

Promozione di progetti comuni finalizzati all'analisi, riduzione e neutralizzazione dell'impatto sul clima del settore della produzione e distribuzione della poliammide 66.

Conclusione del progetto

Stefano Alini¹; Irma Cavallotti²; Pio Gazzini¹; Luciano Guida¹

¹Radici Chimica S.p.A; ² ICA



www.radicigroup.com

Rimini, 5 Novembre 2014

**Stati Generali Della Green Economy
DALLA CARBON FOOTPRINT ALL'ENVIRONMENTAL FOOTPRINT:
stato dell'arte, indirizzi europei e prospettive future per le imprese italiane**

RADICIGROUP: DENTRO IL VOSTRO MONDO:

FATTURATO 2013 - PER AREA DI BUSINESS* (milioni di euro)

* il dato delle singole aree di business è esposto al lordo delle vendite che ogni area effettua con le altre aree

3200 dipendenti



516 Fibre
& Nontessuti

248 Plastica

392 Chimica

5 Altri business



Prodotti per la casa

Filati per tende, rivestimenti, tappeti e moquette.
Tecnopolimeri per il settore elettrico-elettronico e degli elettrodomestici.
Nontessuti per l'edilizia, la filtrazione, l'arredamento e tovagliati monouso.



Prodotti per l'abbigliamento e lo sport

Filati per abiti, intimo, calzetteria, costumi da bagno e articoli sportivi.
Nontessuti per abbigliamento protettivo monouso.



Prodotti per il settore auto

Materie plastiche per interni auto e componenti del motore.
Filati e nontessuti per interni, sedili ed airbag.



Prodotti per il settore industriale

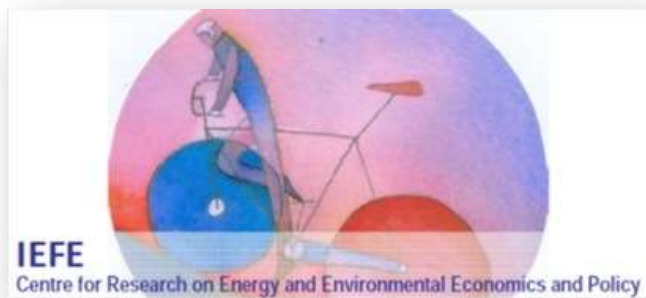
Tecnopolimeri per il settore elettrico-elettronico.
Filati per nastri trasportatori, vele, paracadute,
applicazioni tecniche ad alto valore aggiunto.



#radicigroup



IL GRUPPO DI LAVORO



OBIETTIVI DELLO STUDIO

Gli obiettivi specifici dello studio OEF/PEF in RadiciGroup sono:

- Ottenere **valori di impatto ambientale affidabili relativi alla PA66**,
- Sperimentare le metodologie di valutazione.
- Fornire le basi per individuare eventuali **aree di miglioramento** all'interno dello stabilimento e *nella catena di fornitura delle materie prime a monte.*

AMBITO DELLO STUDIO: DEFINIZIONE DEI CONFINI



ACCORDO VOLONTARIO

tra

**il Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare**

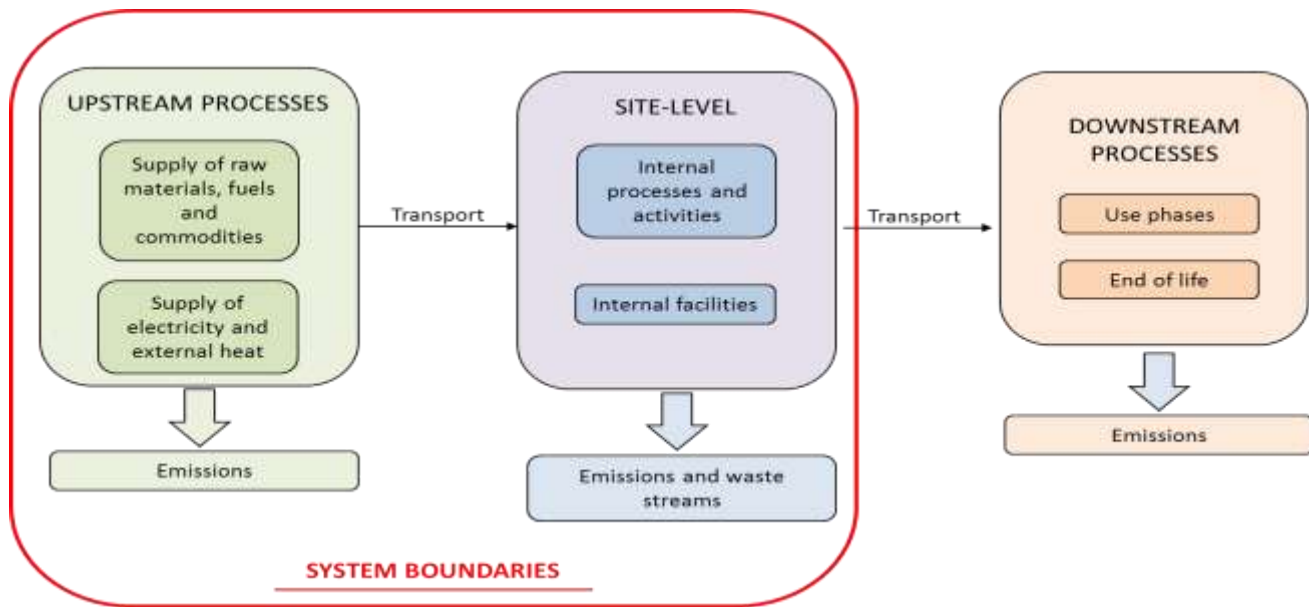
e

Radici Chimica S.p.A.

(di seguito denominate "Parti Firmatarie")

in materia di

Promozione di progetti comuni finalizzati all'analisi, riduzione e neutralizzazione dell'impatto sul clima del settore della produzione e distribuzione della Poliammide 66



PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO

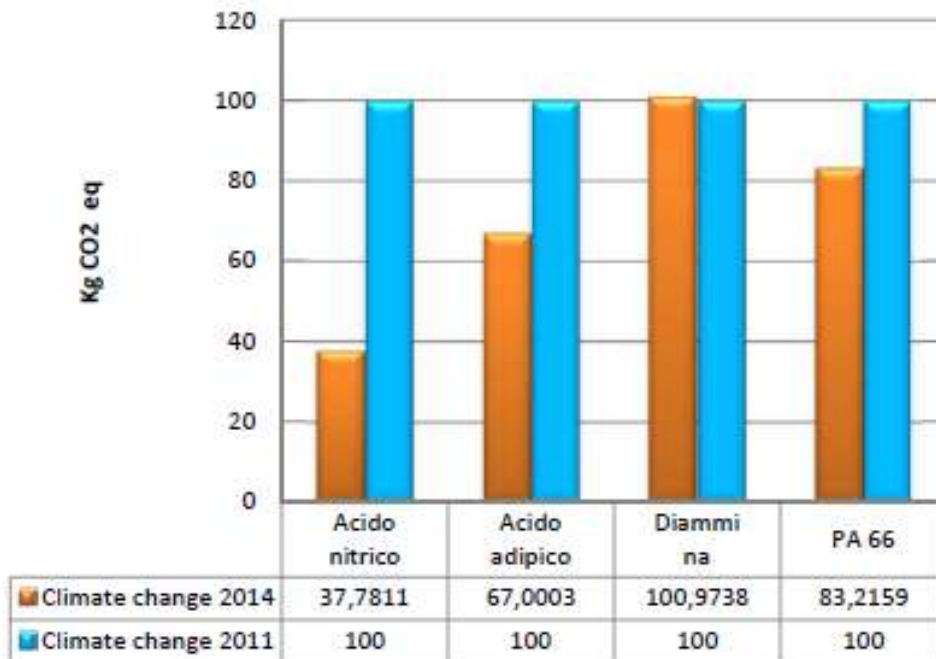
1. **Costruzione** di un'unità di abbattimento N_2O e NOx proveniente dalla produzione di Acido Nitrico.
2. **Ottimizzazione** della fluido dinamica del reattore di abbattimento N_2O proveniente dalla produzione di Acido Adipico.

PROGETTO ENVINOX: MODIFICHE EFFETTUATE NEL 2013 ALL' IMPIANTO PRODUZIONE ACIDO NITRICO

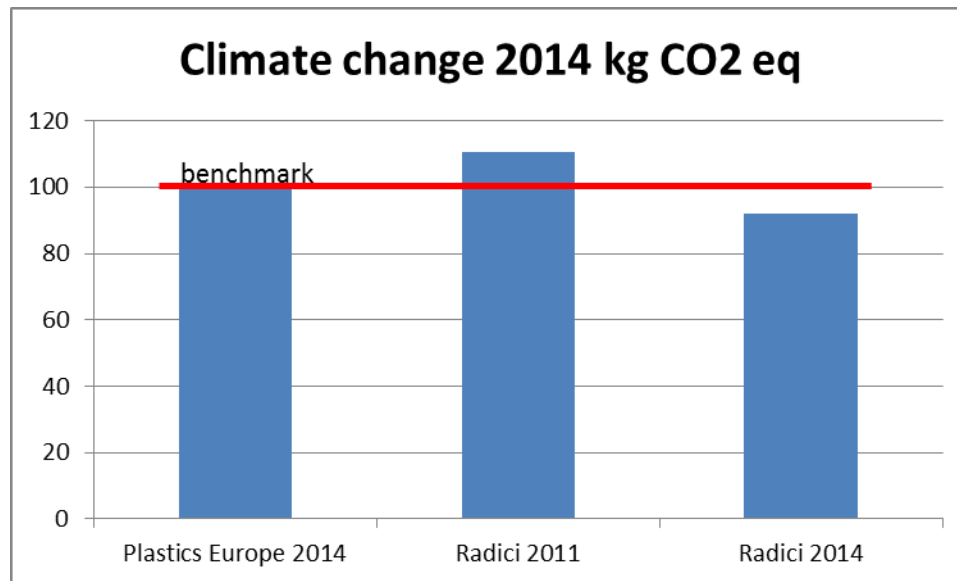


CONFRONTO 2014 Vs 2011

Contributi - GWP 100

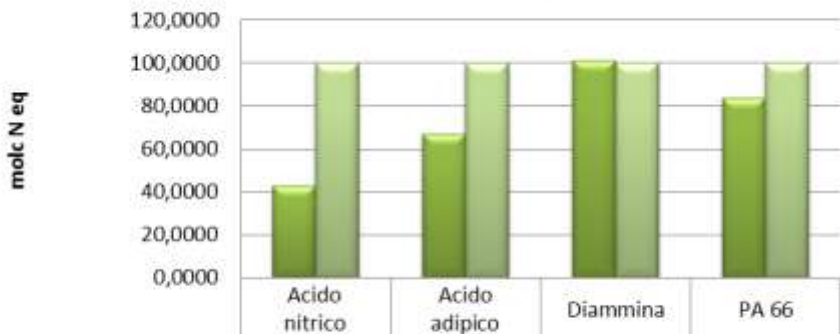


CONFRONTO 2011 Vs 2014



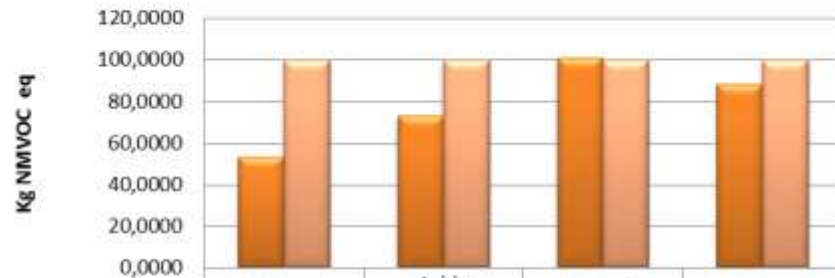
CONFRONTO 2014 Vs 2011

Contributi Terrestrial Eutrophication



	Acido nitrico	Acido adipico	Diammina	PA 66
Terrestrial eutrophication 2014	43,0745	66,7838	101,3241	83,6655
Terrestrial eutrophication 2011	100	100	100	100

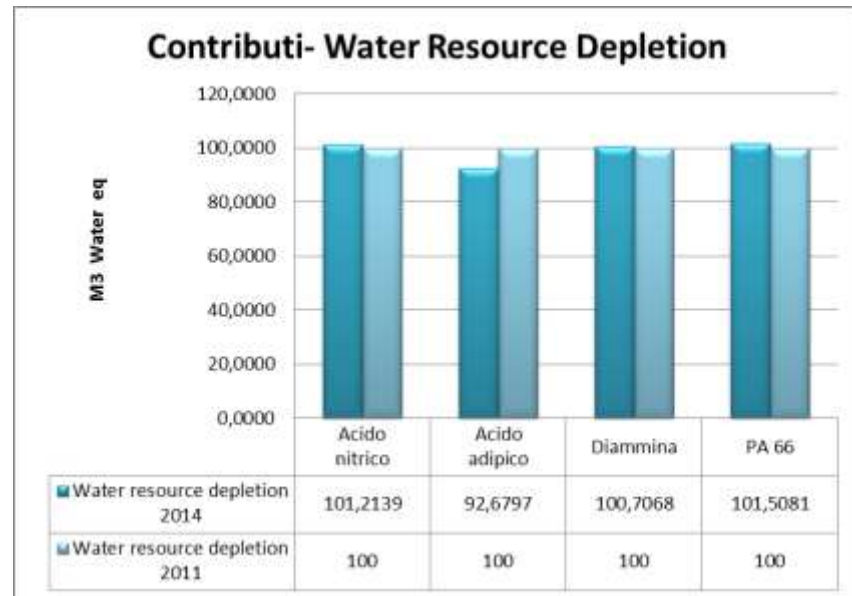
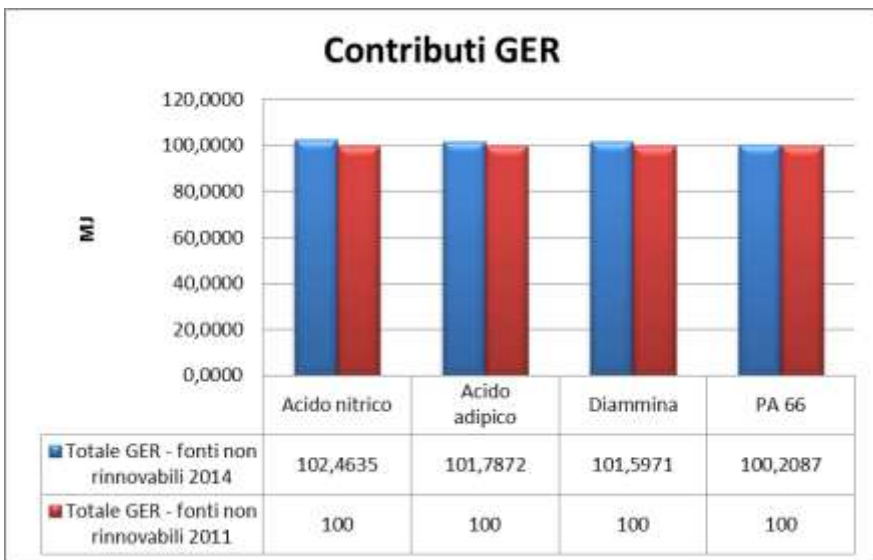
Contributi Photochemical ozone formation



	Acido nitrico	Acido adipico	Diammina	PA 66
Photochemical ozone formation 2014	53,2506	72,9039	101,0955	88,3958
Photochemical ozone formation 2011	100	100	100	100

**I miglioramenti
vanno oltre al
GWP**

CONFRONTO 2014 VS 2011



L'approccio multi-criteria consente di evidenziare che non ci sono stati peggioramenti di altre categorie d'impatto

CONCLUSIONI

- Le modifiche impiantistiche realizzate hanno consentito la riduzione dell'impatto ambientale previste in fase di progettazione.
- L'utilizzo della metodologia PEF ha consentito di monitorare **tutte le matrici ambientali** e anche gli aspetti legati alla **tossicità umana** del prodotto.
- L'analisi LCA con approccio PEF si è rivelato utile per individuare altre possibili aree di miglioramento all'interno dello stabilimento ed è quindi un ottimo strumento di **supporto alle decisioni**. Richiede tuttavia un approccio sequenziale.

CONCLUSIONI

- L'approccio PEF dovrebbe fornire **dati comparabili e riproducibili** per confrontare i prodotti immessi sul mercato.
- La PEF si presenta come un ottimo strumento per comunicare i valori d'impatto ai Down Stream User e consentire anche a loro di calcolare la PEF sui prodotti che vengono effettivamente immessi sul mercato per l'utente finale.
- LCA (PEF) Può essere uno strumento anche di **supply chain optimization**.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

stefano.alini@radicigroup.com
sustainability@radicigroup.com

Seguici anche su

www.radicigroup.com

