"Avvio anticipato iniziativa prevista nella Domanda di Sostegno n° 20201063409 trasmessa in data 10 ottobre 2016 ai sensi del Psr 2014-2020 della Regione Piemonte – Misura 1 – Operazione 1.2.1- Azione 1: "Attività dimostrative e di informazione in campo agricolo"

Compost in agricoltura: può essere una risorsa

Le caratteristiche dell'ammendante prodotto nell'Astigiano

Grazie all'intervento di Flavio Gotta, responsabile Comunicazione di Gaia Spa, l'azienda di Gestione Ambientale Integrata dell'Astigiano (trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani), partecipata al 45% da Iren Ambiente Spa e per la restante quota da 115 Comuni della provincia di Asti, pubblichiamo questo articolo sulla produzione di compost per l'agricoltura nell'impianto di SanDamiano d'Asti.

Il progressivo impoverimento di sostanza organica dei terreni agrari, è un fatto che deve essere contrastato con ogni mezzo, pena la progressiva perdita di coltivabilità e, comunque, della resa quanti-qualitativa delle produzioni. L'Astigiano, inoltre, ha subito una progressiva perdita di allevamenti, con difficoltà quindi di approvvigionamento di sostanza organica da parte delle imprese agricole. In questo quadro si colloca il progressivo aumento di offerta di ottimo compost derivato dalla frazione organica della raccolta differenziata dei rifiuti.

Parliamo allora del compost prodotto nell'impianto di San Damiano d'Asti, che è classificato come **"ammendante compostato misto"**, realizzato solo con gli scarti organici di cucine, mense, attività agroindustriali e con sfalci/potature, tutti materiali selezionati a monte (nelle case dei cittadini o frutto di attività specifiche), controllati in ingresso all'impianto di compostaggio a San Damiano (se arrivano fuori specifica, i carichi vengono respinti) ed il prodotto è analizzato in uscita, prima di essere commercializzato.

In 15 anni di produzione e utilizzo del compost, gli agricoltori, gli ortolani per hobby ma anche i vivaisti e i floricoltori hanno potuto apprezzare **le qualità dell'ammendante:**

1. maggior ritenzione idrica in suoli leggeri;
2. maggior porosità e permeabilità in suoli argillosi;
3. fissazione e rilascio lento e graduale degli elementi nutritivi;
4. positivi effetti agroambientali (contribuisce a prevenire la desertificazione e l'erosione del suolo, favorisce la fissazione temporanea di carbonio a livello del suolo);
5. effetti repressivi sull'insorgenza di marciumi di radice e colletto;
6. apporto al suolo di meso e microelementi utili alla vita vegetale;
7. diminuzione del contenuto di nitrati nelle foglie di ortaggi destinati al consumo fresco.

L'ISPRA (Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale) nell'Annuario dei dati ambientali 2013 a pag.247 scrive che *"**il 10% del territorio nazionale è molto vulnerabile ai processi di desertificazione** e il 49,2% ha una vulnerabilità media"*.

La sostanza organica presente nel compost permette di migliorare la struttura del terreno – in particolare l'equilibrio fra macro e micropori – e la vivibilità stessa di quel suolo. Inoltre la sua decomposizione è fondamentale per la crescita delle piante. Il prof. Zucconi, riconosciuto tra i massimi esperti italiani in materia scrive che *"percentuali del 3-5% di humus permettono produzioni elevate con pochi implementi esterni. Se invece la sostanza organica scende sotto all'1% iniziano a manifestarsi fenomeni di desertificazione, ridotta coltivabilità anche con input esterni e un forte danno per l'uso degli implementi"*.

Da poco il compost di San Damiano d'Asti è iscritto anche al registro dei fertilizzanti utilizzabili in agricoltura biologica.

È un traguardo molto importante, anche se non è semplice avere grandi quantità di prodotto in specifica; ogni grammo di compost che esce dall'impianto a San Damiano d'Asti è rigidamente analizzato in laboratori chimici accreditati, sempre accompagnato da un'etichetta che

"Avvio anticipato iniziativa prevista nella Domanda di Sostegno n° 20201063409 trasmessa in data 10 ottobre 2016 ai sensi del Psr 2014-2020 della Regione Piemonte – Misura 1 – Operazione 1.2.1- Azione 1: "Attività dimostrative e di informazione in campo agricolo"

ne dettaglia le caratteristiche: solo i lotti che hanno tutti i parametri in linea con il disciplinare del biologico vengono commercializzati come tale; per questo è consigliabile telefonare prima in impianto per sapere se è disponibile compost per il biologico.

Tutto l'ammendante prodotto è comunque un compost di Qualità, certificato con il marchio del CIC (Consorzio Italiano Compostatori) con campionamenti a sorpresa e analisi effettuate in laboratori accreditati dal Ministero delle Politiche Agricole. Ottimo per l'agricoltura in pieno campo, l'orticoltura, la frutticoltura la realizzazione di tappeti erbosi ornamentali, ricreativi e sportivi, la paesaggistica, il risanamento ambientale di siti degradati, migliore lavorabilità del terreno grazie alle sue caratteristiche:

Consigli per l'utilizzo del compost (tabella 1)

Tutti gli utilizzatori sono sempre rimasti molto soddisfatti, nelle annate di siccità ha salvato il raccolto di colture quali il mais (la sua capacità di ritenzione idrica consente comunque meno irrigazione), negli orti ha sempre dato ottimi risultati.

Nel contesto astigiano la possibilità di concimare con un ammendante come il compost è un fattore molto positivo, da un lato si recuperano i rifiuti organici (facendo vera e propria "economia circolare") dall'altro si reintegrano sostanze molto preziose per il suolo e si sostiene l'economia primaria di questo territorio.

Il punto debole del compost è certamente la movimentazione. Dover andare fino a San Damiano spesso fa desistere gli utilizzatori. Ma se ci si organizza e si commissiona il trasporto con un rimorchio di 30 mc si riescono a trasportare fino a 20 tonnellate per viaggio. La scomodità vale la resa.

Nel progetto della Provincia di Tori-

no del 2009 "Fertilizzare con il compost", mettendo a **confronto compost di qualità, compost normale e letame** emergeva quanto segue:

Resa carbonio umificato e in sostanza organica umificata (tabella 2)

"Per apportare al suolo 1 tonnellata di humus (cioè per reintegrare quanto ogni anno si perde in un ettaro a seguito dei processi di mineralizzazione), bisognerà utilizzare 10t di Compost di Qualità, 25 t di letame o 16t di compost generico. Secondo i calcoli fatti nel suddetto studio, si sono considerati automezzi con capacità di carico di 7 tonnellate con una distanza di 20 km dall'impianto dove prelevare il prodotto, costo orario di spandimento pari a 86€ e una capacità di distribuzione pari a 11 t/ora per il compost e 14t/ora per il letame, il risultato si vede in tabella 3

Tabella 1

Coltura praticata	Dose media di compost	Tecnica di applicazione
In pieno campo	25-30 t/ettaro	Prima dell'aratura
Giardinaggio	2 Kg/m²	Prima della semina o del trapianto
In frutticoltura	30-40 t/ettaro	All'impianto dopo lo scasso
	2-3 Kg/m²	In copertura tra le file
	2 kg in buca di piantagione	Al trapianto delle barbatelle
Viticoltura	30 t/ettaro	Prima dell'aratura e dello scasso
In vaso	10% di ammendante	Mescolato con la terra

Tabella 2

Prodotto	C organico	Umidità	Coefficiente Umificazione	Carbonio organico umificato	s.o. umificata
	% S.S.	% t.q.	K_1	Kg/t t.q.	Kg/t t.q.
Compost di qualità	28	28	30	60	105
Letame	30	75	30	23	39
Compost generico	20	35	30	39	66

Tabella 3

Prodotto	Quantità utilizzata (t)	Costo		Totale (€)
		Trasporto	Spandimento	
Compost di qualità	10	110	78	188
Letame	25	220	154	374
Compost generico	16	165	125	290

Il compost di San Damiano d'Asti è venduto esclusivamente sfuso a 7 Euro a tonnellata, da ritirare all'impianto di Compostaggio (Borgata Martinetta 100, sulla strada che da San Damiano va verso Ferrere – tel. 0141977.408). Per andare incontro alle esigenze dell'economia agricola, base del nostro territorio, si fanno accordi con chi ritira più di 100 t/anno dimezzando il prezzo e per gli associati alla Coldiretti è in atto una convenzione con un prezzo di 2Euro/t.