

# LINEA DIRETTA



**ASET** [www.asetservizi.it](http://www.asetservizi.it)

Periodico bimestrale  
di Aset SpA  
stampato su carta  
con certificazione FSC®

anno 18 nr. 1  
gennaio / febbraio 2020  
Autorizzazione nr. 525  
del 27 Febbraio 2005

Direttore Responsabile  
**Marco Giovenco**

Grafica, Impaginazione  
e Stampa  
**ElicaLab**  
a.d. **Veronica Rovinelli**

Chiuso in redazione il  
13/01/2020

Per la tua pubblicità  
0721.828739  
[info@elicalab.it](mailto:info@elicalab.it)



## Digestore anaerobico: il confronto è aperto. Senza pregiudizi e nell'interesse della comunità

Paolo Reginelli,  
Presidente Aset Spa

Nell'ottica di un'economia circolare e orientata a criteri sempre più coerenti ad un'economia sostenibile, Aset Spa ha lanciato alla comunità la proposta della realizzazione di un digestore anaerobico, un impianto strategico per l'azienda e utile a sostenere le sfide ambientali dell'immediato futuro.

Di seguito un approfondimento che raccoglie le informazioni tecniche rese dall'Area Servizi Ambientali di Aset Spa.

## LA SITUAZIONE

Ogni anno, tra Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani (FORSU, il cosiddetto "umido") e Verde (sfalci e potature), il bacino servito da Aset Spa raccoglie (dato 2018) 21.801 tonnellate (51% Verde, 49% FORSU). I Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) hanno un impatto consistente sull'ambiente e costituiscono circa i 2/3 dei rifiuti urbani. Si tratta di materiali di scarto che vanno smaltiti secondo precisi criteri di legge. Per questo processo (tariffa di ingresso nell'impianto, trasporto, triturazione e travasi) Aset Spa, attualmente, spende 112,76 €/ton (l'anno precedente era 89 €/ton) per la FORSU e 58,74 €/ton (l'anno precedente era 18 €/ton) per il Verde, per una spesa annua complessiva (iva esclusa) di poco superiore a 1,8 milioni di euro. Le tariffe per il conferimento sono in progressiva ascesa ed è verosimile che, nell'arco di un triennio, la spesa complessiva subirà rincari nell'ordine del 20%.

## Le macchine mangia-rifiuti che ripagano con buoni spesa.

### A Bellocchi e Calcinelli successo pieno

Tecnicamente si chiamano "eco-compattatori", più semplicemente sono macchinari dedicati alla raccolta differenziata e progettati per ridurre il volume dei materiali che vengono conferiti all'interno (lattine in alluminio, bottigliette e flaconi in plastica). A ogni inserimento viene rilasciato uno scontrino con i "punti ambiente" validi come buono sconto per la spesa in attività convenzionate. Altrimenti è possibile accumularli tramite la tessera sanitaria e stampare lo scontrino al raggiungimento di un determinato punteggio. Il primo è stato installato a Bellocchi, in via III Strada 5, davanti al Bellocchi Market. L'altro



Efficientamento Energetico  
fotovoltaico - pompe di calore  
impianti solari

Numero Verde  
**800-68.71.79**  
Chiamata Gratuita

[www.zeroconsumi.com](http://www.zeroconsumi.com)



in via del Progresso a Calcinelli di Colli al Metauro, davanti al distributore Acquaself24. Altri due sono presenti già da alcuni mesi in via Soncino 20 a Sant'Orso e in viale Alighieri 150 a Sassonia. Durante l'estate se ne aggiunge uno in una concessione balneare all'Arzilla.

Il servizio è fornito in aree private e nasce da un accordo fra privati, cioè l'impresa fornitrice dell'eco-compattatore e l'attività commerciale. «Bello e significativo - commenta il Presidente Aset Spa Paolo Reginelli - che imprese private contribuiscano in modo attivo a un risultato di interesse comune qual è quello della raccolta differenziata di qualità».

**SALDI**

fino al  
**50%**

SUI PRODOTTI  
IN ESPOSIZIONE



**dorelan**  
dormire bene vivere meglio

**DORELAN FANO**  
via Roma 187



**PASTA** FATTA A MANO

**PIZZA** CON FARINA  
MACINATA A PIETRA TIPO 1

**0721.806315**

viale Cairoli 90 FANO zona LIDO



# Digestore anaerobico

## IL MODELLO STUDIATO

L'impianto di digestione anaerobica e compostaggio FORSU preso a riferimento è quello di Faedo, incastonata fra vigneti, ha ottenuto numerosi riconoscimenti e premi nazionali, fra cui la Bandiera Verde Legambiente 2016, unico impianto di trattamento rifiuti in Italia a riceverla.

scarti che vengono avviati a recupero e trasformati in sottoprodotti utili ed ecologicamente compatibili. L'impianto occupa in maniera diretta una decina di dipendenti e altrettanti nell'indotto. L'azienda, incastonata fra vigneti, ha ottenuto numerosi riconoscimenti e premi nazionali, fra cui la Bandiera Verde Legambiente 2016, unico impianto di trattamento rifiuti in Italia a riceverla.

## COME FUNZIONA E COSA PRODUCE

Il ciclo di lavorazione è chiuso ermeticamente: in una prima fase lo scarto umido viene lavorato in assenza di ossigeno (processo anaerobico) e "dato in pasto" a batteri e microorganismi anaerobi che, a una temperatura di circa 60 gradi, degradano il rifiuto organico producendo biogas con un'alta percentuale di metano (50-60%) e anidride carbonica. Nel caso dell'impianto di Faedo il metano viene impiegato per alimentare una centrale elettrica. Ma il metano può anche essere utilizzato per autoconsumo (Aset Spa ha una consistente flotta di mezzi "green" alimentati a metano) o essere immesso in rete. Lo stesso discorso vale per l'anidride carbonica che è impiegata per lavorazioni industriali. La sostanza digerita dai batteri viene poi stabilizzata aerobicamente attraverso un processo di compostaggio fino ad ottenere compost (terriccio ricco di humus) di eccellente qualità i cui parametri sono perfettamente compatibili per l'impiego in agricoltura biologica. L'ammendante prodotto nell'impianto di Faedo rappresenta una ricchezza per gli agricoltori della Val d'Adige e della Val di Non che hanno così rimpiazzato concimi chimici.

È la cosiddetta soluzione integrata tra i due sistemi più diffusi (anaerobico e aerobico) che permette di ottimizzare i pregi e minimizzare gli svantaggi. In particolare: miglior bilancio energetico dell'impianto, efficace controllo dei problemi olfattivi, miglior gestione del digestato, materiale già semi-stabilizzato durante la fase anaerobica e facilmente avviabile a post-compostaggio aerobico, miscelato con strutturante vegetale (es. sfalci e potature da raccolta differenziata), minor impegno di superficie a parità di rifiuto trattato grazie alla compattezza dell'impianto anaerobico, riduzione globale delle emissioni di CO2 in atmosfera.



## PRO E CONTRO

I vantaggi di un digestore anaerobico sono la compattezza dell'impianto (lo spazio necessario è di poco superiore a 2 campi da calcio), il bilancio energetico positivo, il controllo degli odori e la riduzione di CO2 in atmosfera. Tra i contro ci sono la complessità tecnologica, l'investimento iniziale più elevato rispetto a un impianto di compostaggio aerobico (quindi all'aperto e senza controllo degli odori), la configurazione normativa del digestato e la gestione delle acque (processi ad umido).

## I DUBBI

L'impianto emana cattivi odori? No, perché tutto il processo di lavorazione e digestione si svolge in ambienti chiusi e mantenuti in depressione rispetto all'ambiente (l'aria può solamente entrare), e poi tutta l'aria prima di essere rilasciata in ambiente viene filtrata e purificata; inoltre la parte più importante del processo avviene in assenza di ossigeno (anaerobico). L'impianto inquina il sottosuolo e le falde sottostanti? No, perché il processo produttivo di questo genere di impianti non prevede alcuno scarico di reflui nell'ambiente, e

tutto il processo avviene in ambienti completamente separati dai terreni e dalle falde. Inoltre la progettazione di un digestore rientra all'interno di una rigida normativa ambientale che prevede un lungo iter burocratico-autorizzativo. Aumenterà a dismisura il traffico di mezzi pesanti? No, perché se la stima prevede 60mila tonnellate all'anno, si parla di circa 200 tonnellate al giorno. Se si considera che un camion può trasportare fino a 25 - 30 tonnellate, si parla di 5 - 10 camion al giorno in più rispetto alla situazione attuale, distribuiti nella fascia oraria 7-18.

Nelle immagini l'impianto di Faedo (TN) preso a riferimento da Aset Spa.  
Foto credit: bioenergia trentino srl







## IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

È il classico sistema che, chi ha un giardino, utilizza per produrre facilmente del terriccio da utilizzare come ammendante. È un processo di trasformazione biologica, che si svolge all'aperto o al chiuso ma comunque in presenza di ossigeno, nel quale specifici batteri aerobici trasformano la sostanza organica in un prodotto mineralizzato stabile (compost) riutilizzabile in agricoltura. Da decenni Aset incentiva gli utenti che hanno orti e giardini ad utilizzare compostiere per la produzione casalinga di humus.



## Verde pubblico, in atto potature per oltre 2.000 alberi

## Biometano, Aset e UniUrb insieme nella ricerca

Gli studi sulla fonte energetica rinnovabile del biometano, condotti dall'unità di ricerca in ingegneria sanitaria-ambientale dell'Università di Urbino "Carlo Bo", coordinata dal professor Fabio Tatano, in collaborazione con Aset Spa e l'Osservatorio regionale rifiuti dell'agenzia ambientale Arpam, hanno richiamato l'attenzione delle università della Danimarca e di Montreal (Canada) che stanno conducendo nuove ricerche proprio sul biometano. Due studi sul tema sono stati presentati, nell'ottobre scorso, alla XVII edizione del simposio internazionale "Sardinia 2019, International Waste Management and Landfill Symposium", prestigiosa rassegna tecnico-scientifica dedicata alla gestione integrata dei rifiuti e della discarica sostenibile. La ricerca applicata DiSPeA UniUrb (Dipartimento Scienze Pure e Applicate) e Aset riguarda gli esiti delle prove effettuate con un impianto sperimentale localizzato nel laboratorio ambientale di Aset, denominato BO-ASET (Biological Organic Anaerobic System for Energy Technologies), mediante il quale, simulando sperimentalmente il processo (del tutto naturale) della digestione anaerobica da parte dei batteri già presenti nei substrati, è stata misurata la capacità di produrre biogas contenente biometano da diverse tipologie di biomasse e rifiuti organici di interesse per la provincia di Pesaro-Urbino e per la regione. I dati hanno permesso di approfondire il contributo dei vari rifiuti alla produzione di biogas nella discarica controllata di Monteschiattello.

Intenso inverno di potature per Aset Spa che fino a marzo, nel rispetto dell'ambiente urbano e dei ritmi biologici (ripresa vegetativa e nitrificazione), ha programmato interventi tra 86 vie e piazze di Fano. La cura del verde pubblico (a Fano il numero di alberi da gestire supera le 14mila unità), ha sottolineato il Presidente Aset Spa Paolo Reginelli, «è, prima di tutto, un presidio di sicurezza e ho notato con piacere che il patrimonio di piante diffuso in tutta la città abbia retto bene alle recenti ondate di maltempo. Contrariamente ad altre zone vicine a Fano dove si sono registrati danni significativi. Credo che una parte del merito vada proprio ai tecnici del verde pubblico di Aset Spa che, dal gennaio 2019, hanno messo in atto un piano efficace che, lo voglio sottolineare, nella programmazione delle priorità di intervento ha tenuto ampiamente conto delle segnalazioni giunte dai cittadini».




**MACELLERIA MOMAR** pranzi e cene su prenotazione  
basta una telefonata ed è tutto pronto  
**0721.824697**  
via Metauro 108 Fano vicino allo stadio

**ONORANZE FUNEBRI VALENTINI**  
NUMERO ATTIVO 24h  
**0721 80 00 48**

Fano via Metauro 24  
Pesaro via Lombroso 12  
Francesco Valentini 331.3123991  
Giuseppe De Lucia 331.3123992  
valentini.of@gmail.com  
www.valentinionoranzefunebri.it



Impianto sperimentale di biometanazione Bo-Aset localizzato e attivo nel laboratorio di analisi ambientali Aset





## Numeri utili ed orari d'apertura al pubblico

[www.asetservizi.it](http://www.asetservizi.it)

ASET S.p.A.

Fano, Via L. Einaudi, 1

Sede Legale

Direzione Amministrativa

T 0721.83391 - F 0721.855256

dal Lunedì al Venerdì 8.30 / 12.30

ECOGUIDA

Scan me



ECODIZIONARIO

Scan me



Ufficio Commerciale

T 0721.81481 - F 0721.814832

ufficio.clienti@asetservizi.it

dal Lunedì al Venerdì 8.30 / 16.30

Sabato 8.30 / 12.30

4 tonnellate di rifiuti raccolte in pochi mesi.

## L'esempio virtuoso di Puliamo Fano

La cifra è impressionante: 4 tonnellate, di cui 1 di sola plastica. È il bilancio dei primi mesi di attività del gruppo di volontari "Puliamo Fano", cittadini attivi di ogni età che, armati di guanti, sacchi, cappellino e tanta buona volontà, si ritrovano periodicamente e in amicizia per ripulire la città. Appena poche settimane fa, per esempio, dopo una forte mareggiata, hanno trovato la spiaggia di Sassonia Tre in viale Ruggeri straboccante di rifiuti di ogni genere: taniche di detersivi, pezzi di barche, polistirolo, retine di cozze, 5 palloni da calcio, boe, cotton fioc, siringhe, bidoni di vernici e tanto altro, per un totale di quasi 200 chili di materiale. Tutto recuperato e avviato a corretto smaltimento. Il gruppo propone appuntamenti settimanali promossi tramite le pagine Facebook e Instagram.

Prenotazione Raccolta Domiciliare Rifiuti Ingombranti

0721.802518 - 8.30 / 12.30

prenotazione on-line: [www.asetservizi.it](http://www.asetservizi.it)

Segnalazioni Reclami e Informazioni igiene.ambientale@asetservizi.it

0721.83391

Servizio Idrico Utenti

800 994 950

Servizio Emergenza Ciclo Idrico Integrato e Pubblica Illuminazione

800 000 989

Servizio Emergenza Gas

800 550 078



Foto credit: Puliamo Fano

## Baby bonus Aset, sconti nel primo anno di vita

TESSERA NUOVI NATI

**2020**

valida per un anno dalla data di nascita del bambino

sconto del 10% sui prodotti per mamma e bambino



**ASET**  
FARMACIE COMUNALI

nome e cognome e data di nascita del bambino

tessera n°

È l'iniziativa con cui l'azienda di servizi dà il benvenuto ai nuovi nati offrendo anche un piccolo e concreto sostegno alle famiglie. La card, rilasciata direttamente dalla rete delle farmacie Aset Spa sulla base di un modulo che viene consegnato insieme alla documentazione ospedaliera del neonato, dà diritto a uno sconto del 10% sui prodotti per la prima infanzia in tutte le farmacie Aset. La tessera, nominativa, è valida per un anno dalla data di nascita del bimbo.

89.2 - 99.0 Mhz



**radio esmeralda**  
la Radio che crea ambiente

[www.radioesmeralda.it](http://www.radioesmeralda.it)



## BCC FANO SCEGLIE DI ALIMENTARE FINANZA SOSTENIBILE E RESPONSABILE



BANCA ADERENTE AL



WhatsApp 335.7620956

[banca@fano.bcc.it](mailto:banca@fano.bcc.it)