

Bergamo, 17 luglio 2015

Radici Novacips SpA misura e dichiara l'impatto ambientale dei suoi HERAMID®: elaborate due nuove EPD.



Per Radici Novacips SpA, capofila dell'area materie plastiche di RadiciGroup, un altro importante risultato sul fronte della sostenibilità: l'azienda ha elaborato l'EPD (Environmental Product Declaration) relativa alla gamma HERAMID®, tecnopolimeri post-industrial su base PA6 e PA6.6 e l'EPD del servizio di recupero di scarti poliammidici (servizio finalizzato e correlato alla produzione di HERAMID®).

L'impegno concreto e la volontà di chiarezza e trasparenza di RadiciGroup sul fronte della sostenibilità hanno portato ad un nuovo importante risultato. Dopo aver ottenuto la certificazione per il sistema di emissione e gestione delle EPD ed aver elaborato la dichiarazione ambientale di Radilon® A ed S (tecnopolimeri su base PA 6 e 6.6), oggi Radici Novacips SpA ha misurato e dichiarato l'impatto ambientale dei suoi tecnopolimeri post-industrial HERAMID® e l'impatto del servizio di recupero di scarti poliammidici, processo che le consente di ottenere la materia prima secondaria alla base della produzione degli HERAMID®.

Le due EPD, disponibili sul sito web di Environdec - [EPD HERAMID®](#) e [EPD Servizio di recupero scarti poliammidici](#) - sono un'ulteriore testimonianza di come RadiciGroup stia concretizzando con coerenza e massima trasparenza comunicativa il proprio programma in materia di sostenibilità, nello specifico, in tema di misurazione oggettiva dell'impatto ambientale dei propri prodotti e servizi. «Avevamo preannunciato questo importante passo già a maggio, in occasione di Plast» - commenta **Cesare Clausi**, *Business Manager Europe di RadiciGroup Plastics* - «e oggi, concluso ufficialmente l'iter di stesura e pubblicazione di tutta la documentazione, possiamo rendere disponibili ai nostri stakeholder, in primis al mercato e ai nostri clienti, informazioni e dati oggettivi circa l'impatto ambientale dei nostri tecnopolimeri post-industriali HERAMID®».

«Abbiamo misurato inoltre, e siamo i primi ad averlo fatto in modo scientifico con una EPD,» - continua Clausi - «anche l'impatto del servizio di recupero meccanico di scarti poliammidici. Questo significa che abbiamo dati certi e oggettivi anche in merito all'impatto ambientale della materia prima secondaria utilizzata per la produzione dei nostri Heramid®. E questi dati parlano chiaro: il recupero meccanico di materie plastiche risulta avere un impatto marginale sull'ambiente, inferiore rispetto ad altre metodologie di recupero quali per esempio la depolimerizzazione. Prodotti come gli HERAMID® dimostrano come, anche nel settore delle materie plastiche, si possano produrre materiali che puntano ad ottimizzare il rapporto tra prestazioni tecniche e impatto ambientale».



HERAMID®... è il brand con cui RadiciGroup commercializza la propria gamma di tecnopolimeri post-industriali su base PA6 e PA6.6, ideali per applicazioni nei settori industriale, elettrico/elettronico e in quello dell'auto. Si tratta di prodotti caratterizzati da un ridotto impatto ambientale e, al contempo, da buone performance tecniche. HERAMID® sono realizzati a partire



da una materia prima secondaria ottenuta dal recupero di scarti industriali provenienti dagli impianti di polimerizzazione e di compound di RadiciGroup. Grazie alla specificità strutturale che lo contraddistingue - il suo essere integrato verticalmente nella filiera della poliammide -, RadiciGroup ha un controllo totale su tutti i suoi prodotti e processi: da monte (dalla produzione di polimeri di poliammide) sino a valle (produzione di tecnopolimeri, fibre sintetiche e non tessuti). È da qui, da questa filiera industriale controllata e certificata che provengono gli scarti poliammidici recuperati da Radici Novacips SpA (un "recupero sostenibile" anche in termini logistici: i siti produttivi da cui l'azienda preleva questi scarti, sono tutti collocati a pochi chilometri dalla stessa Radici Novacips). Scarti che vengono trattati e riciclati, diventando materia prima secondaria alla base della produzione di HERAMID®.

Per questa sua filiera produttiva, nel 2013 RadiciGroup ha elaborato specifiche PCR, regole - validate da International EPD System - che oggi rappresentano il riferimento e modello internazionale per qualunque operatore del settore voglia misurare le performance, in termini di impatto ambientale, di prodotti appartenenti a tale filiera.

Che cos'è un EPD... L'EPD, Environmental Product Declaration, è un documento che quantifica le prestazioni ambientali di un singolo prodotto. **Oggettività, comparabilità e credibilità** sono caratteristiche distintive delle EPD:

- **OGGETTIVITÀ** - la quantificazione degli impatti ambientali di un prodotto viene effettuata sulla base di uno studio di **LCA** (Life Cycle Assessment) condotto in conformità alle normative ISO 14040.
- **COMPARABILITÀ** - per ogni prodotto vengono definite specifiche **PCR** (*Product Category Rules*) che, elaborate secondo meccanismi di consultazione pubblica, contengono i requisiti su come condurre lo studio LCA e su come descrivere le performance ambientali di quel prodotto all'interno della EPD.
- **CREDIBILITÀ** - prima di essere pubblicata, l'EPD deve essere convalidata da appositi organismi indipendenti, al fine di accertare la correttezza dello studio LCA, la veridicità delle informazioni e la conformità a quanto riportato nelle PCR di riferimento.

L'EPD del servizio di recupero di scarti poliammidici...

Le prestazioni ambientali del servizio di recupero di scarti poliammidici sono state misurate mediante la metodologia di valutazione del ciclo di vita LCA, in conformità con la serie di norme ISO 14040, seguendo le regole per la categoria di prodotto (PCR), approvate dal comitato tecnico dell'International EPD System, **PCR 2013:08 PLASTIC WASTE AND SCRAP RECOVERY (RECYCLING) SERVICES**. La misurazione ha compreso le fasi di raccolta degli scarti (**Upstream processes**), pre-trattamento e trattamento avanzato del materiale (**Core processes**).

La materia prima secondaria ottenuta con il servizio di recupero scarti, è al 100% materiale riciclato da rifiuti post-industrial. Nella tabella **A** si riportano i valori relativi alle categorie di impatto ambientale per chilogrammo di materiale secondario (MPS) ottenuto.

Tabella **A**

Categoria di impatto	Unità di misura	Upstream processes	Core processes	Totale
Riscaldamento globale (GWP)	kg CO ₂ eq.	0,008830	0,439000	0,448000
Formazione di ossidanti fotochimici	kg C ₂ H ₄ eq.	0,000002	0,000085	0,000086
Acidificazione	kg SO ₂ eq.	0,000042	0,001770	0,001810
Eutrofizzazione	kg PO ₄ ³⁻ eq.	0,000008	0,000351	0,000359

POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE (GWP): il potenziale di riscaldamento globale di un prodotto (anche chiamato carbon footprint) è il totale delle emissioni di gas ad effetto serra generati lungo l'intero ciclo di vita. Si misura in massa di CO2 equivalente.

POTENZIALE DI FORMAZIONE FOTOCHIMICA DI OZONO: la formazione fotochimica di ozono è la produzione di composti che, per azione della luce, sono in grado di promuovere una reazione di ossidazione che porta alla produzione di ozono nella troposfera. L'indicatore viene espresso in massa di etilene (C2H4) equivalente.

POTENZIALE DI ACIDIFICAZIONE: l'acidificazione è un fenomeno per il quale le precipitazioni atmosferiche risultano avere pH inferiore alla norma. Può provocare danni alle foreste e alle colture vegetali, così come agli ecosistemi acquatici. E' dovuto alle emissioni di SO2, NOx ed NH3. Il potenziale di acidificazione viene espresso in massa di SO2 equivalente.

POTENZIALE DI EUTROFIZZAZIONE: arricchimento dei corsi d'acqua in nutrienti, che determina un eccessivo sviluppo di vegetazione negli ecosistemi acquatici e conseguente carenza di ossigeno. Il potenziale di eutrofizzazione è dovuto principalmente alle emissioni in acqua di fosfati e nitrati e si esprime in massa di PO4⁻ equivalente.

L'EPD DI HERAMID®... Le prestazioni ambientali di HERAMID® sono state misurate mediante la metodologia di valutazione del ciclo di vita LCA (Life Cycle Assessment). Tale misurazione ha compreso le fasi di pre-produzione (**Upstream processes**) e produzione del compound (**Core processes**), dalla culla al cancello, sino ad includere il processo di distribuzione del prodotto finito (**Downstream processes**). Lo studio è stato condotto in conformità con la serie di norme ISO 14040, seguendo le regole per la categoria di prodotto (PCR), approvate dal Comitato Tecnico dell'International EPD System, **PCR 2010:16 PLASTICS IN PRIMARY FORM**.

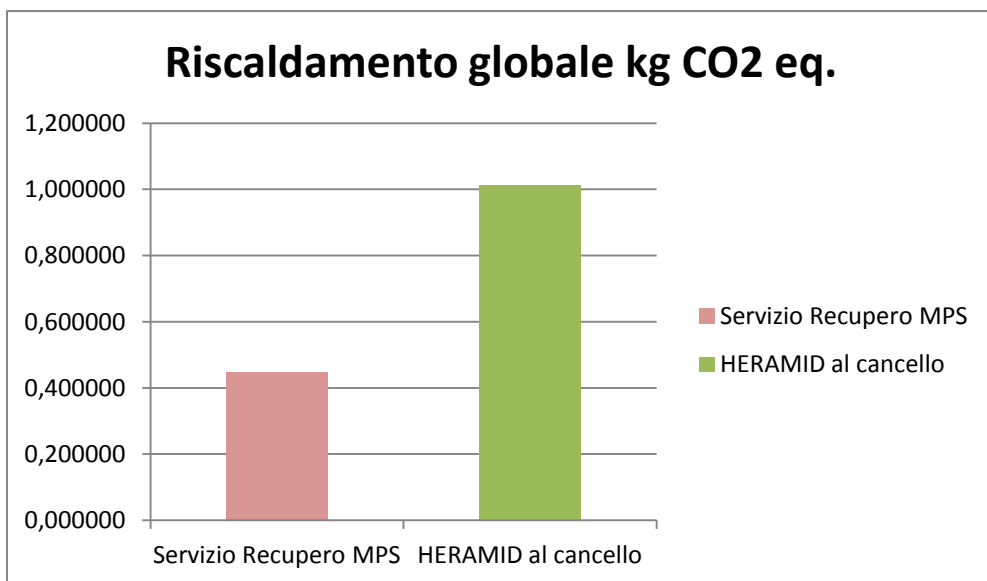
Nella tabella [ⓑ] si riportano i valori relativi alle categorie di impatto ambientale per chilogrammo di HERAMID® GF 030 (PRODOTTO FINITO).

Tabella [ⓑ]

Categoria d'impatto	Unità di misura	Upstream processes	Core processes	Heramid® al cancello	Downstream processes	Totale
Riscaldamento globale (GWP)	kg CO2 eq.	0,469755	0,543422	1,013177	0,200082	1,213259
Formazione di ossidanti fotochimici	kg C2H4 eq.	0,000145	0,000111	0,000257	0,000037	0,000294
Acidificazione	kg SO2 eq.	0,003651	0,002311	0,005961	0,001027	0,006988
Eutrofizzazione	kg PO4 ³⁻ eq.	0,000570	0,000778	0,001348	0,000183	0,001532

Nel grafico © si riportano i valori relativi all'impatto, in termini di riscaldamento globale, per chilogrammo di prodotto di MPS e di prodotto finale HERAMID®.

Grafico ©



Per maggiori informazioni: info.plastics@radicigroup.com



LA SOSTENIBILITÀ PER RADICIGROUP...

«Sono fermamente convinto che la coerenza e la concretezza d'azione che stanno caratterizzando il nostro impegno sul fronte della sostenibilità, rappresentino un valore aggiunto per il nostro business, per i nostri clienti e per tutti i nostri stakeholder. Un plus che in futuro sono certo sarà sempre più significativo.» **Angelo Radici, Presidente di RadiciGroup**

In tutti i business nei quali opera - dalla chimica alle materie plastiche, sino alle fibre sintetiche e ai non tessuti -, RadiciGroup ha adottato un approccio alla sostenibilità focalizzato su una misurazione sistemica e rigorosa di indicatori **ambientali, economici e sociali**, come da linee guida della GRI (*Global Reporting Initiative*), la più importante organizzazione mondiale nel campo della rendicontazione non finanziaria. Dal **2004**, anno in cui ha pubblicato il suo primo Bilancio Sociale, RadiciGroup ha continuato ad ampliare, evolvere e migliorare il proprio modo di

comunicare verso i suoi stakeholder, rendicontando in maniera sempre più sistemica e trasparente le attività e i risultati raggiunti nell'ambito della Corporate Social Responsibility (*tutte le edizioni del Bilancio di Sostenibilità di RadiciGroup, pubblicate dal 2004 al 2014, sono disponibili sul sito web istituzionale di Gruppo, all'interno della sezione [SUSTAINABILITY](#)*).

La misurazione rigorosa dell'impatto ambientale dei prodotti: un tassello fondamentale della sostenibilità di RadiciGroup.

Tra gli obiettivi principali che si pone il Gruppo, c'è quello di fornire ai propri stakeholder, in primis al mercato e ai propri clienti, informazioni oggettive e scientifiche sull'impatto ambientale dei propri prodotti. Dati verificabili che possano essere realmente confrontabili e funzionali ad un'eco progettazione dei materiali (eco progettazione strettamente legata alla performance dei prodotti). Per questo RadiciGroup ha iniziato ad intraprendere un percorso di misurazione dell'impatto ambientale dei suoi prodotti attraverso l'elaborazione di **EPD** (Environmental Product Declaration), documenti/dichiarazioni che quantificano le prestazioni ambientali di un prodotto secondo specifici parametri calcolati con la metodologia del ciclo di vita **LCA** (Life Cycle Assessment) definita dagli standard della certificazione ambientale internazionale ISO 14040. Fondamentale per RadiciGroup, nell'ambito di tale percorso, l'**aver elaborato e definito specifiche PCR** (*Product Category Rules, regole che contengono i requisiti su come condurre lo studio LCA e su come descrivere le performance ambientali di quel prodotto all'interno della EPD*) **per la propria filiera produttiva, quella delle plastiche e delle fibre sintetiche**: dai polimeri ai tecnopolimeri, sino alle fibre sintetiche e ai non tessuti. RadiciGroup è stato la prima realtà industriale ad aver introdotto il concetto di PCR "di filiera". Regole, validate da International EPD System, che oggi rappresentano il riferimento e modello internazionale per qualunque operatore del settore voglia misurare le performance, in termini di impatto ambientale, di prodotti appartenenti a tale filiera. Dopo questo step di definizione delle PCR (**ottobre 2013**), sono seguiti altri importanti risultati sul fronte della misurazione sistemica e rigorosa degli impatti sull'ambiente:

- **Novembre 2013**: con Radici Chimica SpA, RadiciGroup è la prima realtà chimica in Europa ad ottenere gli attestati di conformità PEF (Product Environmental Footprint - metodologia introdotta dalla Commissione europea, in fase di sperimentazione) per i suoi polimeri (Radipol®) e intermedi chimici (Radichem®). Ottiene inoltre, sempre con Radici Chimica, gli attestati di conformità OEF (Organisation Environmental Footprint).

Per saperne di più... [PRESS RELEASE](#)

- **Giugno 2014:** con Radici Novacips SpA, RadiciGroup ottiene la certificazione per il sistema di emissione e gestione delle dichiarazioni di impatto ambientale di prodotto (EPD Process Certification). Elabora inoltre l'EPD di Radilon® A ed S, tecnopolimeri su base nylon 6 e 6.6. *Per saperne di più... [PRESS RELEASE](#)*
- **Luglio 2014:** RadiciGroup è la prima realtà industriale europea a sperimentare l'elaborazione della PEF in affiancamento all'EPD e nel rispetto di quelle PCR di filiera definite nel 2013. Ad essere misurata è l'impronta ambientale dei tecnopolimeri su base poliammide 6.6 (gamma Radilon® A). *Per saperne di più... [PRESS RELEASE](#)*
- **Luglio 2015:** con Radici Novacips SpA, RadiciGroup elabora l'EPD (Environmental Product Declaration) relativa alla gamma Heramid®, tecnopolimeri post-industrial su base PA6 e PA6.6 e l'EPD del servizio di recupero di scarti poliammidici.

In tema di prodotti, la strategia sostenibile di RadiciGroup comprende tre assi di sviluppo:

1. biopolimeri, in particolare bio-poliammidi ottenute parzialmente o totalmente da fonti rinnovabili -
2. riciclo post industrial -
3. un nuovo approccio al design dei prodotti, l'eco design. L'eco progettazione deve partire da monte del processo produttivo ed includere tutte le diverse fasi di lavorazione sino al prodotto finito. Solo in questo modo si possono progettare materiali che, senza la necessità di processi industriali che implicino eccessivo dispendio energetico, siano già pensati per essere riciclati.

Alcuni tra i numeri più significativi estratti dal nostro ultimo Bilancio di Sostenibilità sono a disposizione su web

[RadiciGroup for Sustainability Report 2013 - Key Elements](#)

NEL SETTORE DELLE MATERIE PLASTICHE RadiciGroup si presenta oggi come uno dei più qualificati produttori di tecnopolimeri a base poliammide, prodotti ideali per impieghi in settori quali: AUTOMOTIVE - ELETTRICO/ELETTRONICO - TECNICO INDUSTRIALE - ARREDAMENTO - BENI DI CONSUMO - SPORT. Con impianti di produzione distribuiti in modo strategico tra Italia, Brasile, USA, Germania, Cina e India, l'area Plastics di RadiciGroup è in grado di offrire servizi di lavorazione, controllo di qualità, ricerca e supporto tecnologico allo sviluppo. Un network di Unità commerciali - con forti presenze locali, oltre che in Italia, anche in Germania, Francia, Spagna, Gran Bretagna, USA, Brasile, Cina e India - fanno dell'area materie plastiche di RadiciGroup una realtà globale, capace di soddisfare le esigenze di clienti presenti in tutto il mondo. WWW.RADICIGROUP.COM/PLASTICS

RADICIGROUP - Siti produttivi e sedi commerciali in Europa, Stati Uniti, Sud America, Asia. Attività industriali diversificate e focalizzate nei settori della chimica, delle materie plastiche, delle fibre sintetiche e dei non tessuti. Know-how. E ancora, integrazione nella filiera della poliammide, impegno costante a garantire ai propri clienti qualità, innovazione sostenibile, affidabilità. Tutto questo è RadiciGroup, oggi tra i leader nella chimica del nylon. I prodotti di RadiciGroup trovano applicazione nei settori: ABBIGLIAMENTO - ARREDAMENTO - AUTOMOBILE - BENI DI CONSUMO - EDILIZIA - ELETTRICO/ELETTRONICO - ELETTRICODOMESTICI SPORT. Con le sue aree di business - chimica, materie plastiche, fibre sintetiche e non tessuti - RadiciGroup è parte di una più ampia struttura industriale che include anche il business meccanotessile e quello dell'energia.

WWW.RADICIGROUP.COM



RADICIGROUP PRESS OFFICE

Cristina Bergamini

Corporate Marketing&Communication

cristina.bergamini@radicigroup.com

Radici Novacips SpA misura e dichiara l'impatto ambientale dei suoi HERAMID®