preparazione e correzione delle miscele finalizzato a mantenere il corretto bilanciamento della biomassa, 5) del rivoltamento dei cumuli in post maturazione, 6) della verifica della qualità del prodotto, 7) dell'espletamento delle pratiche amministrative e delle comunicazioni annuali;
- all'approvvigionamento energetico;
- al costo dello strutturante o, qualora non si prevedesse la necessità di acquistarlo sul mercato, al costo delle operazioni di triturazione e pellettizzazione della componente ligno-cellulosica;
- al costo delle analisi periodiche sul compost prodotto.

Dovrebbero inoltre essere tenuti presenti i costi indiretti ricadenti sulla collettività nel momento in cui le riduzioni tariffarie per l'organismo collettivo non fossero commisurate all'eventuale ed effettiva riduzione dei costi per il gestore. Si potrebbero infatti verificare casi in cui il compostaggio di comunità non riesce a chiudere a livello locale il ciclo della frazione organica perché, ad esempio:

- non interessa tutte le utenze di un territorio¹², dove pertanto il gestore pubblico è chiamato a garantire comunque il servizio, con riduzione del tasso di intercettazione e quindi della produttività dei giri di raccolta;
- il processo di compostaggio presenta elevati livelli di scarto, di cui il sistema pubblico è quindi chiamato a farsi carico;
- il processo di compostaggio ottiene prevalentemente un compost fuori specifica, di cui il sistema pubblico è quindi chiamato a farsi carico.

Per poter valutare la scelta del compostaggio di comunità è quindi necessaria anche un'attenta valutazione dei costi sia per il sistema collettivo che per l'intera comunità, anche in riferimento al ruolo sussidiario che il servizio pubblico è chiamato comunque a svolgere.

7. UNA SOLUZIONE NON ALTERNATIVA

La recente tendenza del compostaggio di comunità a diffondersi nei territori caratterizzati da forti ritardi nella costruzione di impianti industriali per il trattamento della frazione organica solleva qualche perplessità sull'effettiva condivisione del principio di integrazione tra diverse soluzioni di gestione/trattamento, e in particolare della complementarietà tra compostaggio di comunità e sistema industriale. Eppure qualsiasi valutazione che – già a livello territoriale – parta da una seria analisi dei flussi evidenzerebbe chiaramente come il compostaggio di comunità non possa rappresentare in alcun modo un'alternativa alla gestione

¹¹ La necessità di un operatore che garantisca la corretta pesatura dei rifiuti conferiti (oltre che del compost prodotto, degli scarti e del compost fuori specifica) emerge chiaramente dalla lettura dell'art. 7 comma 6 e art. 8 comma 1 del DM 29 dicembre 2016, n. 266.

¹² Si tenga presente che il DM 29 dicembre 2016 n. 266 prevede (art. 5 comma 3) che il conferimento del rifiuto organico sia effettuato autonomamente dalle utenze, e che l'apparecchiatura sia ubicata al massimo entro un chilometro di distanza dalle utenze stesse.

industriale¹³, a meno che non si voglia disseminare il territorio di apparecchiature¹⁴ e gestire questo flusso senza le consuete autorizzazioni in ordinaria o semplificata. Questo vale in particolare per le aree urbane e metropolitane, dove i flussi in gioco sono particolarmente rilevanti e gli spazi limitati.

Alla luce di quanto detto si registra non senza una certa preoccupazione la destinazione di importanti risorse pubbliche alla promozione e diffusione del compostaggio di comunità proprio da parte di alcune delle regioni segnate da un importante deficit nell'impiantistica per il trattamento della frazione organica¹⁵. A nostro avviso sarebbe infatti preferibile investire innanzitutto in soluzioni di carattere industriale, che consentano di soddisfare il fabbisogno locale di trattamento, e solo successivamente promuovere strumenti accessori che (se utilizzati con razionalità) possono migliorare la flessibilità del sistema ma non certo rispondere da sole al fabbisogno di trattamento di un'intera città o regione.

Peraltro anche analisi economiche semplificate suggerirebbero già di orientare gli investimenti verso dimensioni che consentono di conseguire adeguate economie di scala. Solo a titolo esemplificativo, il confronto dei costi unitari medi di investimento associabili alle apparecchiature elettromeccaniche per il compostaggio di comunità con quelli di un impianto di dimensione industriale, suggerisce la possibilità di garantire, a parità di investimento iniziale, il trattamento di quantità di rifiuti significativamente diverse.

Tabella 1 – Confronto costi di investimento impianti industriali e di piccola scala

Macrotipologia impianto	Quantità trattate (t/a)	Tecnologia	Costi medi di investimento (€/t)
Compostaggio di comunità / piccola scala	60-130	Compostiera elettromeccanica	1.000
		Wet	308
Impianto industriale integrato DA + compostaggio	100.000	Semidry	280
		Dry	390

Questo significa che se si hanno a disposizione risorse per finanziare o cofinanziare misure volte a raggiungere l'autosufficienza regionale nel trattamento della FORSU (ma anche del verde e, se ricorrono le condizioni, dei fanghi di depurazione), sarebbe preferibile destinarle innanzitutto a soluzioni che consento di rispondere efficacemente alle esigenze reali del territorio. Ciò significa che, con riferimento ai costi unitari di investimento di cui sopra, con i 39,5 milioni di euro recentemente stanziati dalla Regione Lazio a favore del compostaggio di comunità si potranno trattare intorno alle 39.500 tonnellate all'anno di FORSU

¹³ Questa sembra in qualche modo la valutazione della stessa Regione Puglia, la quale, dopo aver finanziato il compostaggio di comunità con ben 12,5 milioni di euro (cfr. nota n. 15), nella DGR 28 marzo 2017, n. 442 (con cui si autorizza l'incremento del 10% della capacità di trattamento degli impianti regionali per accettare la FORSU proveniente dai comuni pugliesi) ammette che «anche le iniziative tese alla diffusione della pratica del compostaggio collettivo non consentono attualmente di ritenere soddisfatto il fabbisogno di trattamento della FORSU prodotta dai Comuni pugliesi».

¹⁴ Solo per fare un esempio: a una Provincia di piccole dimensioni (popolazione di circa 230.000 abitanti) potrebbe essere associata una produzione di FORSU intorno alle 27.600 t, per trattare le quali occorrerebbe un solo impianto industriale di dimensioni medio-piccole, oppure circa 213 compostiere di comunità della capacità di 130/anno; oppure 345 compostiere di comunità della capacità di 80/anno.

¹⁵ La Regione Sicilia ha infatti stanziato più di 16 milioni di euro (Delibera di Giunta Regionale n.70 del 23/02/2017) mentre la Regione Puglia 12,5 milioni di euro (a valere su fondi PO FESR 2007-2013). La Regione Campania (Decreto Dirigenziale n° 71 del 22/02/2017) assicurerà invece la copertura dei costi per quei Comuni che chiederanno la fornitura dei compostatori per la gestione diretta, oppure attraverso comunità organizzate poi convenzionate per la gestione delle apparecchiature e l'utilizzo consentito del compost prodotto. Recentemente con Determinazione n. G12828 del 21/09/2017 anche la Regione Lazio ha stanziato ben 35,9 milioni di euro per il triennio 2017-2019 per «favorire le attività di compostaggio e autocompostaggio per la riduzione della frazione organica per i Comuni del Lazio e Roma Capitale».

(indicativamente la produzione annua di 329.000 abitanti), a fronte peraltro di un numero di installazioni che, a seconda della taglia scelta, andrà dalle 300 alle oltre 600 unità. Al contrario quelle stesse risorse, se destinate alla realizzazione di un solo impianto industriale, sarebbero state sufficienti a garantire il trattamento di oltre 121.000 tonnellate all'anno di FORSU (indicativamente la produzione annua di più di un milione di abitanti).

Tabella 2 Confronto tra scenari di utilizzo dell'investimento

Investimento iniziale (€)	Tipologia impianto	Capacità di trattamento (t/a)	Numero di installazioni	Costo medio investimento (€/t)	Quantità trattate (t/a)	Popolazione servita (abitanti) ¹⁶
39.500.000	Comunità	130	304	1.000	39.500	329.166
		60	658			
	Industriale	121.165	1	326	121.165	1.009.708

Utilitalia ritiene che per uscire dalla logica dell'emergenza la gestione dei rifiuti urbani abbia bisogno di infrastrutture che garantiscano – soprattutto al centro e al sud – una capacità di trattamento adeguata a rispondere al reale fabbisogno, garantendo al sistema, anche di fronte a un auspicato incremento dell'intercettazione della FORSU, quella flessibilità (resilienza) che consente di gestire nella completa legalità le criticità che si possono registrare a livello locale, ad esempio in occasione del fermo (anche solo temporaneo per le fisiologiche manutenzioni) di alcuni impianti.

Non si devono infine dimenticare i benefici connessi allo sviluppo di tecnologie industriali in grado, attraverso la digestione anaerobica, di ridurre le emissioni in atmosfera di metano (tra i principali gas climalteranti) valorizzando al contempo il biogas e il biometano prodotto dal trattamento dei rifiuti organici: un giacimento di energia rinnovabile e pulita che il compostaggio non riesce a sfruttare, la cui valorizzazione contribuirebbe a raggiungere gli obiettivi nazionali in materia di gestione dei rifiuti, decarbonizzazione dell'economia e impiego di fonti rinnovabili.

CONCLUSIONI

L'incapacità di molti territori a costruire una filiera industriale in grado di gestire in modo trasparente ed efficiente la frazione organica della raccolta differenziata ha generato ritardi, inefficienze e costi che, invece, non si sono registrati laddove è stato costruito un sistema industriale capace di garantire la chiusura del ciclo. In particolare l'annosa difficoltà a costruire impianti ha portato alcune amministrazioni a guardare con interesse a soluzioni che si proponevano come alternative rispetto a una gestione industriale e "accentrata". Ne è nata (ed è stata alimentata ad arte) una contrapposizione ideologica tra "piccolo e buono" e "grande e inefficiente" che fa leva sullo scontento dei cittadini (che si trovano a pagare il costo del trasporto dei propri rifiuti a centinaia di km di distanza), e sulla loro volontà di "riappropriarsi" di pezzi della gestione laddove essa non si è dimostrata capace di rispondere alle loro aspettative. Questo clima (e l'intensa attività commerciale di costruttori e venditori di apparecchiature elettromeccaniche per il compostaggio di comunità) ha contribuito a far vedere nella gestione decentrata e diffusa di piccole quantità di rifiuti organici

¹⁶ L'assunto alla base del calcolo della popolazione "servita" (della cui FORSU si potrebbe cioè garantire il trattamento) è una produzione procapite media di 120 kg/ab*a, ovvero è il valore di intercettazione di rifiuto organico alla base del calcolo del fabbisogno di trattamento del D.P.C.M. 7 marzo 2016. Si evidenzia per inciso che secondo gli ultimi dati ISPRA (Rapporto Rifiuti urbani 2017) alcuni territori del nord Italia presentano già livelli medi di intercettazione della FORSU superiori (128,6 kg/ab*a) che il sud Italia potrebbe peraltro superare in ragione della maggiore presenza della componente organica all'interno del rifiuto urbano.

una soluzione percorribile e conveniente, un modo cioè per evitare la necessaria (ma politicamente scomoda) costruzione di impianti industriali. Il tutto senza l'adeguato supporto di una seria analisi tecnica che valutasse e mettesse a confronto rischi, costi e benefici ambientali ed economici delle soluzioni proposte.

Alla luce degli elementi emersi e degli aspetti ancora da chiarire (primo tra tutti quello dei costi), riteniamo importante far uscire il dibattito sul compostaggio di comunità dall'alveo dell'ideologia nel quale rischia di arenarsi, per portarlo su un livello più tecnico. Il compostaggio di comunità di per sé non è, infatti, né il problema né la soluzione alla gestione della FORSU. È certamente uno strumento (tra tanti), la cui utilità e convenienza sia ambientale che economica dipende dal contesto di implementazione e dalla capacità tecnica dei responsabili della gestione. Purtroppo ad oggi non vediamo nel sistema di regole e semplificazioni la possibilità di discernere questi aspetti. Assistiamo invece – proprio nei territori che registrano i maggiori ritardi nella costruzione delle infrastrutture per il trattamento della FORSU – al susseguirsi di importati finanziamenti pubblici che sostengono la diffusione del compostaggio di comunità in maniera completamente slegata dalla pianificazione territoriale e dalle esigenze specifiche dei vari contesti.

Per questo abbiamo voluto ricordare che il compostaggio di comunità non è né può essere un'alternativa alla gestione industriale. Che il compostaggio dei rifiuti urbani è e rimane un processo delicato, che presenta criticità il cui controllo e gestione richiede capacità tecnico-professionali adeguate. Che, soprattutto in alcuni contesti, i rischi potenziali di un'eccessiva polverizzazione della gestione superano i presunti benefici. Che, infine, occorre fare maggiore chiarezza sui costi diretti che si trova ad affrontare l'organismo collettivo e su quelli che ricadono indirettamente sulla comunità.

Attraverso il sistema di imprese che rappresenta, Utilitalia è disposta a collaborare costruttivamente con chiunque sia disposto ad approfondire le conoscenze e a condividere le evidenze relative ai vari aspetti del compostaggio di comunità, nonché a condividere anche valutazioni sui criteri e le forme più appropriate per un suo razionale utilizzo a livello locale.