



GREENPEACE

ALTRO CHE COMPOST!

PLASTICA COMPOSTABILE?
*“DIFFICILE DEGRADI NEGLI
IMPIANTI DELL’UMIDO”*

**LA MAGGIOR PARTE
IN DISCARICA O
A INCENERIMENTO**

Plastica compostabile? “Difficile degrading negli impianti dell’umido” Altro che compost: la maggior parte in discarica o a incenerimento

INDICE

Premessa terminologica
Premessa

LA NORMATIVA, LE SCELTE DELL’ITALIA E IL *GREENWASHING*

- I. Il boom tutto italiano della plastica compostabile**
- II. I laboratori: “I test non rispecchiano la realtà”**
- III. La filiera della plastica compostabile**
- IV. Plastica *green* in impianti di compostaggio? Non sempre degrada**
- V. Impianti anaerobici “incapaci di degradare plastica compostabile”**

GLI IMPIANTI E LA GESTIONE DELLA PLASTICA COMPOSTABILE

- VI. ALIA (Toscana): “Plastica compostabile contaminava il compost”**
- VII. Bergamo: da qui la plastica compostabile va a incenerimento**
- VIII. Impiantista: “impossibile selezionare la plastica compostabile”**
- IX. Bolzano chiede ai cittadini di metterla nell’indifferenziato**
- X. La plastica compostabile può rovinare la filiera della plastica “tradizionale”**
- XI. Uno sguardo fuori dall’Italia: il sistema tedesco**
- XII. Conclusioni, Greenpeace: “un *greenwashing* di Stato”**

APPENDICI

- I. Catasto dei rifiuti di Ispra, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**
- II. European Compost Network (ECN), position paper sulla plastica compostabile, standard europeo EN 13432:2000**

PREMESSA TERMINOLOGICA

Nel presente documento **con il termine "plastica compostabile"** si intendono le plastiche certificate conformi allo standard europeo EN 13432¹ relativo agli imballaggi, o allo standard europeo EN 14995 per gli altri manufatti diversi dagli imballaggi². Queste certificazioni assicurano che il materiale sia **biodegradabile e compostabile** in un dato tempo in impianti di compostaggio industriale, ovvero:

- *un prodotto è definito biodegradabile* se si degrada in anidride carbonica, acqua e biomassa, sotto l'azione di microrganismi e in presenza di ossigeno. Un prodotto biodegradabile può essere sia di origine naturale (es: mais) sia realizzato a partire da plastiche di origine fossile;
- *un prodotto è definito compostabile* se, durante un processo di compostaggio, si decompone senza creare ostacoli nell'impianto di trattamento e senza influire negativamente sulla qualità del compost finale. In nessun modo l'aggettivo compostabile si riferisce alla capacità di un materiale di degradarsi in ambiente naturale (es. suolo, mare).

Per essere certificato come biodegradabile e compostabile, un materiale deve avere alcune specifiche caratteristiche (per maggiori dettagli, vedi *Appendice II, European Compost Network, Position paper sulla plastica compostabile, Standard europeo EN 13432:2000*), tra le quali:

- **superare il test di biodegradabilità**, ovvero degradarsi almeno del 90% in 6 mesi in un ambiente ricco di anidride carbonica³;
- **superare il test di disintegrazione**, ovvero dopo 12 settimane a contatto con materiali organici il materiale deve essere costituito almeno per il 90% da frammenti di dimensioni inferiori a 2 mm.

Una volta superati questi test in laboratorio, il manufatto in "plastica compostabile" può richiedere agli enti certificatori il marchio "Ok compost", oppure "Compostabile Cic"⁴.

¹ UNI EN 13432 del 2002, una norma armonizzata del Comitato europeo di normazione intitolata "Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi".

² Norma armonizzata del Comitato europeo di normazione relativa alle caratteristiche che un materiale deve possedere per potersi definire biodegradabile e compostabile. Accanto alla norma UNI EN 13432 vi è la norma UNI EN 14995; si tratta di due norme gemelle, la prima relativa ai prodotti finiti, la seconda alle materie bioplastiche (come i film di imballo).

³ "The European standard EN 13432 "Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation" requires at least 90% disintegration after twelve weeks, 90% biodegradation (CO2 evolution) in six months, and includes tests on ecotoxicity and heavy metal content. It is the standard for biodegradable packaging designed for treatment in industrial composting facilities and anaerobic digestion". [Fonte European Bioplastics](#).

⁴ Gli enti certificatori abilitati sono principalmente tre: TÜV AUSTRIA (che conferisce il marchio "Ok compost"), DIN CERTCO (che offre il marchio "Industrial compostable"), Associazione EuropeanBioplastics, il Consorzio Italiano Compostatori - CIC (con il marchio Compostabile Cic). Per maggiori info, [Assobioplastiche](#).

Prodotti compostabili, i certificatori in Italia ([fonte Assobioplastiche](#)).
Certificatori che in Italia rilasciano certificazioni abbinate a marchi di compostabilità.



*Materiale estratto dal rifiuto organico grazie alla fase di vagliatura,
in prevalenza plastica.*

PREMESSA

Gli impatti crescenti delle attività antropiche sugli ecosistemi naturali sono ormai insostenibili. Continuare a produrre, consumare e, da ultimo, creare rifiuti incuranti dei limiti ecosistemici espone l'umanità a rischi incalcolabili.

Il proliferare di modelli di business e di consumo basati sull'utilizzo di prodotti monouso ha contribuito e continua a contribuire allo spreco di preziose risorse naturali con impatti che non si limitano solo alla crescente quantità di rifiuti da gestire, ma riguardano l'intera "catena del valore": dall'approvvigionamento delle materie prime, passando per i processi di trasformazione industriale, la logistica distributiva delle materie prime e dei prodotti finiti, per arrivare, alla fine, alla gestione dei rifiuti e alle emissioni di sostanze chimiche pericolose ad essi associati.

Come evidenziano alcune tra le principali organizzazioni internazionali di riferimento⁵, per contrastare efficacemente gli impatti ambientali derivanti dall'utilizzo delle materie plastiche in applicazioni monouso, appare urgente agire in via prioritaria sulla riduzione dei consumi a monte. Nel pieno rispetto della gerarchia europea dei rifiuti che identifica l'ordine di priorità nella loro gestione, al fine di ridurre il loro impatto su ambiente e salute umana, è necessario focalizzarsi in primo luogo sulla prevenzione e sul riutilizzo, eliminando i prodotti non necessari e, ovunque possibile, sostituendo il monouso con alternative basate sull'utilizzo di prodotti durevoli e riutilizzabili⁶. I benefici ambientali dei modelli del riuso sono stati evidenziati dal recente lavoro dell'UNEP, nell'ambito della "Life Cycle Initiative"⁷, nella quale è stata condotta un'ampia revisione dei principali studi LCA (Life Cycle Assessment) presenti nella letteratura scientifica internazionale. Il confronto ha evidenziato numerosi vantaggi ambientali dei prodotti riutilizzabili (inclusi gli imballaggi) rispetto alle opzioni monouso.

Nel merito della sostituzione di prodotti monouso in plastica di origine fossile con analoghi prodotti monouso in plastica biodegradabile e compostabile (peraltro generalmente realizzati utilizzando percentuali significative di polimeri di origine fossile e di additivi chimici non privi di impatti⁸), va sottolineata, al di là delle considerazioni sulla gestione dei prodotti a fine vita, l'importanza che riveste la tipologia di materie prime utilizzate per la loro fabbricazione. Un recente studio condotto dall'Hamburg Institute of International Economics (HWWI)⁹ ha evidenziato come la produzione di "plastiche bio-based" (incluse quelle compostabili) da "first generation feedstocks", ovvero da coltivazioni dedicate come il mais e la canna da zucchero utilizzate per la produzione della maggior parte dei prodotti monouso compostabili in commercio presenta impatti ambientali (incluso il contributo ai cambiamenti climatici), superiori ai rispettivi prodotti in plastica da fonte fossile, prevalentemente a causa dei consumi di energia e delle emissioni legate alla produzione agricola. L'aumento del consumo di suolo destinato alla produzione di "plastiche alternative" (nel caso di una loro diffusione su larga scala), analogamente al caso della produzione di colture destinate alla produzione di

⁵ In particolare WEF (World Economic Forum), UNEP (United Nations Environment Programme), EMF (Ellen MacArthur Foundation).

⁶ Greenpeace (2021). Dalla riduzione del monouso in plastica alla riduzione del monouso: indicazioni per il recepimento della direttiva SUP in Italia. [Fonte Greenpeace Italia](#).

⁷ Single-Use Plastic Products (SUPP) and their alternatives: Recommendations from Life Cycle Assessments. [Fonte](#).

⁸ Lisa Zimmermann, Andrea Dombrowski, Carolin Völker, and Martin Wagner. Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition. Environment International, 145:106066, 2020.

⁹ [Fonte Bioplastics Europe](#).

biocarburanti, presenta inoltre il rischio di “competizione” con la produzione agricola a scopi alimentari.

Nel corso degli ultimi anni l'Italia ha adottato numerose misure, spesso sotto forma di incentivi economici e fiscali che hanno spinto imprese e consumatori verso la sostituzione degli articoli monouso in plastica fossile con alternative monouso in plastica compostabile. Appare evidente che tale approccio, oltre a essere in alcuni casi in evidente contrasto con le politiche comunitarie (si vedano le deroghe introdotte nel recepimento della direttiva SUP) prescinde da una valutazione delle casistiche in cui tali tipologie di prodotti possono offrire reali benefici dal punto di vista ambientale.

*Molto più cauto è l'approccio adottato dalla Commissione europea nell'ambito del Green Deal e del nuovo Piano di Azione per l'economia circolare, che prevede l'adozione di un quadro di riferimento normativo relativo all'approvvigionamento delle materie prime, all'etichettatura e all'utilizzo delle bioplastiche, nonché ai campi di applicazione delle plastiche biodegradabili e compostabili. La Commissione, si legge al par. 3.4 della Comunicazione dell'11/3/2020¹⁰, affronterà anche le sfide emergenti in materia di sostenibilità predisponendo un **quadro strategico in materia di:***

- **approvvigionamento, etichettatura e uso delle plastiche a base organica**, valutando i casi in cui l'utilizzo di materie prime a base organica comporta benefici ambientali effettivi, che non si limitano alla riduzione dell'utilizzo di risorse fossili;
- **utilizzo di plastiche biodegradabili o compostabili**, valutando le applicazioni in cui questo utilizzo può essere benefico per l'ambiente, e i criteri per tali applicazioni.

Nel merito, lo scorso 18 gennaio, la Commissione europea ha aperto una specifica [consultazione](#).

Ciò premesso, questa indagine non ha lo scopo di redigere una valutazione sistemica degli impatti ambientali del monouso in plastica compostabile. Si focalizza invece sulle problematiche legate alla corretta gestione di tali materiali a fine vita in Italia (in particolare sui manufatti e gli imballaggi rigidi) i quali, nonostante le rassicuranti certificazioni UNI EN 13432 e UNI EN 14995, anche nell'ipotesi di un loro “corretto” conferimento insieme alla frazione organica dei rifiuti urbani, in molti casi non vengono trattati, in tutto o in parte, negli impianti industriali di compostaggio e di digestione anaerobica.

Pur essendo teoricamente possibile adeguare gli impianti in modo tale da trattare le plastiche compostabili rigide insieme alla frazione organica dei rifiuti, o aggiornare lo standard e i prodotti stessi tenendo conto delle reali condizioni in cui operano gli attuali processi di trattamento, il riciclo organico delle plastiche compostabili non sarebbe in ogni caso sufficiente per compensare gli impatti ambientali e il consumo di risorse legati alle fasi a monte della filiera. Smettiamola allora di cercare facili quanto inutili scorciatoie: la riduzione della produzione e del consumo di articoli monouso, a prescindere dal materiale utilizzato, e la diffusione e il consolidamento dei modelli del riuso, rimangono gli obiettivi primari da perseguire nelle iniziative di natura legislativa, a differenti livelli, amministrativa e nelle politiche industriali.

¹⁰ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1_0020_02/DOC_1&format=PDF

IN BREVE

- *Ci sembra normale gettare i prodotti in plastica compostabile nell'umido? Eppure, l'Italia è tra i pochissimi Paesi in Europa dove questi prodotti sono raccolti insieme ai rifiuti organici; nella maggior parte dell'UE la plastica "green" viene gettata nei rifiuti indifferenziati.*
- *Almeno il 63% dell'umido italiano finisce in impianti che difficilmente riescono a degradare la plastica compostabile conferita in questa filiera. E il restante? Confluisce in siti di compostaggio dove non è detto che la plastica compostabile resti il tempo necessario a degradarsi.*
- *Tutti gli impianti contattati da Greenpeace Italia segnalano problematiche nel trattare i prodotti usa e getta in plastica compostabile.*
- *Imprenditore di settore: "Quando abbiamo detto che la plastica compostabile non era riciclabile, ci hanno minacciato dicendo che ci avrebbero fatto causa se continuavamo a raccontare questa verità".*
- *Nessun consumatore, prima di metterli nel bidone dell'umido, sa che sarebbe opportuno tagliare i prodotti in plastica compostabile delle dimensioni necessarie a renderli effettivamente compostabili secondo i test di laboratorio.*
- *I test di laboratorio, per misurare la compostabilità della plastica, ipotizzando che questa costituisca l'1% del rifiuto umido. Tuttavia, l'ultimo studio CIC-Corepla ha mostrato che nel 2020 l'incidenza della plastica "green" nella raccolta dell'organico era di quasi 4 volte maggiore (3,7% nel 2020).*
- *L'Italia è tra gli unici Paesi in Europa dove nel bando del monouso in plastica non sono inclusi i prodotti in plastica compostabile; una scelta che ci espone al serio rischio di una procedura d'infrazione.*

Plastica compostabile? “Difficile degrading negli impianti dell’umido” Altro che compost: la maggior parte in discarica o a incenerimento

Una nuova indagine dell’Unità Investigativa di Greenpeace Italia ha messo in evidenza le problematiche legate alla gestione dei rifiuti derivanti da prodotti in plastica compostabile che in Italia - a differenza che nella maggior parte dei Paesi europei - devono essere conferiti per legge nella raccolta differenziata dei rifiuti organici.

Infatti, in Italia il 63% della frazione organica è inviata in impianti (anaerobici) che difficilmente riescono a degradare la plastica compostabile conferita in questa filiera. E il restante? Confluisce in siti di compostaggio dove non è detto che resti il tempo necessario a degradarsi rappresentando un problema più che un’opportunità.

Cosa resta quindi dei test di laboratorio che garantiscono il marchio “green”? Sembra che non rispecchiano cosa poi accadrà negli impianti. Per un totale scollamento tra norma, impiantistica e quel che credono i consumatori.

Negli ultimi anni abbiamo visto gli scaffali dei supermercati sempre più invasi da prodotti monouso in plastica compostabile, ovvero realizzati - almeno parzialmente - modificando chimicamente polimeri naturali derivanti, ad esempio, da canna da zucchero o mais. “Posate biodegradabili e compostabili”, “Piatti green”, “Imballaggio da gettare nella raccolta dell’umido”. Etichette posizionate in bella mostra sui prodotti di “plastica ecologica” che hanno illuso i cittadini che fosse possibile consumarli senza remore, convinti che siano una opzione a “impatto zero” e si decompongano come la buccia di una mela.

Se solo non ci fosse un problema¹¹: la loro gestione una volta diventati rifiuti. Sì, perché la maggior parte dei rifiuti organici in Italia finisce in impianti che **non sono in grado di trattare** efficacemente i materiali usa e getta in plastica compostabile, che così finiscono in inceneritori o in discarica. Come semplifica Utilitalia, la Federazione che riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici della gestione di rifiuti, acqua, ambiente, energia elettrica e gas: “Gli impianti oggi esistenti sono stati progettati per trattare prevalentemente rifiuti biodegradabili di cucine e mense o di giardini e parchi; non certo bioplastiche”¹².

L’Unità Investigativa di Greenpeace Italia ha svelato l’ennesimo cortocircuito di questa presunta svolta *green* che, non a caso, è presente in pochissimi stati europei. Nella maggior parte dell’Europa, infatti, è normale gettare i prodotti in plastica compostabile nell’indifferenziato. Al contrario in Italia, si fa credere ai cittadini che la plastica compostabile non abbia alcun impatto sull’ambiente, ma non è così.

¹¹ La gestione a fine vita dei prodotti monouso compostabili non è l’unico problema. Gli impatti ambientali di qualsiasi prodotto si esplicano lungo l’intero ciclo di vita degli stessi, come accennato in Premessa. Si veda nel merito il report di Greenpeace “Throwing away the future: how companies still have it wrong on plastic pollution solutions”. [Fonte Greenpeace](#).

¹² La gestione e il recupero delle bioplastiche. A cura di Utilitalia. [Fonte Utilitalia](#).

“È difficile quantificare quanti siano, in Italia, gli impianti in grado di trattare efficacemente le plastiche compostabili: **sicuramente meno della metà**, ma la legge di questo non ha tenuto conto”, commenta Luca Mariotto, direttore di Utilitalia, Federazione delle imprese di acqua, ambiente ed energia. “Così si è ampliato il disallineamento - continua Mariotto - tra quanto stabilisce la legge, quel che è un risultato di laboratorio, quel che crede il consumatore e quel che avviene realmente negli impianti”. Tanto che al momento, dire che la plastica compostabile sia equiparabile agli scarti alimentari è solo un’operazione di *greenwashing*.

LA NORMATIVA, LE SCELTE DELL'ITALIA E IL GREENWASHING

I. IL BOOM TUTTO ITALIANO DELLA PLASTICA COMPOSTABILE

“L'Italia è tra i pochi Paesi in Europa dove nel bando del monouso in plastica non sono inclusi i prodotti in plastica compostabile”

“La filiera italiana di questo materiale è un modello in Europa, al quale guardano con attenzione anche tanti Paesi extraeuropei”. È con orgoglio che Carmine Pagnozzi, Direttore tecnico del neonato Consorzio nazionale per il riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile (**Biorepack**) racconta i primi anni di vita dell'industria delle plastiche compostabili. Un settore che negli ultimi anni ha visto una **crecita costante** non solo di addetti (2.775, +4,8%¹³) ma anche del fatturato (+9,7%¹⁴), per un volume d'affari di **815 milioni di euro**¹⁵.

L'Italia sta puntando sulle plastiche compostabili. Tanto da essere tra i pochi Paesi in Europa ad avere inserito una deroga alle limitazioni di Bruxelles sulle plastiche monouso (la cosiddetta Direttiva SUP - Single Use Plastic¹⁶). Infatti, seguendo la linea dell'Europa, anche in Italia¹⁷ sono stati messi al **bando alcuni prodotti in plastica monouso** (posate, piatti, cannucce, bastoncini cotonati, etc). Da questo bando, in Italia, per quel che riguarda i prodotti destinati ad entrare in contatto con gli alimenti (stoviglie), sono però stati esclusi gli articoli realizzati in plastica biodegradabile e compostabile¹⁸, che nella Direttiva comunitaria sono considerati come le plastiche tradizionali. Un vero e proprio modo per aggirare il divieto all'usa e getta e che ci espone al serio rischio di una procedura d'infrazione¹⁹.

Il nostro Paese sta puntando così tanto sulla “plastica green” da fare nascere, a fine 2020²⁰, il **primo consorzio europeo** dedicato al riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile, **Biorepack**, con l'obiettivo di gestire tali tipologie di rifiuti.

“Il modo in cui in Italia gestiamo l'intero ciclo di vita dei manufatti in plastica compostabile è un punto di riferimento a livello europeo”, precisa il Direttore Tecnico di Biorepack. Ma in cosa consiste questo modello *tutto italiano*?

L'Italia è tra i pochissimi Paesi in Europa a chiedere ai suoi cittadini di conferire i manufatti in plastica biodegradabile e compostabile nella filiera dell'umido. I consumatori, in questi anni,

¹³ Crescita del 2020 rispetto al 2019; 7° Rapporto annuale Assobioplastiche. [Fonte Assobioplastiche](#).

¹⁴ Crescita del 2020 rispetto al 2019; 7° Rapporto annuale Assobioplastiche. [Fonte Assobioplastiche](#).

¹⁵ Crescita del 2020 rispetto al 2019; 7° Rapporto annuale Assobioplastiche. [Fonte Assobioplastiche](#).

¹⁶ Direttiva 2019/904/UE “sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente”, pubblicata il 12 giugno 2019 e con obbligo di recepimento entro il 3 luglio 2021. [Fonte](#).

¹⁷ In Italia dal 14 gennaio 2022 (anche se il termine era il 3 luglio 2021).

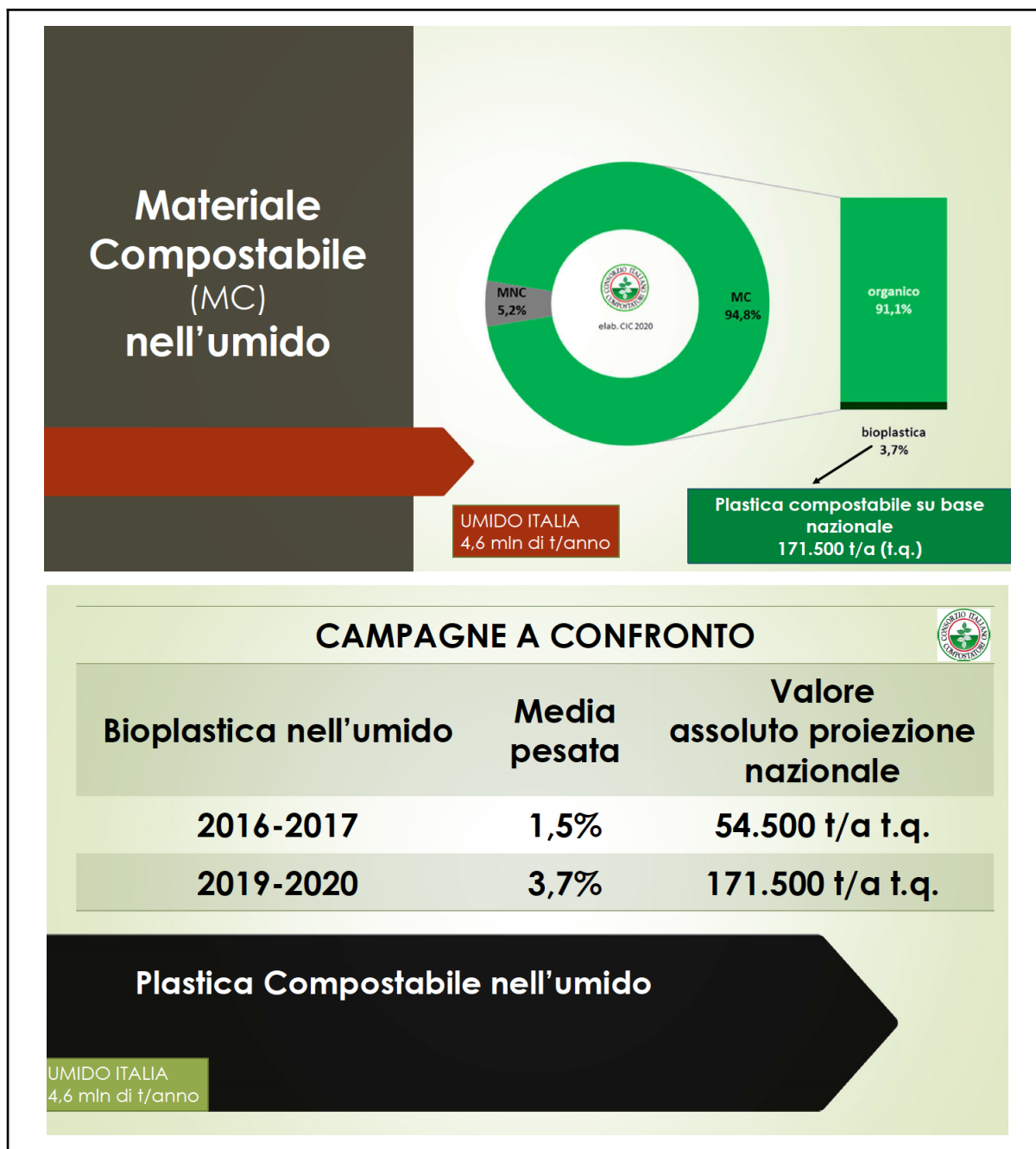
¹⁸ D.lgs 8 novembre 2021, n. 196 - Attuazione della direttiva (UE) 2019/904, del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente.

¹⁹ Plastica monouso, ecco la lettera della Commissione Europea contro il decreto del governo Draghi: “La direttiva Ue non prevede alcuna deroga ai prodotti biodegradabili e compostabili”. [Fonte Il fatto quotidiano.it](#).

²⁰ Lo statuto di Biorepack è stato approvato con decreto del 16 ottobre 2020 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro dello Sviluppo economico ed è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 284 - il 14 novembre 2020. [Fonte Biorepack](#).

hanno familiarizzato prima con i **sacchetti biodegradabili (shoppers)** che ormai sono comunemente usati per la raccolta dell'organico, e poi hanno visto crescere sempre di più il numero di prodotti su cui troneggiano le scritte: "Eco", "Ok compost", "Biodegradabile e compostabile". Posate, piatti, bicchieri, sacchetti ultraleggeri per i reparti ortofrutta dei supermercati, packaging di formaggi, vaschette del gelato e addirittura bottiglie di acqua minerale che ci viene chiesto di buttare nell'umido.

Di fatti, in Italia la presenza di plastiche compostabili nella raccolta degli scarti di cucina è **più che raddoppiata**, passando dall'1,5% (2016-2017) al 3,7% (2019-2020)²¹.

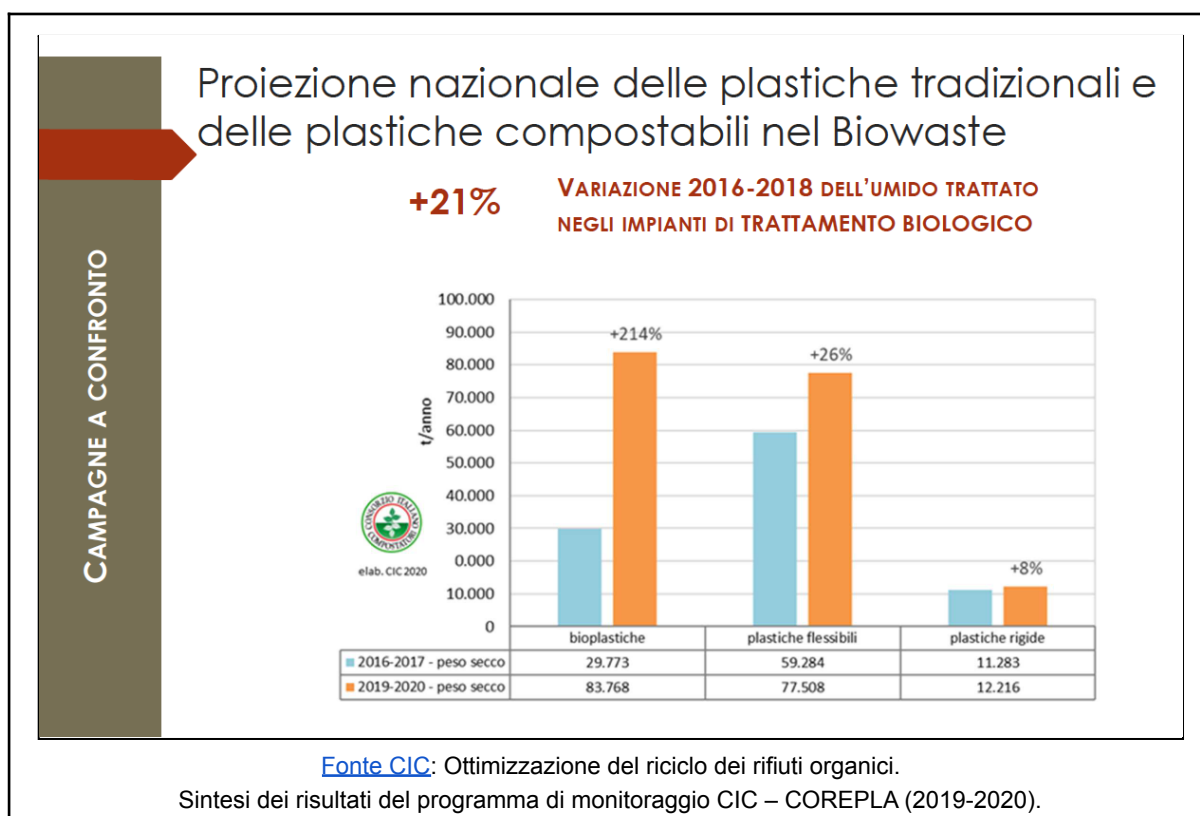


²¹ Ottimizzazione del riciclo dei rifiuti organici. Sintesi dei risultati del programma di monitoraggio CIC-COREPLA (2019-2020). [Fonte CIC](#). Sullo stesso tema: Studio CIC - COREPLA 2020: triplicano le bioplastiche compostabili nella raccolta dell'organico. Fonte: [Consorzio Italiano Compostatori](#).

Fonte CIC: Ottimizzazione del riciclo dei rifiuti organici.

Sintesi dei risultati del programma di monitoraggio CIC – COREPLA (2019-2020).

Anche se le plastiche compostabili rappresentano, ad oggi, **meno dell'1% della plastica prodotta** annualmente a livello globale, il mercato della plastica compostabile è in forte crescita²². Secondo gli ultimi dati di mercato di European Bioplastics²³, l'associazione che rappresenta gli interessi dell'industria di settore, la produzione globale di plastiche a base biologica e compostabili è destinata ad aumentare da 2,42 milioni di tonnellate nel 2021 a circa **7,59 milioni di tonnellate nel 2026**, quando la produzione globale supererà per la prima volta la soglia del due per cento.



L'imballaggio rimane il più grande segmento di mercato con il 48% del mercato globale nel 2021²⁴. Tuttavia, il panorama delle applicazioni continua a diversificarsi: automotive, trasporti, edilizia, ristorazione, elettronica, agricoltura e persino giocattoli e tessile.

L'Asia è il principale hub con quasi il **50% della capacità produttiva di plastiche compostabili**, ma quasi **un quarto** della capacità produttiva si trova in **Europa**, dove leader indiscusso è un'azienda italiana, la Novamont. Con più di 600 dipendenti, 287 milioni di euro di fatturato²⁵ e ramificazioni in più di 40 Paesi, la Novamont ha ovviamente notevoli interessi nella promozione delle bioplastiche.

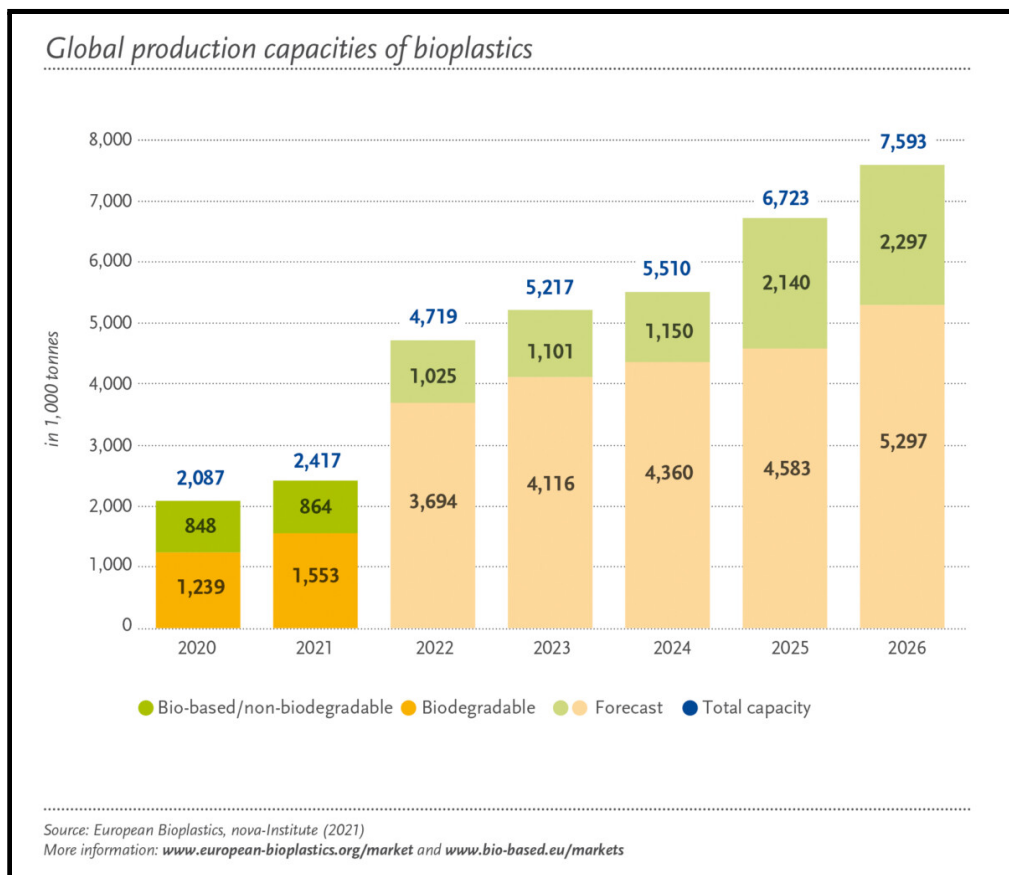
²² World plastics production 2020, Plastics Europe, 2021. [Fonte European Bioplastics](#).

²³ Bioplastics market data. [Fonte European Bioplastics](#).

²⁴ Bioplastics market data. [Fonte European Bioplastics](#).

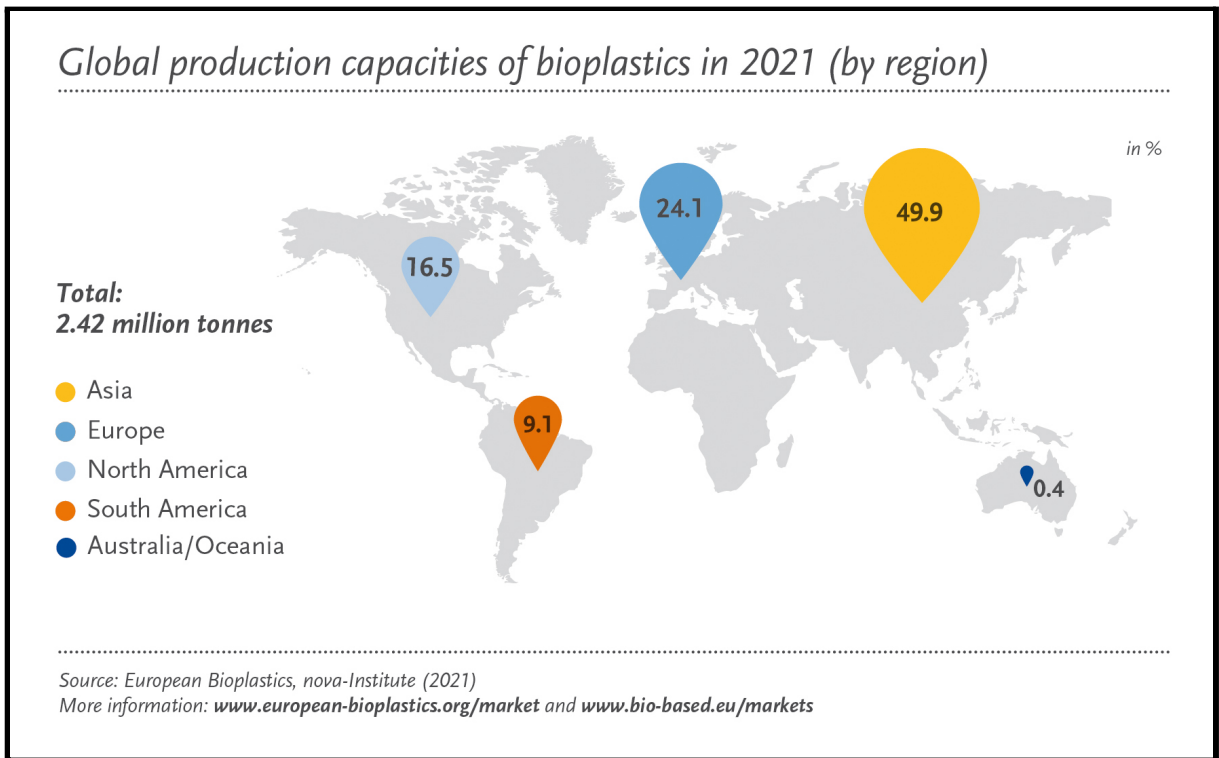
²⁵ Dato 2021 in riferimento al 2020. [Fonte Novamont](#).

“In Italia, anche a causa della forte influenza dell'industria del settore, si sta facendo passare il messaggio che se l'usa e getta è in plastica compostabile, allora va bene utilizzarlo”, commenta Mario Grosso del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano. È emblematico il gesto in diretta televisiva su Rai2 dell'inviata della trasmissione “I Fatti Vostri” che a giugno 2020 ha buttato una bottiglia in plastica compostabile in mare affermando che “tanto questa bottiglia si scioglierà tra poco, è al 100% biodegradabile”²⁶. Commenta David Wilken, che in Germania si occupa di garantire la qualità del compost²⁷: “Le pubblicità, le etichette che dichiarano la compostabilità dei prodotti e, in Italia, l'obbligo di gettare questi articoli nell'umido: tutto concorre a immergere il consumatore nel **greenwashing**, fino a fargli credere che un piatto compostabile avrà lo stesso destino di una mela. Peccato che la realtà sia molto diversa”.



²⁶ <https://www.nextquotidiano.it/inviata-dei-fatti-vostri-che-butta-una-bottiglia-di-bioplastica-in-mare/>

²⁷ Organizzazione tedesca per la garanzia della qualità del compost, Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK). [Fonte BGK](https://www.bgk.de/).



II. I LABORATORI: “I TEST NON RISPESCHIANO LA REALTÀ”

“Nella disparità tra quel che è testato in laboratorio e quel che sono in grado di realizzare gli impianti si racchiude gran parte del problema”

Vedendo un prodotto usa e getta con la scritta “compostabile”, il consumatore potrebbe pensare che siano stati fatti determinati **test per garantire** che il dato prodotto sia effettivamente assimilabile agli scarti alimentari. E così avviene: per ottenere la certificazione conforme alle norme (UNI EN 13432²⁸ o UNI EN 14995²⁹, vedi *Premessa terminologica*), i prodotti immessi sul mercato devono rispettare specifici criteri di biodegradabilità e compostabilità. Il problema è che “le certificazioni fatte in laboratorio, che dovrebbero garantire che le plastiche compostabili in commercio si biodegradano, non sempre riproducono correttamente le condizioni che si trovano negli impianti”, racconta Utilitalia³⁰.

Cosa significa? CSI, è uno dei laboratori per i test di compostabilità e biodegradabilità dei manufatti in plastiche. Sara Daina, esperta di test di laboratorio e specializzata in packaging, ci spiega perché un oggetto con il marchio “compostabile” può in realtà non degradarsi in un

²⁸ UNI EN 13432 del 2002, una norma armonizzata del Comitato europeo di normazione intitolata “Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi”.

²⁹ DL dell' 8 novembre 2021, n. 196 (Attuazione della direttiva (UE) 2019/904, del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente) indica al comma 3 dell'articolo Art. 5 (Restrizioni all'immissione sul mercato) che i prodotti in plastiche compostabili monouso immessi sul mercato devono essere certificati conformi alle norme UNI EN 13432 o UNI EN 14995.

³⁰ Come sottolinea Utilitalia, “il rispetto della UNI EN 13432:2002 rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente di compostabilità a livello industriale”. La gestione e il recupero delle bioplastiche. [Fonte Utilitalia](#).

impianto di compostaggio. La norma³¹, infatti, richiede ai laboratori di fare i test su campioni in plastica compostabile interi, se il prodotto è di piccole dimensioni (es. cialda di caffè), oppure di tagliarli in pezzi se il prodotto è di dimensioni maggiori (es. piatto o bicchiere usa e getta). Nel dettaglio, i prodotti di dimensioni maggiori, devono essere “tagliati in formato 10x10 cm se si tratta di un film e **5x5 cm per tutti gli altri tipi di materiale**, compresa la plastica compostabile rigida”, precisa Daina. Eppure, “è difficile che un consumatore, prima di metterli nel bidone dell’umido, **taglia i prodotti in plastica compostabile** in queste dimensioni”, continua Michela Mazzetto, responsabile di laboratorio a Lab Control, centro di analisi chimica e ambientale che realizza i test di compostabilità e biodegradabilità dei manufatti in plastica compostabile per gli enti certificatori. “Questo significa che i test che facciamo in laboratorio sono fatti su un prodotto che non sempre rispecchia quello che comprano e gettano nell’umido i consumatori”, spiega Mazzetto.

Una differenza, quella tra i test di laboratorio e gli oggetti utilizzati dai cittadini, che falsa i test di biodegradabilità e compostabilità? “Diciamo che se il prodotto ha una dimensione maggiore rispetto a quella testata in laboratorio - continua l’esperta di Lab Control - inevitabilmente ci vorrà più tempo per disintegrarlo”.

Ma la dimensione del prodotto non è l’unica differenza tra i test di laboratorio e quanto avviene negli impianti. “Per testare la disintegrazione di un prodotto in plastica compostabile, ricreiamo le condizioni di un impianto di compostaggio, inserendo in una sorta di scatola una data percentuale di frutta, verdura, cortecce, segatura”. Anche la plastica compostabile inserita è a una data percentuale, “ovvero **l’1% rispetto al resto del materiale** che va idealmente a costituire il rifiuto umido”, continua CSI³².

Questo significa che, se nell’impianto la percentuale di plastica compostabile presente nel rifiuto umido è maggiore dell’1%, la condizione risulterà distante rispetto a quella testata in laboratorio. Un dato non trascurabile, visto che l’ultimo studio CIC-Corepla ha mostrato come l’incidenza delle plastiche compostabili nella raccolta dell’organico è in aumento, passando dall’1,5% del 2016/2017 al **3,7% del 2020**³³. “Per intenderci, se a un impianto dovesse arrivare un carico costituito al 50% da materiali in plastica compostabile, ad esempio il carico di un catering fatto con stoviglie, bicchieri e posate usa e getta, la **concentrazione della plastica compostabile** sarebbe di molto superiore rispetto a quella testata, e quindi la compostabilità del carico potrebbe essere un problema e l’impianto dovrebbe gestire il rifiuto in modo da aumentare le altre frazioni”, spiega Sara Daina di CSI.

“Nella disparità tra quel che è testato in laboratorio e quel che sono in grado di realizzare gli impianti si racchiude gran parte del problema”, conclude Ugo Bardi, chimico e accademico italiano, docente presso l’Università di Firenze. “Si tratta della diversità che vi è tra la scienza e la realtà”.

³¹ Si fa riferimento allo standard ISO 16929.

³² “Secondo lo standard ISO 16929 il quantitativo di campione da utilizzare è l’1% (rispetto al rifiuto umido) se si va a verificare la disintegrabilità del prodotto. Se si vuole verificare l’effetto ecotossico viene invece richiesta una concentrazione del 10% e lo standard permette di tritare il campione (ad esempio per la verifica degli intermedi di produzione). In caso vengano saggiate contemporaneamente la capacità di disintegrarsi del prodotto e l’effetto ecotossico sulle piante lo standard indica di utilizzare il campione in pezzi con concentrazione 1% + 9% di campione macinato in modo da avere una concentrazione finale pari al 10%. Fonte, Intervista CSI.

³³ Studio CIC - COREPLA 2020: triplicano le bioplastiche compostabili nella raccolta dell’organico. [Fonte Consorzio Italiano Compostatori](#).

III. LA FILIERA DELLA PLASTICA COMPOSTABILE

“Per legge, tutti gli impianti che trattano l’umido devono accettare anche la plastica compostabile”

Abbiamo detto che per legge, in Italia tutti gli impianti che trattano l’umido **devono accettare anche i rifiuti in plastica compostabile**. “La legislazione italiana prevede che questi manufatti debbano essere accettati da tutti gli impianti di trattamento biologico”³⁴, conferma Mario Grosso del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano. In pratica, quando un oggetto di plastica compostabile viene gettato nell’umido, esso finisce in una delle due tipologie di impianti dedicati al trattamento dell’organico: impianti di **compostaggio** o di **digestione anaerobica**. Vi è poi anche una terza via, quella degli impianti integrati, ovvero in cui le due fasi (di digestione anaerobica e compostaggio aerobico) sono integrate nello stesso sito industriale.

BOX 1. DOVE GETTARE LA PLASTICA COMPOSTABILE?

In Italia la "plastica compostabile" deve essere raccolta insieme alla frazione organica dei rifiuti, come previsto dall'Articolo 182 ter, comma 6, del Decreto Legislativo 152/2006³⁵ il quale recita:

"I rifiuti anche di imballaggi, aventi analoghe proprietà di biodegradabilità e compostabilità rispetto ai rifiuti organici sono raccolti e riciclati assieme a questi ultimi, laddove:

- a) siano certificati conformi, da organismi accreditati, allo standard europeo EN 13432 per gli imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione, o allo standard europeo EN14995 per gli altri manufatti diversi dagli imballaggi;*
- b) siano opportunamente etichettati e riportino, oltre alla menzione della conformità ai predetti standard europei, elementi identificativi del produttore e del certificatore nonché idonee istruzioni per i consumatori di conferimento di tali rifiuti nel circuito di raccolta differenziata e riciclo dei rifiuti organici”.*

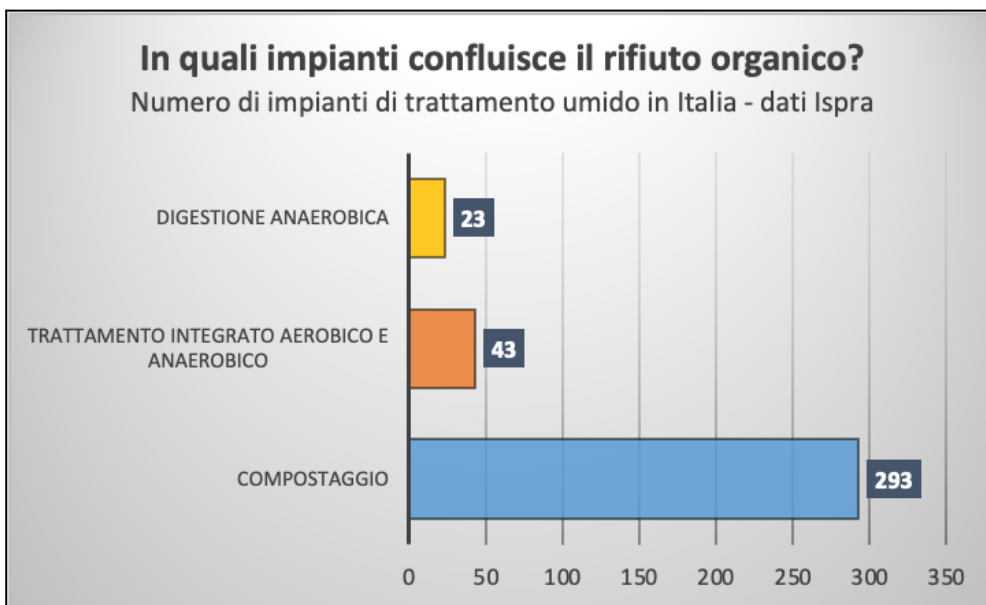
Stando ai dati del [Catasto rifiuti di ISPRA](#)³⁶, anche se gli impianti di compostaggio sono decisamente più numerosi, sono quelli dove il cuore del processo è la **digestione anaerobica** a trattare il 63% della frazione umida (di cui il 56% negli impianti integrati e il 7% negli impianti di digestione anaerobica³⁷). Peccato che sia proprio quest’ultima tipologia di impianti (digestione anaerobica integrata e non) ad avere i maggiori problemi a trattare la “plastica green”.

³⁴ Analisi sperimentale sulla degradazione anaerobica di sacchetti in carta o in plastica compostabile per la raccolta del rifiuto alimentare. Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Valeria Venturelli, Giovanni Dolci, Arianna Catenacci, Francesca Malpei, Mario Grosso. [Fonte Ingegneria dell’ambiente](#).

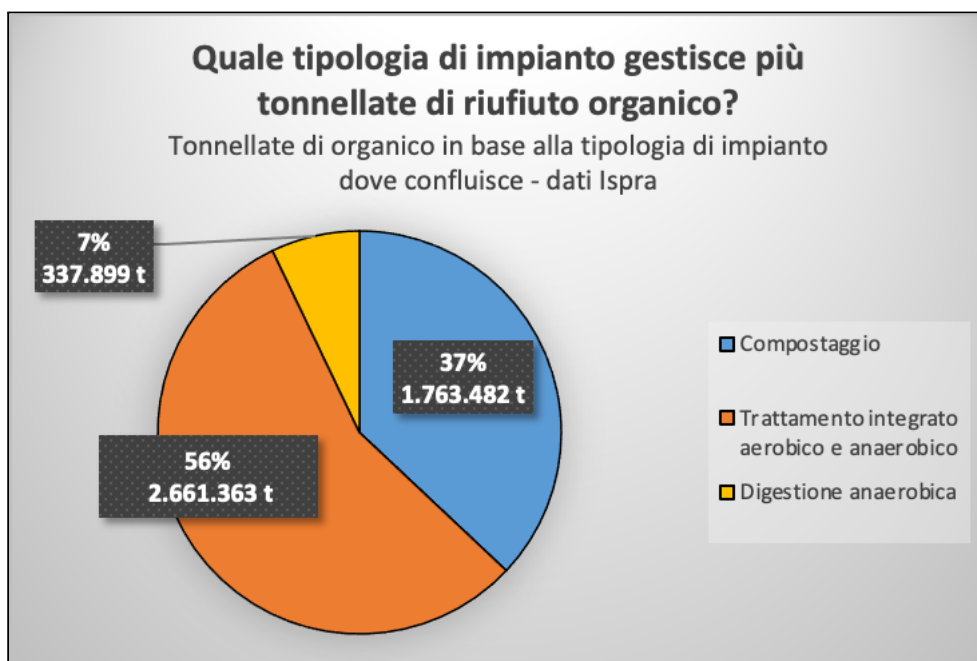
³⁵ Articolo 182 ter, comma 6, del Decreto Legislativo 152/2006. [Fonte](#).

³⁶ Catasto dei rifiuti di ISPRA, [ultimi dati disponibili 2020](#).

³⁷ Siccome il digestato (il materiale uscente dal digestore) deve subire un trattamento aerobico di post-compostaggio, il Catasto rifiuti di ISPRA differenzia gli impianti dove questo post-compostaggio avviene nello stesso sito (integrati) e quelli dove avviene altrove (digestione anaerobica). Ma, all’atto pratico (e del tema plastiche compostabili) non cambia nulla tra le due tipologie.



Catasto dei rifiuti di ISPRA, dati riferiti a "frazione umida", eliminando "verde" e "fanghi". [Ultimi dati disponibili 2020.](#)



Catasto dei rifiuti di ISPRA, dati riferiti a "frazione umida", eliminando "verde" e "fanghi". [Ultimi dati disponibili 2020.](#)

IV. PLASTICA GREEN IN IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO? NON SEMPRE DEGRADA

“Stiamo vivendo uno scollamento tra norma, laboratori, impiantistica e quel che credono i consumatori”

Ma perché non è certo che la plastica compostabile si degradi negli impianti di compostaggio? In linea generale, “la plastica compostabile non è stata progettata con l’idea che composti **negli attuali impianti con il resto dell’umido**”, racconta Ugo Bardi, professore di chimica-fisica all’Università di Firenze e delegato della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (vedi *Box 1: Dove gettare la plastica compostabile?*).

Vi sono infatti delle questioni pratiche che possono portare la plastica *green* a non degradarsi negli attuali impianti di compostaggio. Ad esempio, **il tempo di permanenza**. “È una questione di tempi - precisa il docente dell’Università di Firenze - La plastica compostabile ha bisogno di stare nell’impianto di compostaggio più a lungo dell’umido”. Per la precisione, dovrebbe avere a disposizione **12 settimane** per degradarsi all’interno di un impianto di compostaggio industriale³⁸. Peccato che non esiste una norma europea o italiana che renda obbligatoria questa disposizione³⁹. E visto che ogni impianto può organizzarsi autonomamente, nella pratica non è garantito che la tempistica di 12 settimane sia sempre rispettata.

Secondo Utilitalia, per esempio, il periodo in cui la frazione umida sta in un impianto può essere inferiore. “Si tratta di periodi di lavorazione che, pur rispettando i tempi previsti dalle autorizzazioni, possono essere più brevi di quelli previsti dalla norma sulla compostabilità dei manufatti in plastica compostabile (fino a 60 giorni), e ciò comporta delle criticità”.

Ma vi sono esperti che ritengono il numero di giorni sia decisamente inferiore. “È difficile che l’umido sia tenuto in un impianto per tre mesi, perché questo significa costi molto elevati”, racconta ancora Michela Mazzetto, responsabile di laboratorio presso Lab Control. Sintetizza il quadro Sergio Ulgiati, docente di Chimica Ambientale e Analisi del Ciclo di Vita presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell’Università degli Studi di Napoli Parthenopei: “Scordiamoci che la plastica compostabile possa compostarsi in una o due settimane”.

Un problema di tempistiche che esiste anche all’estero. In Germania, per esempio, la plastica compostabile rigida non è gettata nell’organico proprio perché “la maggioranza degli impianti non sarebbe in grado di trattarla in quanto l’umido sta negli impianti di compostaggio circa tre settimane, un tempo troppo breve rispetto alla **degradazione della plastica**”.

³⁸ Vedi APPENDICE II, European Compost Network (ECN), Position paper sulla plastica compostabile, Standard europeo EN 13432:2000. [Fonte ECN](#).

³⁹ “Il tempo di processo prescritto dipende dalla tecnologia impiegata e viene indicato nella singola autorizzazione rilasciata. [...] A livello europeo è stato normato esclusivamente il tempo minimo di processo per garantire l’igienizzazione del compost o del digestato (si veda il regolamento UE 2019/1009), ma questo rappresenta una sottofase del processo, e non la sua totalità. Esiste altresì una norma nazionale (il DM 5/2/98), che riguarda gli impianti che vengono autorizzati secondo procedure semplificate, che fissa il tempo di processo in 90 giorni. Tuttavia non ci risulta nessun impianto autorizzato con questa norma anche perchè sono impianti con la limitazione di non trattare più di 200 ton/anno di Forsu”. Intervista di Greenpeace Italia a CIC.

compostabile", precisa all'Unità Investigativa di Greenpeace Italia Stefanie Siebert, **Direttrice esecutiva dello European Compost Network (ECN)**⁴⁰.

Oltre alle tempistiche differenti per la degradazione di plastica compostabile e umido, vi è un secondo problema. Infatti, la maggior parte degli impianti di compostaggio prevede **una vagliatura iniziale** che elimina tutto ciò che è al di sopra di una certa dimensione: si tratta di una sorta di filtro per intercettare quanto è buttato nell'umido per errore (plastica, grossi rami di legno, qualunque materiale che non sia degradabile). "Ogni volta che vi è una vagliatura in ingresso, buona parte dei manufatti in plastica compostabile, soprattutto la rigida, **finisce nello scarto** - commenta il direttore di Utilitalia - E questo scarto nel nord Italia va soprattutto a recupero energetico, nel centro-sud in discarica".

Come conferma Biorepack, "in alcuni impianti gli imballaggi in plastica compostabile sono **vittime del processo di vagliatura**", commenta Carmine Pagnozzi. "La fase di vagliatura nasce per eliminare i materiali non compostabili che purtroppo finiscono nella frazione organica, compromettendone la qualità. Peccato però che in questo modo, insieme ai materiali non conformi, la vagliatura porti via anche l'umido, fino a un terzo del totale, nonché le plastiche compostabili". Un filtro iniziale che non può essere eliminato perché "in alcune aree del nostro Paese la frazione umida è pesantemente contaminata da materiali non compostabili e per questo motivo si è costretti a fare la vagliatura iniziale".

Una situazione a macchia di leopardo, in cui alcuni impianti sembra che riescano a degradare il materiale mentre altri lo inviano a incenerimento o discarica, come spiega Sara Daina di CSI, laboratorio che effettua i test di compostabilità e biodegradabilità della plastica compostabile. "Ho visitato due impianti: uno con un approccio di processo non tradizionale che scartava a monte tutto ciò che era solido, quindi anche la plastica compostabile, mentre l'altro con un processo di compostaggio tradizionale inseriva tutto. La situazione è complicata. Certo è che **gli impianti di compostaggio non sono contenti** perché in tutti i casi la quantità del loro scarto aumenta anche perché il rifiuto domestico contiene plastiche non compostabili".

La distanza tra legge e realtà è segnalata anche da Utilitalia: "Prima di mettere l'obbligo di legge di conferire le plastiche compostabili nell'umido - racconta Luca Mariotto, direttore del Settore Ambiente della Federazione delle imprese di acqua, ambiente ed energia - si sarebbero potuti risolvere alcuni aspetti legati agli impianti, che hanno tra loro tecnologie molto diverse. Oggi purtroppo viviamo **uno scollamento tra norma**, impiantistica e quello di cui i consumatori sono convinti".

D'altronde, è stato lo stesso **ministro della Transizione ecologica Roberto Cingolani**, lo scorso dicembre, ad ammettere come la plastica compostabile, per essere correttamente trattata, "richiede **impianti con caratteristiche molto diverse** (in termini di condizioni di temperatura, umidità, tempo di trattamento, etc.) rispetto a quelle necessarie per gli altri rifiuti organici"⁴¹. Peccato che Cingolani non sia in grado di rispondere a una ben più

⁴⁰ ECN è un'organizzazione di 66 membri provenienti da 27 paesi europei, rappresenta più di 4.500 esperti e operatori di impianti con più di 45 milioni di tonnellate di capacità di trattamento dei rifiuti biologici. Sito: <https://www.compostnetwork.info/>.

⁴¹ Il Ministro Cingolani evidenzia questo limite rispondendo a un'interrogazione parlamentare di circa due anni fa. Risposta scritta pubblicata venerdì 17 dicembre 2021 nell'allegato B della seduta n. 617. [Fonte Atto Camera](#).

rilevante domanda: *quanti sono in Italia gli impianti in grado di trattare gli imballaggi in plastica compostabile e quale quota di prodotto riescono a trattare?*⁴² Una domanda che resta tutt'oggi inevasa,

V. IMPIANTI ANAEROBICI “INCAPACI DI DEGRADARE PLASTICA COMPOSTABILE”

“Almeno il 63% dell’umido italiano finisce in impianti che difficilmente riescono a degradare la plastica compostabile”

Se gli impianti di compostaggio possono avere diverse problematiche a trattare la plastica compostabile, la situazione peggiora negli impianti in cui il cuore del processo è la digestione anaerobica. “I problemi maggiori sono negli impianti integrati e anaerobici”, commenta Utilitalia, perché “strutturalmente gli impianti anaerobici e misti **non sono in grado** di degradare la plastica compostabile”, conferma Sergio Ulgiati. Un problema non da poco, visto che in questa tipologia di impianti confluisce il 63% della frazione umida italiana⁴³

Infatti, la tecnologia degli **impianti anaerobici** non permette la degradazione di questo materiale. Precisa lo European Compost Network: “L'assenza di ossigeno, i brevi tempi e le temperature relativamente basse di solito non garantiscono una biodegradazione completa degli articoli compostabili”⁴⁴. Lo stesso conferma anche Utilitalia, che segnala come “i trattamenti di sola digestione anaerobica risultano praticamente inefficaci rispetto all’adeguata degradazione di questo tipo di materiali”⁴⁵. Questo perché la plastica compostabile si biodegrada in presenza di ossigeno, mentre gli impianti anaerobici hanno dei reattori che funzionano in assenza di ossigeno.

Una controprova è che per legge lo standard richiede la sola valutazione della biodegradabilità in presenza di ossigeno, mentre non è necessario testare il comportamento in condizioni anaerobiche. D'altronde, “negli impianti anaerobici non si degradano perfettamente neppure i sacchetti in plastica compostabile, figurati la plastica compostabile rigida”, commenta Mario Grosso del Politecnico di Milano.

Il che significa che almeno il 63% dell’umido italiano⁴⁶ viene conferito in impianti che difficilmente riescono a degradare la plastica compostabile.

⁴² [A questo link](#) il testo dell'Interrogazione.

⁴³ Si intendono gli impianti integrati e di digestione anaerobica, dove confluisce rispettivamente il 56% e il 7% della frazione umida. Catasto dei rifiuti di ISPRA, [ultimi dati disponibili 2020](#).

⁴⁴ ECN Position paper on the acceptance of compostable plastic. [Fonte ECN](#).

⁴⁵ La gestione e il recupero delle bioplastiche. A cura di Utilitalia. [Fonte Utilitalia](#).

⁴⁶ Si intendono gli impianti integrati e di digestione anaerobica, dove confluisce rispettivamente il 56% e il 7% della frazione umida. Catasto dei rifiuti di ISPRA, [ultimi dati disponibili 2020](#).

GLI IMPIANTI E LA GESTIONE DELLA PLASTICA COMPOSTABILE

Da settembre a dicembre 2021, l'Unità Investigativa di Greenpeace Italia ha contattato diversi impianti di compostaggio, misti e di digestione anaerobica per verificare se vi sono problematiche nella gestione dei rifiuti usa e getta in plastica compostabile. Tutti gli impianti hanno segnalato problematiche. Qui di seguito alcune delle realtà contattate da Greenpeace Italia (altre hanno preferito restare anonime):

- Alia Servizi Ambientali SpA, società di gestione dei servizi ambientali della Toscana Centrale;
- Eco Center, società dei Comuni dell'Alto Adige e della Provincia Autonoma di Bolzano;
- l'industria di recupero e riciclo Montello, a Bergamo;
- Utilitalia, la Federazione che riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici della gestione dei rifiuti, dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas.

VI. ALIA (TOSCANA): “PLASTICA COMPOSTABILE CONTAMINAVA IL COMPOST”

“Tutti gli impianti contattati da Greenpeace Italia segnalano problematiche nel trattare i prodotti usa e getta in plastica compostabile”

La levata di scudi degli impianti di compostaggio contro le bioplastiche non compostabili è cominciata nel 2019. In prima linea **l'impianto di Montespertoli**, in provincia di Firenze, che si dichiara incapace di trattare la plastica compostabile conferita assieme ai rifiuti organici. Conferma la sua versione Alia Servizi Ambientali SpA, la società di gestione dei servizi ambientali della Toscana centrale, che diffonde una nota molto chiara con cui descrive il problema⁴⁷:

*“Nell'attesa di una filiera dedicata i manufatti in bioplastica rigida devono essere conferiti nel contenitore dell'indifferenziato. Gli attuali impianti di compostaggio sono infatti nati esclusivamente per i residui organici e gli sfalci di verde provenienti dalla raccolta differenziata. A oggi gli shopper in Mater-Bi sono le uniche bioplastiche compatibili con le condizioni dei processi di compostaggio, mentre i manufatti in bioplastica rigida si biodegradano a **condizioni e tempistiche di processo diverse e comprometterebbero l'intera produzione di compost**”.*

Nel 2019 Alia Servizi Ambientali SpA ha inviato una comunicazione - ai cittadini dei 58 Comuni gestiti nelle province di Firenze, Prato e Pistoia - indicando di mettere la plastica compostabile nell'indifferenziato. Perché? “Abbiamo avuto in passato alcune partite di

⁴⁷ [A questo link](#) il testo dell'Interrogazione.

compost fuori specifica", racconta all'Unità Investigativa di Greenpeace Italia l'ingegnere Alessandro Canovai, direttore centrale di Alia. "La normativa, infatti, ammette che il 10% del materiale compostabile possa non raggiungere l'obiettivo di essere trasformato in compost", continua Canovai. Tuttavia, anche se la normativa ammette questo limite di errore, il compost, proprio perché sarà utilizzato in agricoltura e sparso nei campi, "non può contenere alcuna impurità fisica⁴⁸ di **dimensione superiore ai 2 mm**, superiori in quantità allo 0,5% di sostanza secca", racconta il direttore di Alia. In caso contrario, parliamo di "compost contaminato e quindi fuori specifica - continua Utilitalia - che sarà gettato in discarica".



Materiale estratto dal rifiuto organico grazie alla fase di vagliatura, in prevalenza plastica.

⁴⁸ Si intende vetro, plastica o metalli. Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75 - Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88. [Fonte Mipaaf](#).

L'importanza di avere un compost privo di microplastiche⁴⁹ è sottolineata anche dall'organo di rappresentanza dell'industria privata di gestione dei rifiuti e delle risorse nell'Unione Europea, che sottolinea come “i residui di plastica o di plastica compostabile nel digestato e nel compost possono **causare problemi meccanici** alle attrezzature utilizzate in agricoltura”. Oltre ad aggravare la problematica delle **microplastiche disperse nell'ambiente**. E proprio per ovviare ai problemi generati da un compost fuori specifica, “fino a che non avremo ristrutturato gli impianti chiediamo ai cittadini di mettere la plastica compostabile rigida (si intende piatti, bicchieri, posate, etc.) nell'indifferenziato”, continua Alia. In altre parole fino al 2023, i cittadini delle province da loro gestite - anche se getteranno la plastica compostabile dell'umido - la vedranno poi finire in discarica o a incenerimento.



Una prima separazione tra il rifiuto organico e i diversi materiali estranei.

VII. BERGAMO: DA QUI LA PLASTICA COMPOSTABILE VA A INCENERIMENTO

“Le plastiche compostabili sarebbero da inviare agli impianti solo se migliorano la qualità del loro compost”

Secondo lo European Compost Network⁵⁰ le plastiche compostabili dovrebbero essere inviate agli impianti di compostaggio solo se **migliorano la qualità del compost**, affermazione che abbiamo mostrato non essere sempre vera. Ma, compost a parte, in

⁴⁹ In base ai dati diffusi in una ricerca scientifica pubblicata su Science of the total Environment, dalle plastiche compostabili smaltite negli impianti di compostaggio industriale non si originano microplastiche. [Fonte Microplastics identification and quantification in the composted Organic Fraction of Municipal Solid Waste, Carlos Edo, Francisca Fernández-Piñas, Roberto Rosal.](#)

⁵⁰ ECN Position Paper on the Acceptance of Compostable Plastics. [Fonte ECN.](#)

generale diversi gestori di impianti non sembrano avere dubbi sulla difficoltà che stanno avendo nel gestire la plastica compostabile. “Tali prodotti in materiali biodegradabili e compostabili, pur riconoscendo la bontà del loro ruolo e la loro compostabilità, sono **difficilmente riciclabili negli impianti di recupero e riciclo** della frazione organica di rifiuti solidi urbani da raccolta differenziata, se non limitatamente agli shopper e agli imballaggi di spessore molto sottile”, racconta la Montello. L'impianto in provincia di Bergamo è un'eccellenza in Italia, sia per tecnologia utilizzata sia per quantitativo di rifiuti organici trattati. Confluiscono a Montello, infatti, 760.000 tonnellate di frazione organica l'anno, ovvero **il 16% dell'umido** prodotto in Italia⁵¹.



Esempio di un'ottima qualità di organico, con poca presenza di materiale estraneo, che può essere riciclato negli impianti di nuova tecnologia (Fonte: Montello SpA)

Qual è il motivo che impedisce al loro impianto di degradare completamente la plastica compostabile? “La reattività alla loro degradabilità - continua la Montello - che necessita di tempi non compatibili coi tempi dei rifiuti organici e il loro processo”. In poche parole, i manufatti usa e getta in plastica compostabile non si degradano alla velocità e con la stessa tecnologia dell'umido. Per questo motivo, “gli standard europei di compostabilità relativi alla norma UNI EN 13432 e UNI EN 14995 richiamati anche dal decreto di recepimento italiano della Direttiva Europea SUP per i manufatti in plastica biodegradabile si riferiscono a **processi industriali** di compostabilità che **non possono essere quelli** tipici degli impianti

⁵¹ Tonnellate di organico in Italia: 4.762.744. Fonte Catasto dei rifiuti di ISPRA, [ultimi dati disponibili 2020](#).

di recupero e riciclo di rifiuti organici da raccolta differenziata”, chiude la Montello. “Per poter garantire il riciclo totale dei manufatti biodegradabili e compostabili questi andrebbero raccolti separatamente dal rifiuto organico per essere poi avviati a specifico trattamento e riciclo”.

Mentre la plastica compostabile che arriva a questo impianto, il più grande in Italia, sembra terminare la sua vita dritta a incenerimento.

VIII. IMPIANTISTA: “IMPOSSIBILE SELEZIONARE LA PLASTICA COMPOSTABILE”

“Dispiace che i cittadini credano di fare una scelta green, quando in realtà non è così”

Alcuni degli imprenditori sentiti dall’Unità Investigativa di Greenpeace Italia confermano il quadro, ma preferiscono restare anonimi. “Abbiamo comunicato che il rifiuto stava peggiorando e che gli impianti non sono idonei. Il risultato? **Pressioni dal mondo della plastica compostabile**. Così ora stiamo zitti: togliamo la plastica compostabile appena arriva all’impianto e la inviamo a incenerimento, un’operazione che fanno in diversi. Dispiace solo che i cittadini **credano di fare una scelta green**, quando non è così”. Conferma un quadro simile un altro imprenditore nel settore: “Quando abbiamo detto che la plastica compostabile non era riciclabile, ci hanno minacciato dicendo che ci avrebbero fatto causa se continuavamo a raccontare questa verità”.

La richiesta di anonimato è una cartina al tornasole di un settore che non sta reagendo bene all’imposizione di questo materiale. “Gli impianti sono scontenti, non è cattiveria, ma non riescono a gestire questo flusso”, conferma Mario Grosso. Con il suo team, il docente universitario ha visitato l’impianto di Lana, nella provincia autonoma di Bolzano, in Trentino-Alto Adige. Il loro è un impianto con tre digestori anaerobici (da cui producono energia elettrica), a cui segue una fase di compostaggio per la produzione di compost⁵².

“Il nostro è un problema tecnico: per legge **dovremmo accettare umido e plastica compostabile**, eppure nei nostri impianti le plastiche compostabili non degradano”, commenta Marco Palmitano Direttore Generale di **Eco Center**, società dei Comuni dell’Alto Adige e della Provincia Autonoma di Bolzano dove confluisce l’umido di 41 Comuni della provincia.

Descrivere il processo nel concreto permette di capire perché questa tipologia di impianti elimina la plastica compostabile e la manda in discarica o a incenerimento. L’obiettivo dell’impianto di Lana⁵³, infatti, è di ottenere una poltiglia omogenea da mandare al digestore (*Box 2, fase 5*). Per ottenerla, è presente **una fase di vagliatura** in testa all’impianto che elimina ogni materiale rigido, tra cui proprio la plastica compostabile (*Box 2, fase 3*). E se per caso qualche materiale non putrescibile sfugge alla fase di vagliatura, “i digestori sono dotati di un sistema di estrazione che **toglie i materiali più pesanti** (noci, gusci, etc.) ma

⁵² L’impianto di Lana effettua ormai dal 2007 la sola digestione anaerobica della FORSU, inviando poi il digestato al compostaggio fuori provincia presso impianti di trattamento autorizzati.

⁵³ Impianto di fermentazione di Lana, [scheda tecnica](#). Fonte: Eco Center.

anche i più leggeri (eventuali sacchetti) - continua Palmitano -. In questo modo, ci assicuriamo di **eliminare ogni impurità**, tra cui le plastiche compostabili". Le impurità, infatti, potrebbero bloccare o danneggiare l'impianto.

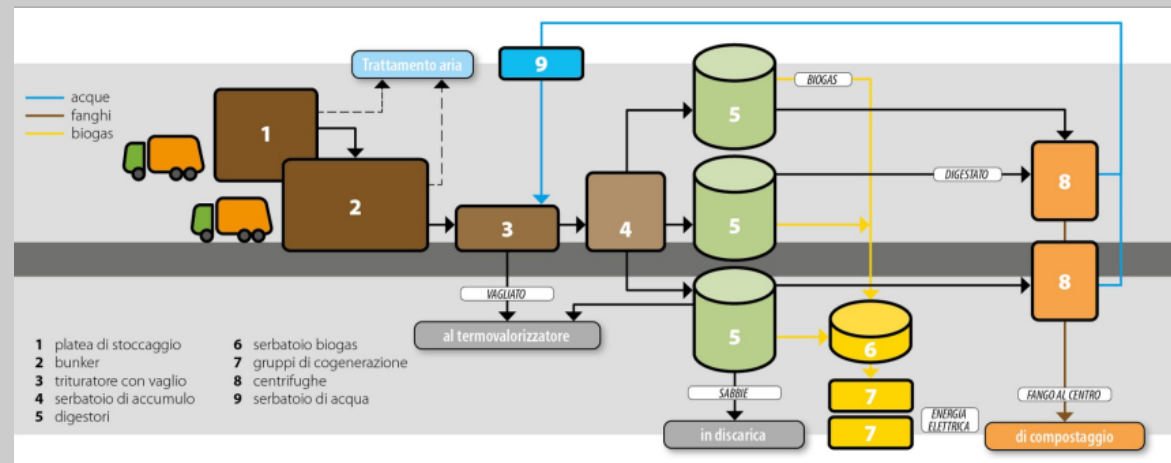


Il rifiuto organico all'arrivo all'impianto; evidente la presenza di diversi materiali che non dovrebbero confluire nell'umido.

Il materiale così ripulito va poi alla disidratazione per diventare "un digestato disidratato che composta molto bene attorno alle 5 settimane (contro le 10 settimane dell'umido tale quale)". Una tempistica che evidenzia come, se anche la plastica compostabile arrivasse a questa fase del processo, **non avrebbe a disposizione le 12 settimane** necessarie alla sua degradazione.

In linea del tutto teorica, se fosse consegnata all'impianto un carico di sola plastica compostabile, sarebbe possibile tritarla e inserirla nel processo. "Invece, attualmente, è **impossibile selezionare le plastiche compostabili** rispetto a tutti gli altri materiali non degradabili che per sbaglio finiscono nell'umido; così la plastica *green*, come tutte le altre impurità, esce dal sistema", conclude il Direttore di Eco Center.

BOX 2. FUNZIONAMENTO IMPIANTO (DIGESTIONE ANAEROBICA E COMPOSTAGGIO)



Gli automezzi scaricano il rifiuto organico sulla platea di stoccaggio (1) o direttamente nel bunker (2). Il vano che accoglie le zone di stoccaggio e di lavorazione è mantenuto in depressione in modo da evitare la fuoriuscita di odori e l'aria aspirata da esso viene trattata da un biofiltro. Tramite una coclea il rifiuto passa prima in un tritratore con vaglio integrato (3) che sminuzza tutto, separa le eventuali impurità come sacchetti in plastica/bioplastica, stoffa, legno ed aggiunge una certa quantità di acqua per rendere pompabile il materiale. La massa liquida viene poi pompata al serbatoio di accumulo (4). Da questo vengono alimentati costantemente tre digestori (5). Gli stessi sono dotati di un sistema di estrazione che toglie i materiali più pesanti di dimensioni ridotte presenti sul fondo come ossa, gusci d'uovo, conchiglie, nonché i materiali più leggeri che galleggiano in superficie. Il tempo di permanenza minimo teorico del materiale nel digestore è di 30 giorni. I microrganismi presenti nel digestore decompongono la parte organica del rifiuto sviluppando biogas con circa il 60% di contenuto di metano. Il biogas viene captato e raccolto nel serbatoio biogas (6) e tramite i due gruppi di cogenerazione (7), composti da motore a biogas e generatore di corrente, viene prodotta energia elettrica. Dal digestore il materiale digerito passa alla disidratazione dove tramite due centrifughe (8) viene disidratato e diventa fango. Il fango viene conferito ad un impianto di compostaggio per la produzione di prezioso compost. L'80% dell'acqua separata viene inviata al serbatoio di recupero acqua (9) e quindi riutilizzata.

Fonte: Impianto di fermentazione di Lana, [scheda tecnica](#). Fonte: Eco Center.

"Se è confermato che la plastica compostabile dovrà essere messa nell'umido, avremo diversi problemi, perché non so realmente **quale soluzione tecnologica** si potrà trovare", chiude il Direttore Generale di **Eco Center**. Difatti, gli fa eco il direttore di Utilitalia: "Lascia in disaccordo che da un punto di vista produttivo ci sia una spinta verso la promozione di questo materiale senza un contemporaneo forte impegno, economico e tecnologico, per l'ammodernamento e miglioramento degli impianti".

IX. BOLZANO CHIEDE AI CITTADINI DI METTERLA NELL'INDIFFERENZIATO

“Assobioplastiche ha impugnato la nostra decisione e ci ha costretti a ritirarla”

Diversi impianti in tutta Italia da anni segnalano alle autorità la difficoltà nel gestire il flusso crescente di plastica compostabile rigida. Ma si può dire che solo la Provincia autonoma di Bolzano abbia dato ascolto agli impianti del suo territorio. “Nel 2019, rispondendo all’appello di diversi impianti di gestione dell’organico, abbiamo preso posizione, diffondendo una circolare in cui chiedevamo ai cittadini di mettere la plastica compostabile nell’indifferenziato”, racconta Giulio Angelucci, responsabile dell’Ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano.

La normativa, infatti, “è interpretabile”, conferma Angelucci. La Provincia aveva già chiesto ai suoi cittadini di **non mettere nell’umido materiali non fermentabili**, come ossa e gusci; “per lo stesso principio, abbiamo chiesto di escludere le plastiche compostabili”. Tanto che in Alto Adige l’umido si raccoglie in sacchetti in carta o direttamente nel bidone. “Noi gestiamo l’umido attraverso la digestione, quindi nel nostro sistema la plastica compostabile è **automaticamente inviata a incenerimento o discarica**”, continua Angelucci.

Ma il business della plastica *green* non ci sta. E a gennaio 2020 Assobioplastiche, l’Associazione Italiana delle Bioplastiche e dei Materiali Biodegradabili e Compostabili, impugna la circolare **obbligando Bolzano a ritirarla** a settembre dello stesso anno. “Fino a quando l’impianto ha potuto vietare il conferimento di materiali in plastiche compostabili, la sua produzione di scarti è stata minima”, precisa Grosso del Politecnico di Milano, che ha potuto visitare l’impianto. “Ora si dovrà adattare tecnologicamente per poterli accettare, dovendo modificare in maniera importante il suo ciclo produttivo e probabilmente **genererà molti più materiali di scarto**”.

Coincidenza o frutto della spinta della stessa lobby, sempre a settembre 2020 al Testo Unico ambientale si aggiunge un articolo in cui si esplicita che la plastica compostabile deve essere **obbligatoriamente messa nell’umido** e quindi gestita dagli impianti che trattano l’organico⁵⁴.

Tuttavia, nello stesso articolo, “si dice che gli impianti dovranno adeguarsi secondo le modalità indicate da un decreto ministeriale che deve ancora uscire”, continua Bolzano. Ecco il controsenso: “Da un lato si impone di raccogliere la plastica compostabile nell’organico, dall’altro sappiamo che gli impianti non sono idonei e non sono ancora uscite le normative tecniche a cui si dovranno adeguare”, precisa Angelucci di Bolzano. Così la Provincia autonoma ha scelto di aspettare, e di **non dare nuova comunicazione** al cittadino, che nella pratica sta continuando a gettare la plastica compostabile nel sacco dell’indifferenziato.

Divenendo di fatto l’unica realtà in Italia a essersi messa contro la normativa. “Come provincia autonoma siamo abituati a fare queste scelte controtendenza”, continua Angelucci.

⁵⁴ Articolo 182 ter, comma 7 (dl 152 /2006). [Fonte](#).

Un business, quello dell'usa e getta, che Bolzano non vuole incentivare. "Abbiamo una campagna attiva da diversi anni: per esempio, noleggiamo lavastoviglie e stoviglie lavabili per le feste, per incentivare il riuso. Si deve smettere di usare l'usa e getta, di qualunque materiale sia fatto". Della stessa opinione la **Provincia autonoma di Trento**, che ha emanato una delibera d'avanguardia⁵⁵: dal prossimo luglio bandita la plastica monouso (inclusa quella compostabile) da tutti gli eventi sostenuti (economicamente o con patrocinio) dalla Provincia. Un bando che da gennaio 2023 sarà esteso a qualunque servizio di somministrazione e vendita di cibo e bevande all'interno di tutti gli enti pubblici trentini, compresi i distributori automatici. L'obiettivo dell'ente è eliminare il monouso, indipendentemente dal tipo di materiale, in favore di opzioni lavabili e riutilizzabili. Oltre a ridurre dell'85% i rifiuti degli eventi, l'iniziativa non avrà ulteriori aggravii dal punto di vista economico perché permetterà di **risparmiare i costi di gestione** delle plastiche compostabili, oggi smaltite fuori Provincia come rifiuto speciale a 160 euro a tonnellata⁵⁶.

Un provvedimento capace di spaventare i produttori di imballaggi⁵⁷, che infatti hanno consegnato un **ricorso al Tar di Trento** con l'obiettivo di frenare una delibera, è il caso di dirlo, rivoluzionaria.

X. LA PLASTICA COMPOSTABILE PUÒ ROVINARE LA FILIERA DELLA PLASTICA TRADIZIONALE

“Si comprende dalla risposta degli impianti come commercializzare e promuovere plastica compostabile sia al momento prematuro”

La plastica compostabile non è ben vista neppure quanto finisce nella filiera della plastica. Quando le plastiche biodegradabili entrano nella filiera della plastica, “possono influire negativamente sulla qualità e la purezza del prodotto finale”, racconta FEAD, l'organo di rappresentanza dell'industria privata di gestione dei rifiuti e delle risorse nell'Unione Europea (*European Federation of Waste Management and Environmental Services*). Per questo motivo, “devono essere sempre eliminate dal processo”. In caso contrario cosa potrebbe accadere? “Si renderebbe difficile riciclare la plastica tradizionale”, precisa Francesca Sancinelli, direttrice divisione reparto riciclo plastica di Montello SpA, azienda leader del nord Italia, che riceve 350.000 tonnellate l'anno di imballaggi in plastica da riciclare.

Conferma questa problematica Diego Barsotti, responsabile della comunicazione di **Revet Spa**, azienda che gestisce più dell'80% degli imballaggi della raccolta differenziata⁵⁸ in Toscana. “Le plastiche compostabili che arrivano negli impianti di selezione degli imballaggi in plastica **creano un problema** impiantistico notevole perché possono essere scambiate dai macchinari come plastica *tradizionale*, e in questo modo possono compromettere il

⁵⁵ Reg. delib. n. 2089, Verbale di deliberazione della Giunta Provinciale. [Fonte Provincia autonoma di Trento.](#)

⁵⁶ Si veda nota 54.

⁵⁷ “A presentare un ricorso davanti al Tar di Trento, sono state: Unionfood, Mineracqua, Assobibe, Sanpellegrino, Federazione Gomma Plastica, Flo Spa (produttore di stoviglie in plastica monouso), Isap Packaging Spa, Confida (distribuzione automatica) e Aesse Service. Anche la Confindustria locale si è detta contraria alla delibera della Provincia”. [Fonte Il Salvagente.](#)

⁵⁸ Revet raccoglie, seleziona e avvia al riciclo cinque materiali (plastiche, alluminio, acciaio, vetro, poliaccoppiati come il tetrapak) derivati dalle raccolte differenziate urbane e da quelle delle attività produttive. [Fonte Revet.](#)

successivo processo di riciclo della plastica”. Come procedono gli impianti per ovviare a questo problema? “Dobbiamo individuare e togliere la plastica compostabile dalla catena; una volta tolta, **la inviamo in discarica o a recupero energetico**”.

Una criticità in aumento perché sempre maggiore è la percentuale di plastica compostabile che i cittadini buttano nel bidone della plastica. “Fino a che si trattava del 3% di plastica compostabile era tollerabile - continua Revet - ma oggi l’uso di manufatti in plastica compostabile sta aumentando sempre di più e la loro presenza è raddoppiata”. Responsabilità anche dei cittadini, “che difficilmente capiscono che materiale hanno in mano, e così lo buttano nel bidone della plastica”. Eppure, “vi è una **oggettiva difficoltà** a distinguere tra plastiche tradizionali e compostabili, non possiamo riversare tutta la colpa sui consumatori”, commenta FEAD⁵⁹.

Colpa dei cittadini, quindi, o del messaggio di “plastica *green*” che le aziende hanno voluto far credere loro? Ecco tornare il grande bluff, perché è il concetto stesso di plastica compostabile ad essere errato in quanto “la ritrae come un materiale che, se gettato nella spazzatura, risulta innocuo”, continua FEAD. Le alternative alla plastica fossile, per FEAD, devono portare a chiari benefici ambientali; inoltre, deve esservi un sistema di raccolta e trattamento **in grado di gestire** questi materiali. “Poiché questo spesso non è il caso delle plastiche biodegradabili e compostabili, la loro promozione e commercializzazione **in questa fase è prematura**”.

Eppure, il Governo italiano non sembra essere della stessa opinione, tanto da portare l’Italia - come abbiamo detto - ad essere tra i pochi Paesi in Europa ad avere inserito una deroga alle limitazioni imposte da Bruxelles nell’ambito della direttiva sulle plastiche monouso⁶⁰: stop del monouso sì, ma ad eccezione di quello fatto in plastica compostabile per i prodotti vietati dalla direttiva e destinati a entrare a contatto con gli alimenti⁶¹. “L’Italia si è opposta perché **siamo i primi produttori di plastica compostabile** in Europa - continua Barsotti di Revet - Peccato che da un lato siamo i campioni europei nella produzione di questo materiale, dall’altro non si è pensato alla creazione di impianti adatti per trattarlo”.

XI. UNO SGUARDO FUORI DALL’ITALIA: IL SISTEMA TEDESCO

“La plastica compostabile è un buon materiale ma la pubblicità la vende per ciò che non è. Siamo immersi nel *greenwashing*”

Mentre in Italia la plastica compostabile viene largamente pubblicizzata come modello *green* e poi gettata nell’umido, come si comportano gli altri Stati europei?

“La maggioranza chiede ai cittadini di **non mettere nell’umido** gli imballaggi e i prodotti usa e getta fatti in plastica compostabile”, precisa all’Unità Investigativa di Greenpeace Italia

⁵⁹ Biodegradable and Bio-Based Plastics. [Fonte FEAD](#).

⁶⁰ Direttiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell’incidenza di determinati prodotti di plastica sull’ambiente. [Fonte](#).

⁶¹ Disegno di legge S. 1721-B. - "Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l’attuazione di altri atti dell’Unione europea - Legge di delegazione europea 2019-2020". [Fonte Senato della Repubblica](#).

Stefanie Siebert, **Direttrice esecutiva di ECN**⁶², un network che raccoglie tutte le organizzazioni e gli impianti che in Europa trattano i rifiuti organici. Questo accade, per esempio, in Germania, Francia, Belgio, Olanda, Regno Unito, dove non viene chiesto ai cittadini di gettare la plastica compostabile rigida nell'umido⁶³. Infatti, continua la Direttrice, "normalmente in Europa la plastica compostabile o finisce per compromettere la filiera della plastica, oppure va in discarica o negli inceneritori".

"In **Germania**, per esempio, è possibile gettare nell'umido solo le borse in plastica compostabile", continua Siebert di ECN. Il motivo è semplice: "Manufatti in plastica rigida, se fossero gettati nell'umido non si degraderebbero completamente durante il processo di compostaggio e neppure in condizioni anaerobiche. Le particelle di plastica compostabile diventerebbero impurità che andrebbero a compromettere la qualità del compost finale". Stando alla Direttrice, "la maggior parte degli impianti tedeschi non sono in grado di biodegradare oggetti usa e getta in plastica compostabile". Lo conferma anche Oliver Buchholz, responsabile comunicazione per European Bioplastics, l'associazione che rappresenta gli interessi dell'industria di settore in Europa. "Non in tutte le strutture tedesche il processo di compostaggio dura abbastanza da permettere alla plastica compostabile di degradarsi, come farebbe in laboratorio". Un altro aspetto problematico, proprio come avviene in Italia, è che "in quasi tutti gli impianti, a inizio processo, sono eliminati gli oggetti simili alla plastica che potrebbero creare problemi al processo di trattamento, tra cui la plastica compostabile appunto". Problematiche tecniche - condivise con quelle degli impianti italiani, tra l'altro - che hanno portato la Germania a non spingere a favore di questo materiale.

"La plastica compostabile è un buon materiale, ma la pubblicità la vende per ciò che non è. Siamo immersi nel *greenwashing*: le persone credono che sia a impatto zero, ma non è così. Tanto che in Germania va a finire negli inceneritori - continua David Wilken della Organizzazione tedesca per la garanzia della qualità del compost⁶⁴ - Al contrario, credo sia importante che la plastica compostabile continui a essere messa tra i rifiuti indifferenziati: sia per non danneggiare gli impianti tedeschi, sia per **non lavare la coscienza ai consumatori**".

XII. CONCLUSIONI, GREENPEACE: "UN GREENWASHING DI STATO"

"La plastica compostabile è stata venduta al pubblico come sostituto green della plastica, e invece non è così"

È lapidario l'accademico dell'Università di Firenze Ugo Bardi. "Non dovremmo usare plastica compostabile. Basterebbe, invece che fare di testa nostra, rispettare la normativa Ue". Infatti, le deroghe inserite nel recepimento della direttiva SUP in favore delle plastiche compostabili sono abbastanza discutibili e collocano il nostro Paese in una posizione isolata

⁶² ECN è un'organizzazione di 66 membri provenienti da 27 paesi europei, rappresenta più di 4.500 esperti e operatori di impianti con più di 45 milioni di tonnellate di capacità di trattamento dei rifiuti biologici. Sito: <https://www.compostnetwork.info/>.

⁶³ "Annex A – Acceptance of compostable plastics in selected EU member states", in ECN Position paper on the acceptance of compostable plastic. [Fonte ECN](#).

⁶⁴ Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK). [Fonte BGK](#).

nel contesto europeo. È evidente, come segnalato nella lettera inviata dalla Commissione europea al nostro Governo lo scorso dicembre, che questa strada ci porta dritta alla **procedura d'infrazione**.

“Le scelte operate dall'Italia espongono il nostro Paese a un doppio rischio: mantenere il nostro sistema industriale ancorato a logiche produttive basate sul monouso e che appartengono al passato e causare un ingente danno alle casse pubbliche”, commenta Giuseppe Ungherese, responsabile campagna inquinamento di Greenpeace. “Una scelta ancora più grave visti i problemi di trattamento di tali materiali a fine vita che emergono dall'inchiesta: siamo di fronte a un **greenwashing di Stato**, che si trasforma in una truffa nei confronti della collettività. Mentre il resto dell'Europa va verso soluzioni basate sulla dematerializzazione del packaging e sull'impiego di prodotti durevoli e riutilizzabili, conformemente alla gerarchia europea di gestione dei rifiuti, qui si incentiva il monouso in plastica compostabile. Come emerge dalla letteratura internazionale i maggiori benefici ambientali si ottengono **abbandonando l'usa e getta**, indipendentemente dalla tipologia di materiale” continua Ungherese.

Sulle plastiche biodegradabili e compostabili l'Europa ha adottato un approccio più cauto nella direttiva SUP equiparandole alle plastiche di origine fossile. Per definire un quadro chiaro e esaustivo proprio in questo periodo è in corso una consultazione pubblica europea per stabilire in quali contesti il loro uso comporta reali benefici ambientali⁶⁵. Dall'inchiesta emerge chiaramente come lo **smaltimento a fine vita** è un problema non solo nel nostro Paese (diventato un'eccellenza per quel che riguarda lo smaltimento dei rifiuti organici e che potrebbe essere compromesso proprio dal crescente ricorso a tali materiali) eppure da diversi anni continuiamo ad incentivare l'uso delle plastiche compostabili con diversi decreti e norme (Legge di bilancio 2019⁶⁶ e 2020⁶⁷) oltre a sgravi fiscali previsti nel decreto anche nella SUP e contestati dalla Commissione Europea.

Scelte prese senza effettuare analisi sui reali benefici ambientali di tali alternative alle plastiche fossili e senza tenere conto delle reali caratteristiche degli impianti nel nostro paese. Misure che di fatto incentivano una sostituzione massiva delle plastiche di origine fossile con quelle biodegradabili e compostabili senza che l'Italia abbia definito un quadro di policy esaustivo e onnicomprensivo volto a valutare il minore impatto ambientale di tali alternative. “Con tali materiali continua la finta transizione ecologica del governo Draghi: incentiviamo presunte alternative *green* che gran parte degli impianti non sono in grado di trattare in modo corretto, promuovendo un **greenwashing di Stato**. Stante la situazione è chiaro che per salvare il business delle plastiche compostabili, oltre a rischiare una procedura d'infrazione, sono necessari investimenti urgenti sull'impiantistica. Ma non sarebbe stato più semplice abbandonare il monouso?” conclude Ungherese.

Un problema generale, quindi. “La plastica compostabile è stata venduta al pubblico come sostituto *green* della plastica - chiude Bardi - e invece non è così”.

⁶⁵[Public consultation on biobased, biodegradable and compostable plastics.](#)

⁶⁶ LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145. - Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021. [Fonte](#).

⁶⁷ LEGGE 27 dicembre 2019, n. 160 - Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022. [Fonte Gazzetta Ufficiale](#).

APPENDICE I

Catasto dei rifiuti di ISPRA, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.

[Ultimi dati disponibili 2020.](#)

	Numero impianti	Frazione umida (t)
Compostaggio	293	1.763.482
Trattamento integrato aerobico e anaerobico	43	2.661.363

	Numero impianti	Frazione organica da RU (t)
Digestione anaerobica	23	337.899

APPENDICE II

European Compost Network (ECN), Position paper sulla plastica compostabile, Standard europeo EN 13432:2000

[Fonte ECN](#).

La definizione dei criteri di "compostabilità" è molto importante perché i materiali non compatibili con il compostaggio (plastiche tradizionali, vetro, materiali contaminati da metalli pesanti, ecc.) possono **diminuire la qualità finale del compost** e renderlo inadatto all'agricoltura e, quindi, commercialmente non accettabile.

Inoltre, i termini "biodegradazione", "materiali biodegradabili", "compostabilità" sono molto comuni ma sono spesso fonte di malintesi perché usati in modo improprio. La norma europea EN 13432 chiarisce questi dubbi, definendo le caratteristiche che un materiale/articolo deve possedere per essere dichiarato "compostabile" e, quindi, **riciclato attraverso il compostaggio** dei rifiuti organici⁶⁸.

Secondo la EN 13432, un articolo o un imballaggio compostabile devono avere le seguenti caratteristiche:

1. **Composizione chimica:** presenza di metalli pesanti sia al di sotto di specifici valori soglia;
2. **Biodegradabilità:** descrive la capacità del materiale compostabile di essere convertito in CO₂ e acqua (mineralizzazione) sotto l'azione di microrganismi e in presenza di ossigeno⁶⁹. Per avere una biodegradabilità completa, si deve raggiungere in massimo 6 mesi un livello di **biodegradazione di almeno il 90%**; questo livello di soglia molto alto (90%) è considerato come un indicatore di biodegradazione totale e di nessun residuo chimico rimanente; il resto della materia organica viene immobilizzato come biomassa.
3. **Disintegrabilità:** proprietà di un materiale di scomporsi in frammenti; la norma richiede una degradazione minima fino a un periodo massimo di trattamento di **12 settimane di compostaggio industriale**; questa caratteristica è misurata tramite un test di compostaggio (per esempio EN 14045). Il compost finale viene poi vagliato con un setaccio da 2 mm. La massa dei residui di materiale con dimensioni > 2 mm deve essere inferiore al 10% della massa originale.
4. **Eco-tossicità:** test eseguito sul compost; il test verifica l'assenza di effetti negativi sulla crescita delle piante.

⁶⁸ La norma EN 13432 è una norma armonizzata, cioè è stata citata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee, è stata implementata in Europa dagli enti di standardizzazione nazionali, e fornisce la presunzione di conformità alla Direttiva Europea 94/62 CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. [Fonte ECN](#).

⁶⁹ Questa proprietà è misurata con un metodo di prova standard di laboratorio come l'EN 14046 (pubblicato anche come ISO 14855: biodegradabilità in condizioni di compostaggio controllate). [Fonte ECN](#).