



# NOTE AIC PROPOSTA PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA

Contributo alla Commissione Ambiente Camera

## Sunto

Questo documento presenta la posizione dell'Associazione Italiana Compostaggio sulla proposta di Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR). Vengono affrontati i limiti attuali del sistema di gestione del rifiuto organico e avanzate proposte per superarle incentrate sulla valorizzazione del compostaggio di prossimità

Associazione Italiana Compostaggio  
[info@associazioneitalianacompostaggio.it](mailto:info@associazioneitalianacompostaggio.it)



## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

L'Associazione Italiana Compostaggio (AIC) è una libera associazione senza finalità di lucro, aperta ad Enti pubblici, Associazioni, Organismi privati e persone fisiche, che ha come scopo la promozione, ai fini della sostenibilità:

- della resilienza, della circolarità delle economie e dei territori e delle loro comunità,
- dell'uso razionale ed efficiente della risorsa costituita dai materiali organici attraverso impianti di piccola taglia, organizzazioni a rete, il più vicini possibile al luogo di produzione dei materiali stessi e di utilizzo del compost prodotto.

Esempi di queste attività sono tutte le pratiche di **compostaggio di prossimità** costituite dall'**autocompostaggio (domestico e non)**, dal **compostaggio di comunità** e dal **compostaggio locale**. Quello cioè che chiamiamo compostaggio di prossimità.

È importante sottolineare il quadro all'interno del quale sono mosse le nostre osservazioni e proposte presentate di seguito.

Osserviamo infatti in altri settori, come quello energetico, uno sviluppo e una trasformazione in atto che, in qualche modo, invidiamo. Ci riferiamo principalmente al settore energetico dove la produzione locale e diffusa è incentivata, vi è una integrazione di sistema tra grandi e piccoli produttori, la rete, la presenza delle ESCO, il risparmio energetico in edilizia è sostenuto ecc. Si è assistito negli ultimi anni, in altri termini, alla così detta *Energy Transition*.

Dal monopolio ENEL e una produzione centralizzata, si è passati alla presenza di una miriade di attori. Le offerte all'utenza sono altamente differenziate e su misura delle necessità.

Riteniamo sia oggi il tempo di una "*Waste transition*" che, in modo analogo a quanto assistito per l'energia, porti anche il sistema dei rifiuti nel III millennio.

Si tratta di un vero e proprio cambio di paradigma che modifica in radice i modi di sfruttare le risorse, di produrre, di gestire i bisogni e le relazioni tra persone, aziende, enti.

**In questa transizione il compostaggio diffuso e il compostaggio di prossimità divengono centrali.** In questo processo AIC, in tutti diversi tavoli e opportunità, vuole sempre evidenziare **il ruolo fondamentale che il compost ha:**

- oltre che per l'uso in agricoltura e nella florovivaistica, anche nella strategia complessiva di lotta al cambiamento climatico
- alla sostituzione di materiale non rinnovabile (come la torba) o di agrochimici
- alla promozione dell'utilizzo di materie prime seconde e dei sistemi di riduzione alla fonte dei rifiuti prodotti
- alla lotta contro lo spreco alimentare
- all'aumento della ritenzione idrica del suolo e la lavorabilità dei terreni.

La sfida da raccogliere è interna all'uscita dalla società della combustione (fosse anche la combustione di risorse ritenute rinnovabili) e dell'usa e getta. Rigettiamo quindi le ipotesi "*Waste to fuel*" come obsolete rispetto alle gravi questioni del cambiamento climatico che siamo costretti a fronteggiare. Il suolo italiano è estremamente povero di carbonio organico. È quindi bene utilizzare



## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

tutte le risorse possibili come ammendanti con priorità alle orticole. Alla “*Waste to fuel*” contrapponiamo la “*biowaste to soil*”.

L'AIC promuove, per la gestione e valorizzazione della frazione organica, una prassi basata sul **principio di sussidiarietà, di autosufficienza e di prossimità** con la conseguente costruzione di capacità locali di gestione rifiuti. In ottica di “*biowaste to soil*”.

In tale contesto, per sussidiarietà si intende quel principio regolatore per cui se un ente inferiore (soggetto privato e non) è capace di svolgere bene un compito, l'ente superiore non interviene, ma può eventualmente sostenere e/o supportare l'azione.

La gestione dei rifiuti deve avvenire il più vicino possibile ai luoghi di produzione secondo i principi di autosufficienza e prossimità territoriale

Principi spesso condivisi a parole ma non nella pratica.

**Il sistema dei grandi impianti dovrebbe essere integrato con l'idea della capacità distribuita, della gestione locale e della rete.**

Si evidenzia che l'obiettivo di questo approccio è quello di **diminuire la vulnerabilità del sistema e aumentare l'accettabilità e la consapevolezza sociale** (molti piccoli impianti vicini ai luoghi di produzione invece che uno grande e spesso distante).

L'AIC è convinta che il trattamento in loco della frazione organica riesca a meglio sfruttare i meccanismi naturali di evapotraspirazione della frazione organica “*umida*” contribuendo anche alla riduzione alla fonte del rifiuto da trattare e ad una maggiore inclinazione da parte del cittadino a un consumo consapevole delle risorse naturali e dei beni prodotti dalla terra.

Bisogna connettere la filiera agricola con quella del riciclo e recupero dell'organico promuovendo uso del compost in agricoltura. Per esempio inserendo ulteriori punti nei Criteri Ambientali Minimi per gli acquisti della PA o prevedendo nuove forme di supporto, anche finanziario, all'uso del compost.

I contratti per il settore agroalimentare devono comprendere l'uso di compost.

Riteniamo sia il caso di privilegiare, in relazione al territorio, il compostaggio di prossimità costituito da:

- l'autocompostaggio sia delle utenze domestiche sia di quelle non domestiche,
- il compostaggio di comunità,
- il compostaggio locale.

Malgrado questo approccio sia condiviso a parole da molti è nei fatti seguito da pochi.

Lo stesso principio di “*sistema integrato*” nel settore rifiuti è vissuto, nella legislazione e nella pratica, come il rimando ad un gestore unico che spesso e volentieri coincide con un'unica azienda di gestione rifiuti che esautora le capacità locali e le comunità di trattare i propri rifiuti guardando alle prime esperienze di autogestione come ad una concorrenza invece che come realtà da



sostenere. Grandi uniche aziende che spesso, magari operanti “*in house*”, si sostituiscono al decisore politico democraticamente eletto per costruire in solitudine la propria politica dei rifiuti.

Certamente il trattamento dell’organico, in particolare con tecnologie semplici che sfruttano processi naturali e virtuosi, come quelle utilizzabili nel compostaggio di prossimità, rappresentano un’occasione di inizio della pratica di una “*Waste transition*” e del compostaggio diffuso. La gestione della filiera dell’organico è sostanzialmente diversa da quella delle altre filiere e si presta a trattamenti semplici e locali in cui l’agricoltura può avere un importante ruolo.

**La filiera dell’organico riguarda la prima componente del rifiuto in peso e, non avendo la copertura CONAI e richiedendo alte frequenze di raccolta, rappresenta la prima voce di spesa nella gestione dei rifiuti (dopo la frazione residua).**

Il compostaggio di prossimità, lungi da essere una proposta naïve o folkloristica, può divenire il sistema centrale di gestione e riciclo dell’organico per molte aree rurali, le località montane, i piccoli paesi, isole, borghi che costituiscono tanta parte del nostro Paese.

Per fortuna alcune regioni del centro e del sud hanno pubblicato bandi di sostegno al compostaggio di prossimità. Queste azioni stanno attualmente sostenendo la crescita di una industria italiana del settore. Imprese importanti come l’ACEA<sup>1</sup> di Roma stanno promuovendo il compostaggio diffuso attraverso innovativi modelli di business. Non ultimo la nascita di servizi accessori ed esperienze quali quelli di monitoraggio e di condivisione di attrezzature per il compostaggio che sarebbe troppo oneroso acquistare per tutti (il così detto “*compost sharing*” per la triturazione di sfalci a domicilio, il vaglio del compost ecc.). L’adozione da parte di alcune aziende di tecniche di telecontrollo e monitoraggio remoto permette già da oggi l’accesso agli sgravi dell’industria 4.0 per l’acquisto di moderne compostiere elettromeccaniche. Tali sgravi potrebbero essere estesi e/o incrementati per esempio con opportuni **Ecobonus** per l’acquisto delle attrezzature e l’uso del compost da processi certificati.

Proprio per supportare la diffusione del compostaggio di locale per le piccole comunità richiediamo l’innalzamento dell’attuale limite delle 80 t/anno<sup>2</sup> ad almeno 250 t/anno (equivalente a circa 2000 cittadini) con ulteriori semplificazioni sul parere richiesto da ARPA.

Uno studio della Regione Piemonte<sup>3</sup> ha inoltre evidenziato che vari Consorzi stanno applicando la tariffa puntuale<sup>4</sup> non solo al secco residuo ma anche all’umido ed al verde per incentivare al massimo il compostaggio. Sarebbe da estendere l’obbligo di misurazione minima dal solo secco ad includere l’organico.

---

<sup>1</sup> <https://www.gruppo.acea.it/al-servizio-delle-persone/ambiente/economia-circolare/acea-smart-comp#:~:text=Il%20compostaggio%20diffuso&text=Gli%20Acea%20Smart%20Comp%20sono,fertilizzante%20pronto%20per%20l'utilizzo.>

<sup>2</sup> Legge 152/2006 art. 214 comma 7 bis

<sup>3</sup> [http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr\\_07978\\_990\\_30112018.pdf](http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_30112018.pdf)

<sup>4</sup> Decreto MATTM del 20/4/2017



## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

Circa le alternative al trattamento aerobico (compostaggio) quelle dell'anaerobico (bio gas) bisogna sottolineare come, nella scala gerarchica delle priorità nella gestione dei rifiuti, il recupero di materia viene prima del recupero energetico. Questo vuol dire che, per essere preferibili, gli impianti di digestione devono essere accompagnati dalla successiva fase di compostaggio. Esistono infatti gli impianti integrati anaerobico/aerobico. La produzione media di compost da impianti di solo compostaggio (uò essere valutata intorno al 30%. I dati medi di produttività dell'ammendante, per gli impianti integrati indicano solo un 15% . Da progetti presentati con varia enfasi stampa, per esempio il recente progetto per l'impianto di Montespertoli (FI),<sup>5</sup> si scrive che, annualmente, da 160.000 tonnellate di rifiuti organici entranti nell'impianto si ottengono 25.000 t. di compost. Ossia  $25/160=15,6\%$ . Per l'impianto di Rende in Calabria da 50.000 t/anno i progettisti stessi<sup>6</sup> stimano la produzione di 8000 t/anno di compost ossia il 16%. **Metà del recupero di materia ottenuti mediamente da impianti di compostaggio!** E questo in fase di progettazione.

Tipo impianto	Rifiuti t/anno	di cui		% Compost Mt/anno	% su input
		umido da RD	umido		
Compostaggio	3939025	3140950	79.74%	1.20	30.46%
Integrato	3125583	2546535	81.47%	0.46	14.62%
Anaerobico	877160	324867	37.04%		0.00%

La produzione di compost da impianti dedicati è il doppio di quelli integrati (dati ISPRA)

Si passa da una dimensione media per gli impianti di compostaggio da 20 mila t/anno a quelli di digestione anaerobica da 46.000 (più che un raddoppio) a quelli integrati anaerobici/aerobici con circa 95.000 t/anno (oltre 4 volte la dimensione media di un impianto di compostaggio). Si noti che la questione della grandezza degli impianti e le modalità di alimentazione e gestione incidono:

1. impatto sul territorio con relative problematiche di accettazione e controllo sociale;
2. la collocazione in aree remote con conseguenti costi di trasporto;
3. i dati di analisi merceologiche condotte in Svizzera e in Germania<sup>7</sup> mostrano un livello di contaminazione da plastiche del prodotto finale, superiore nel digestato degli impianti di digestione anaerobica rispetto al compost prodotto negli impianti di compostaggio tradizionali, si noti che per effetto "trascinamento" si diminuisce la percentuale di effettivo riciclo
4. scarsa flessibilità del sistema: rigidità. Quando si richiedono finanziamenti (esempio bancari) per tali impianti bisogna avere contratti che impegnano i comuni a conferire quote assegnate di rifiuti organici per molti anni a venire. Questo contrasta con azioni di riduzione alla fonte (esempio lotta agli sprechi alimentari) che rappresenta la priorità europea nella gestione dei rifiuti. In effetti molti impianti del Nord Est oggi non potrebbero fare a meno di quanto conferito dalle regioni del centro/sud perché

<sup>5</sup> <https://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/a-montespertoli-investimenti-da-30-milioni-di-euro-in-arrivo-un-nuovo-biodigestore/>

<sup>6</sup> <http://www.calabramaceri.it/attachments/brochure%20intera%20Calabra%20Maceri.pdf>

<sup>7</sup> <https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=19763>



## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

progettati anni addietro in una logica di crescita esponenziale dei rifiuti che poi non si è verificata (per fortuna).

5. Alta vulnerabilità del sistema: grandi impianti vuol dire anche, a parità di trattamento, pochi impianti. Il fermo di uno degli impianti comprometterebbe l'intero sistema di trattamento.
6. Le occasioni di conoscenza, offerte dai piccoli impianti posti accanto alle utenze, rimuovono, anche a favore degli impianti più grandi, il timore per un'installazione sconosciuta diminuendo la sindrome NIMBY, aumentando la sensibilità circa lo spreco alimentare, la capacità di riconoscere operazioni di green washing ecc.

Viene il dubbio se venga supposto, nell'immaginario collettivo, come più avanzata e più scientifica la soluzione costituita dal grande impianto "industriale" solo perché si tratta di un impianto che possiede una sua intrinseca complicazione in confronto ad altre soluzioni più semplici, più economiche e ritenute però meno tecnologiche.

In casi simili bisognerebbe invece applicare un principio base della scienza moderna noto come "rasoio di Occam". Questo principio asserisce che "è futile fare con più mezzi ciò che si può fare con meno".

Le tecnologie compatibili con l'ambiente non sono solo tecnologie singole, ma sistemi totali che comprendono know-how, procedure, beni e servizi, apparecchiature e procedure organizzative e di gestione. La capacità di saper cogliere la complessità del sistema (non la sua complicazione) è essenziale per offrire soluzioni tecnologicamente avanzate.

Riteniamo che i "progetti bandiera", debbano riguardare piccole infrastrutture per il compostaggio di prossimità esemplificative di quanto si possa fare localmente e in tempi brevi (al contrario dei grandi impianti la cui realizzazione richiede anni).

Alcuni dei concetti che riteniamo chiave, anche per altri settori, come l'agricoltura, l'edilizia e l'energia, non appaiono nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Ci riferiamo a:

- l'empowerment delle comunità locali nella autoproduzione energetica e alimentare (km zero); per i rifiuti l'incapacità di gestire i propri rifiuti;
- La gestione della domanda in primis prima della sua soddisfazione con mezzi magari più sostenibili, per la mobilità, per l'energia, per gli stili alimentari. Per i rifiuti la riduzione a monte.
- La sussidiarietà, ossia l'intervento dell'ente sovraordinato solo quando il locale, anche se sostenuto, non è in grado di gestire in proprio un aspetto energetico, alimentare o gestionale. Per i rifiuti la questione dei grandi player che esautorano le comunità dalla gestione.

Questioni che toccano la riqualificazione degli edifici pubblici e privati non solo presi come singoli ma che toccano anche aspetti urbanistici.

È in effetti dalle diverse idee di futuro che possono essere definiti il progresso o la regressione da uno scenario auspicabile. Il nostro vede protagonista il territorio e la cura, delle persone e delle cose che ci circondano, insieme a una riconquista del sapere e del saper fare locale con soluzioni e servizi



“*labor intensive*”. Rifiuti compresi. Riteniamo lo scenario dei grandi impianti “*capital intensive*” appartenente ad un passato, ad un’idea di progresso, questa sì naïve e folkloristica, che forse è la responsabile delle crisi che ci portano oggi a scrivere Piani di Ricovero. Questa idea obsoleta deve essere abbandonata.

**Rilievi puntuali sul testo:**

A pagina 17:

nell’economia circolare

nell’economia circolare e locale

a pagina 18:

Inserire dopo “*European Green Deal*”

Gli investimenti nell’economia locale intervengono per ridurre la domanda di mobilità di merci e servizi, ridurre i tempi di cantierabilità e migliorare il controllo, il senso di appartenenza e il protagonismo dei soggetti locali.

A pagina 24:

alla realizzazione di nuovi impianti

sostituire con:

alla realizzazione di Infrastrutture, con dimensioni e capacità che dipendano dalle esigenze locali, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e di sussidiarietà.

Sostituire

Impianti di trasformazione

Infrastrutture di trasformazione dei rifiuti finalizzata al loro riciclo.

“efficienza energetica e riqualificazione degli edifici”

Efficienza energetica e riqualificazioni degli edifici con l’obiettivo della massima autosufficienza anche nel settore dei rifiuti con dotazione delle necessarie infrastrutture come quelle per l’autogestione dei rifiuti organici, la raccolta differenziata spinta ecc.

Pagina 77

Sostituire:

Sostenere la transizione verso mezzi di trasporto non inquinanti e le filiere produttive.

Con:

Gestione della domanda di mobilità, riduzione della stessa con l’autonomia nella produzione di beni e servizi locali, il ricorso a mezzi di trasporto a basso impatto



## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

Sostituire

dell'efficienza energetica

della massima autonomia energetica e gestionale, per esempio per i rifiuti

a pagina 80:

sostituire:

Rendere performante la filiera del riciclo con interventi volti a consentire il recupero le materie prime secondarie (MPS) (Svista: le materie)

Con:

Rendere performante la filiera del riciclo con interventi volti a consentire il diretto reimpiego delle materie prime secondarie (MPS) a scala locale

A pagina 80:

Commento:

La LCA è una metodologia di calcolo contabile ambientale molto influenzabile dagli input utilizzati, dalla definizione dell'unità funzionale, dai confini del sistema e dai condizionamenti di chi la calcola. Molto meglio sarebbe, per definire una strategia comune, utilizzare metodi di "Extended Impact Assessment" di frequente uso nella definizione delle direttive europee. I metodi tengono in considerazione, oltre l'LCA, anche gli attuali standard tecnologici, i posti di lavoro generabili ed alternative ad oggi disponibili.

Nella stessa ottica, l'utilizzo di materiali biobased senza alcuna specifica definizione degli stessi, porterebbe alle medesime incongruenze generabili con la semplice LCA.

Dobbiamo riuscire a "fare meno con meno" e non "fare più con meno".

Nuove infrastrutture dedicate alla valorizzazione e alla chiusura del ciclo dei rifiuti, intervenendo secondo logiche di sussidiarietà, calibrate sulle effettive caratteristiche dei vari territori, dalle situazioni critiche delle grandi aree metropolitane del Centro e Sud Italia, a quelle di estrema dispersione insediativa delle aree interne, rurali, delle piccole isole e comuni montani. Valorizzare gli orti urbani e didattici, l'autocompostaggio nelle scuole, il compostaggio di comunità, con uso di ammendate prodotto in loco, promozione uso di compost per il verde pubblico, la riduzione rischio idrogeologico, la lotta alla desertificazione e all'impermeabilizzazione dei suoli.

Per chiudere il ciclo dei rifiuti

Completare con

Per chiudere il ciclo dei rifiuti e dare piena attuazione ai principi della responsabilità del produttore, di sussidiarietà e di prossimità.

Pagina 82 e 84:





## NOTA AIC Proposta Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

impianti

sostituire con

infrastrutture

sostituire

delle grandi aree metropolitane del Centro e Sud Italia (ad esempio..)

con

delle grandi aree metropolitane del Centro e Sud Italia (ad esempio..) e quelle di estrema dispersione insediativa delle aree interne, rurali, delle piccole isole e comuni montani.

Sostituire il termine

efficientamento energetico

con

Efficientamento energetico, massima autonomia energetica e ambientale (per esempio nella gestione dei rifiuti)

A pagina 90:

Consumo di energia degli edifici che generano piu' di un terzo dei consumi totali in Italia, nonché l'adeguamento antisismico degli stessi.

Sostituire con

Impatto ambientale degli edifici dove molto si consuma e si produce (energia, acqua rifiuti, emissioni ecc.), nonché l'adeguamento antisismico degli stessi.