

Recover - Tecnologie abilitanti per il riciclo dei prodotti assorbenti per la persona

Guido Polisenò, Business Development Manager,
FaterSMART (Fater Spa, b.u.)



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile





Profilo dell'azienda



Fondata nel 1958 **dalla famiglia Angelini**

Dal 1992 joint-venture fra Gruppo Angelini e Procter&Gamble

- 1,600 dipendenti
- 1,000 persone indotto
- Fatturato: ca. € 900 milioni
- 4% l'anno investiti in ricerca
- 5 stabilimenti: Pescara, Campochiaro (CB), Porto (Portogallo),
Mohammidia (Marocco), Gebze (Turchia)



CReIAMO PA

Il progetto di riciclo dei Prodotti Assorbenti per la Persona (PAP)

Avvio attività
R&D per lo
sviluppo del
progetto

Inaugurazione
impianto a scala
dimostrativa
(1.500 t/anno)

Inaugurazione
impianto a scala
industriale
(10.000 t/anno)

End of Waste

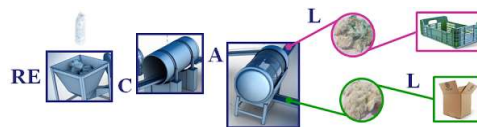
2008

2015

2017

2019

- Industrializzazione
- Espansione
- R&D su applicazioni MPS



MORPHÉ

CO
circpack

RINASCIMENTO

HUB&SPOKE

REcover



CReIAMO PA



www.fatersmart.com



0% Discarica, 100% Nuova Vita



Sterilizzazione



Asciugatura



**Sistema di
stoccaggio**



**Sistema di
caricamento**



Separazione

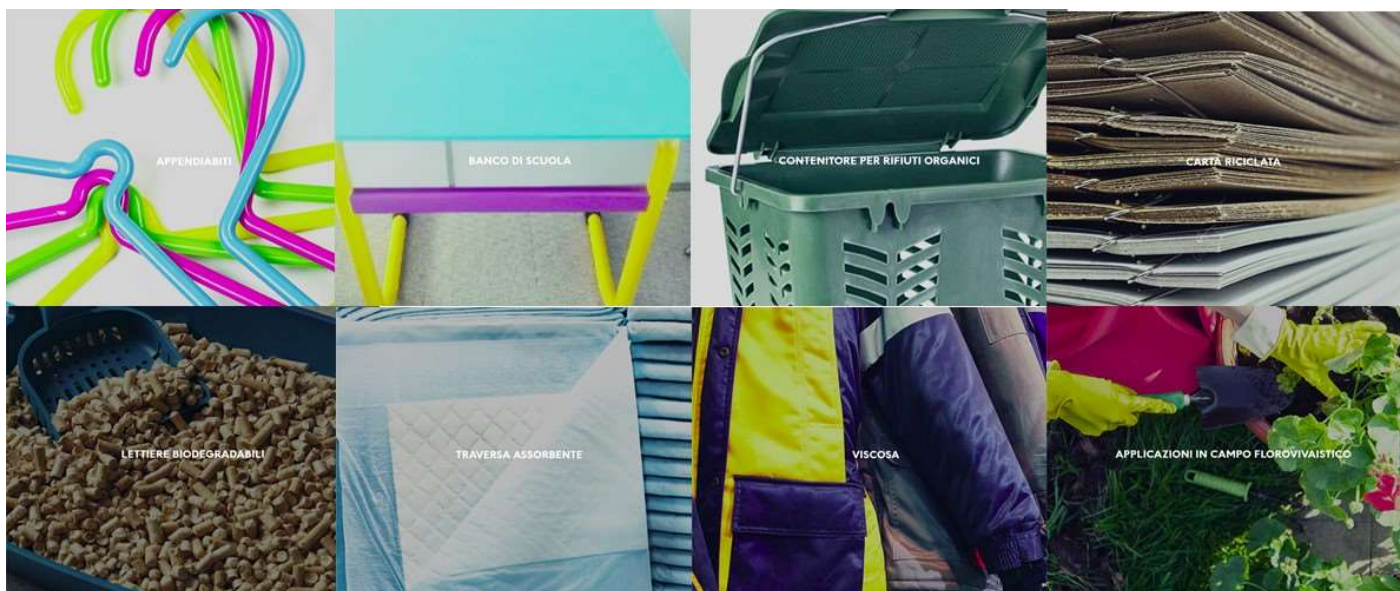


**Materie Prime
Seconde di
alta qualità**

130 brevetti

Materie Prime Seconde

Da ogni tonnellata di rifiuto da PAP si ottengono **150 kg di cellulosa**, **75 kg di plastica** e **75 kg di polimero superassorbente**, che possono essere utilizzate in numerose applicazioni ad alto valore aggiunto



CReIAMO PA

Un sistema Carbon-Negative

	Scenario Riciclo	Scenario attuale
Kg CO2eq/ton prodotte per la raccolta	28	11
Kg CO2eq/ton prodotte dal processo	177	422
Kg CO2eq/ton evitate	-373	-166
TOTAL	-168	267

Fonte: Ambiente Italia «REPORT ON SCENARIOS OF THE COLLECTION AND RECYCLING OF ABSORBENT HYGIENIC PRODUCTS» (2016)



CReIAMO PA



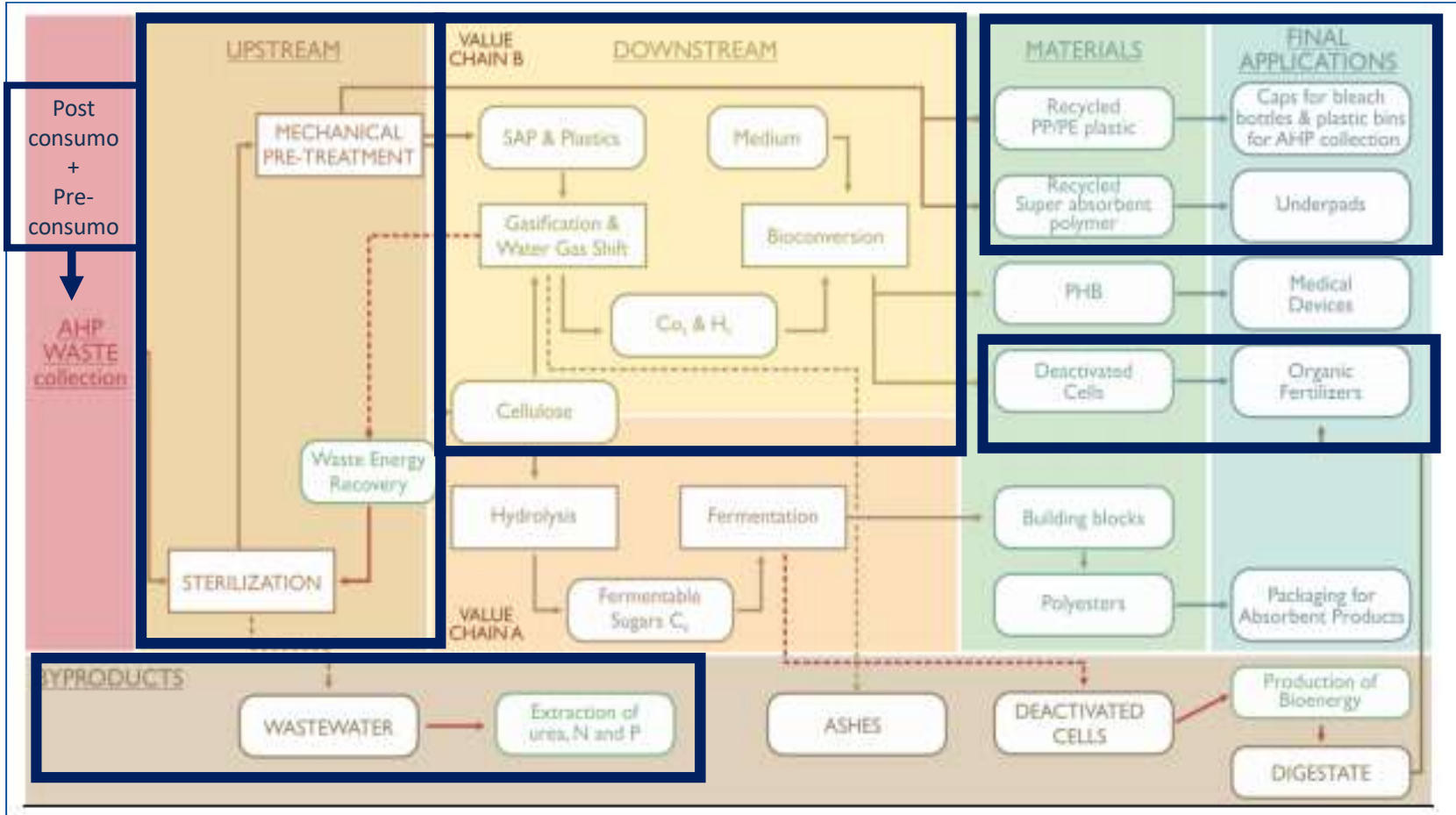
Recover - tecnologie abilitanti per il riciclo dei PAP

- Programma: POR FESR Abruzzo 2014-2020 – Asse I
- Inizio: 14 Febbraio 2017
- Budget: 7,8 Meuro
- Durata: 36 mesi



CReIAMO PA

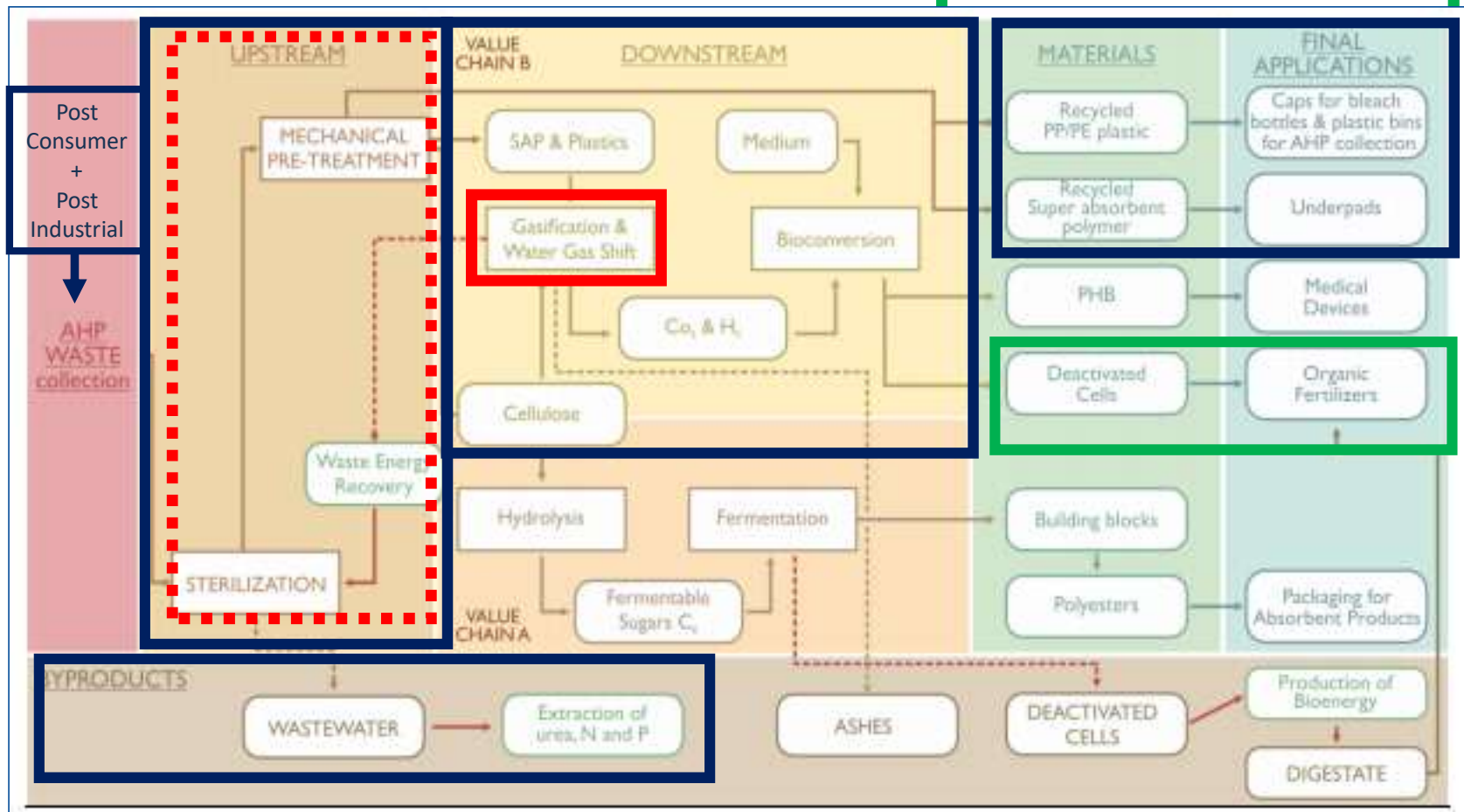
RECOVER



Fater

ALMACIS

VALAGRO



Recover - i primi risultati



Tappi in plastica riciclata da PAP



Contenitori domestici per pannolini usati in plastica riciclata da PAP



Mastelli per raccolta differenziata in plastica riciclata da PAP



Traverse salvaletto con cellulosa e SAP da riciclo dei PAP



CReIAMO PA

Recover - Diffusione dei risultati

THE RECOVER PROJECT **RE**cover

Research and development of a Circular Economy for manufacturing biostimulants, thanks to the promotion of Regional Excellence

RECOVER is developed by **FaterSMART** in partnership with the following companies from the Abruzzo Region: **Valagro S.p.A.** and **ALMA C.I.S. s.r.l.**

The project has been developed in synergy with the project **EMBRACED**, funded by the Bio-Based Industries Joint Undertaking, as part of the Horizon 2020 programme, headed by FaterSMART. The following enabling technologies are developed through RECOVER and will be applied for the first time in the EMBRACED project:

- Construction of the first mixed plant in the world for the recycling of absorbent hygiene products, capable of exploiting waste generated by both post-consumption and post-industrial from absorbent hygiene products, in an economically beneficial manner.
- Development of the first continuous autoclave system. The technological heart of the absorbent hygiene products recycling process is an autoclave which opens, sterilises and dries absorbent hygiene products, with a process which in its current state is batch.
- Development of a gasification system for the generation of specific syngas obtained from cellulose recovered from the used absorbent hygiene products recycling process, for use in the metabolic process described in the following point.
- Development of a type of microbe capable of transforming syngas into biomass, sufficiently efficient so as to justify an industrial process, and the use of said biomass for the production of biostimulants.
- Development of biostimulants with a high performance rate on crops affected by all classes of abiotic stress.
- Development and promotion of materials recovered from post-consumption and post-industrial absorbent hygiene products. Specifically, plastic fractions will be recycled and used for the production of plastic caps and absorbent hygiene products waste containers for domestic use; the super absorbent polymer will be used to develop the first ever bed sheet protector made from recycled material.
- Development of ad-hoc solutions for processing and exploitation of the liquid fraction obtained from the absorbent hygiene products recycling process which currently is sent wastewater treatment plants.

Thanks to RECOVER and the usage of a Circular Economy-centred approach, all outputs from the used absorbent hygiene products recycling process - primary and secondary materials and liquid fraction - will be transformed into high value-added finished products.

project funded by EROF OP Abruzzo 2014-2020, (funding under Axis I, Action lines 1, 1.1 and 1.1.4,



Rifiuti: pannolini riciclati diventano sedie e arredi urbani

Tecnologia FaterSmart presentata al Salone Ecomondo a Rimini

29 novembre 2018 18:30 ANSA/COM

ROMA - Una tecnologia italiana permette di riciclare il 100% dei prodotti igienici usati per la persona. I biostimolanti in natura prime seconde riciclabili in varie applicazioni agricole, con 120 kg di prodotti per ettaro, si può avviare la coltura di pasta. L'innovativo processo viene presentato da FaterSmart, leader unito di Fater Smart (azienda italiana) con gruppo in Francia, Spagna e Gruppo Argenti al Salone Ecomondo alla Fiera di Rimini.

ROMA - Una tecnologia italiana permette di riciclare il 100% dei prodotti igienici usati per la persona. I biostimolanti in natura prime seconde riciclabili in varie applicazioni agricole, con 120 kg di prodotti per ettaro, si può avviare la coltura di pasta. L'innovativo processo viene presentato da FaterSmart, leader unito di Fater Smart (azienda italiana) con gruppo in Francia, Spagna e Gruppo Argenti al Salone Ecomondo alla Fiera di Rimini.

Da una tonnellata di pannolini usati conferiti alla raccolta differenziata si ottengono 100 kg di cellulosa. Tra le pratiche di riciclo di prodotti igienici assorbitenti, anche quelli a base di polimeri, come le reti urinarie, oggetti di uso quotidiano come guaine e buste, e altri prodotti per la persona (pannolini e assorbenti), costituiscono circa il 3,7% del totale dei rifiuti generati in Italia annualmente. FaterSmart, leader unito di Fater Smart (azienda italiana) con gruppo in Francia, Spagna e Gruppo Argenti al Salone Ecomondo alla Fiera di Rimini, ha presentato la sua tecnologia per il riciclo di questi rifiuti. Il processo di riciclo di questi rifiuti permette di ottenere un biostimolante per la persona, oggi non esistente sul mercato di questa tipologia di rifiuti.

La recente affermata di questo processo è già stata riconosciuta in circa 200 comuni italiani (12 milioni di abitanti), in tutto il Nord e il Centro. Questo processo innovativo consente di ridurre le emissioni di CO2 di oltre il 50% rispetto al processo attuale. Il biostimolante ottenuto è riciclabile e può essere utilizzato in agricoltura. FaterSmart, leader unito di Fater Smart (azienda italiana) con gruppo in Francia, Spagna e Gruppo Argenti al Salone Ecomondo alla Fiera di Rimini, ha presentato la sua tecnologia per il riciclo di questi rifiuti. Il processo di riciclo di questi rifiuti permette di ottenere un biostimolante per la persona, oggi non esistente sul mercato di questa tipologia di rifiuti.

La recente affermata di questo processo è già stata riconosciuta in circa 200 comuni italiani (12 milioni di abitanti), in tutto il Nord e il Centro. Questo processo innovativo consente di ridurre le emissioni di CO2 di oltre il 50% rispetto al processo attuale. Il biostimolante ottenuto è riciclabile e può essere utilizzato in agricoltura. FaterSmart, leader unito di Fater Smart (azienda italiana) con gruppo in Francia, Spagna e Gruppo Argenti al Salone Ecomondo alla Fiera di Rimini, ha presentato la sua tecnologia per il riciclo di questi rifiuti. Il processo di riciclo di questi rifiuti permette di ottenere un biostimolante per la persona, oggi non esistente sul mercato di questa tipologia di rifiuti.

Rifiuti: Fater presenta a Ecomondo il progetto Recover

29 novembre 2018 18:30 ANSA/COM

ROMA - A Ecomondo, in corso a Rimini, è stato presentato il progetto Recover, sviluppato da Fater Smart in collaborazione con altre due importanti realtà industriali abruzzesi, Valagro SpA e Alma CIs Srl.

Attraverso Recover vengono sviluppate alcune tecnologie che troveranno la prima applicazione nel progetto EMBRACED (di cui Fater Smart è capofila). Tra queste, la realizzazione del primo impianto misto al mondo per il riciclo dei prodotti assorbenti per la persona usati, che saranno trasformati in prodotti finali ad alto valore aggiunto.

Presente alla presentazione il presidente della Regione Abruzzo Giovanni Lolli che ha sottolineato come questo progetto rappresenti "una risorsa e un valore aggiunto per il territorio contribuendo alla crescita dell'economia circolare".

ROMA - A Ecomondo, in corso a Rimini, è stato presentato il progetto Recover, sviluppato da Fater Smart in collaborazione con altre due importanti realtà industriali abruzzesi, Valagro SpA e Alma CIs Srl.

Attraverso Recover vengono sviluppate alcune tecnologie che troveranno la prima applicazione nel progetto EMBRACED (di cui Fater Smart è capofila). Tra queste, la realizzazione del primo impianto misto al mondo per il riciclo dei prodotti assorbenti per la persona usati, che saranno trasformati in prodotti finali ad alto valore aggiunto.

Presente alla presentazione il presidente della Regione Abruzzo Giovanni Lolli che ha sottolineato come questo progetto rappresenti "una risorsa e un valore aggiunto per il territorio contribuendo alla crescita dell'economia circolare".

Fater Smart, con la nostra tecnologia meno rifiuti e Co2

07 novembre 2018 18:30 ANSA/COM

ROMA - "Se la tecnologia di Fater Smart entrasse a pieno regime, in Italia si riuscirebbe a evitare un volume di rifiuti pari a 2 volte quello del Colosseo, emissioni di CO2 pari a quelle generate ogni anno da 100.000 automobili e a produrre 270.000 tonnellate di materia prima riciclabile di elevata qualità". Lo sostiene il direttore generale di Fater Smart, Giovanni Teodorani Fabiani, intervenendo alla sessione internazionale "Il ruolo delle imprese nella transizione alla "green economy" nell'ambito di Ecomondo, in corso a Rimini Fiera.

Teodorani Fabiani ha illustrato i vantaggi del riciclo dei pannolini igienici per la persona, attività nella quale è specializzata Fater Smart. "I Comuni - ha detto - potrebbero eliminare i costi di pre-trattamento e ridurre quelli per il conferimento di questa tipologia di rifiuti. Per i cittadini, si sarebbe un vantaggio economico in caso di tanta puntualità e anche gli operatori potrebbero ottenere importanti ricavi, provenienti dal conferimento e dalla vendita di materie prime seconde di qualità elevata".

Il dig ha inoltre ricordato che "si creerebbero circa 1.000 nuovi posti di lavoro, investimenti per oltre 500 milioni di euro per la realizzazione di nuovi impianti e un giro d'affari di oltre 1 miliardo di euro l'anno se la tecnologia per il riciclo dei prodotti assorbenti brevettata da Fater Smart (azienda unito di Fater SpA, fabbrica italiana) joint venture tra Procter & Gamble e Gruppo Argenti) si sviluppasse su scala industriale".

ROMA - "Se la tecnologia di Fater Smart entrasse a pieno regime, in Italia si riuscirebbe a evitare un volume di rifiuti pari a 2 volte quello del Colosseo, emissioni di CO2 pari a quelle generate ogni anno da 100.000 automobili e a produrre 270.000 tonnellate di materia prima riciclabile di elevata qualità". Lo sostiene il direttore generale di Fater Smart, Giovanni Teodorani Fabiani, intervenendo alla sessione internazionale "Il ruolo delle imprese nella transizione alla "green economy" nell'ambito di Ecomondo, in corso a Rimini Fiera.

Teodorani Fabiani ha illustrato i vantaggi del riciclo dei pannolini igienici per la persona, attività nella quale è specializzata Fater Smart. "I Comuni - ha detto - potrebbero eliminare i costi di pre-trattamento e ridurre quelli per il conferimento di questa tipologia di rifiuti. Per i cittadini, si sarebbe un vantaggio economico in caso di tanta puntualità e anche gli operatori potrebbero ottenere importanti ricavi, provenienti dal conferimento e dalla vendita di materie prime seconde di qualità elevata".

Il dig ha inoltre ricordato che "si creerebbero circa 1.000 nuovi posti di lavoro, investimenti per oltre 500 milioni di euro per la realizzazione di nuovi impianti e un giro d'affari di oltre 1 miliardo di euro l'anno se la tecnologia per il riciclo dei prodotti assorbenti brevettata da Fater Smart (azienda unito di Fater SpA, fabbrica italiana) joint venture tra Procter & Gamble e Gruppo Argenti) si sviluppasse su scala industriale".

