EUROPEAN COMMISSION
Community Research

ESTEP

SPIRE

Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency

Dott. Pietro Gimondo,
(p.gimondo@c-s-m.it)
CENTRO SVILUPPO MATERIALI

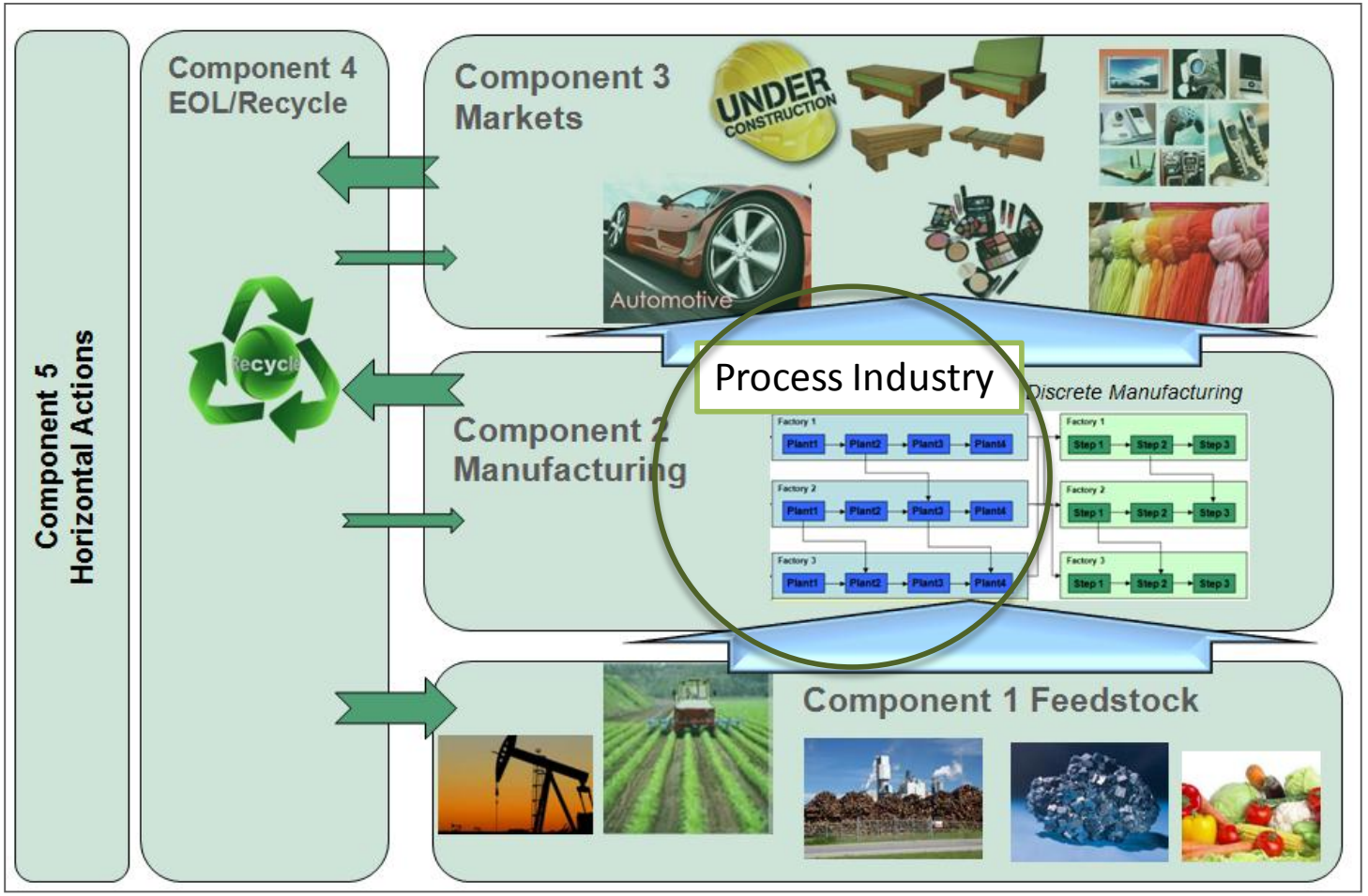
ANCE Roma, 11 Luglio 2012

Resource and Energy Efficiency Partnership

"REP" è un gruppo di Piattaforme Tecnologiche Europee e di Associazioni motivate nel promuovere l'efficienza energetica e delle risorse nelle industrie di processo. Esse rappresentano:

- Più di 450.000 imprese.
- 6.8 milioni di impiegati,
- Fatturato di 1,600 miliardi di euro
- La base dell'economia europea (20%)

Il valore aggiunto delle Industrie di Processo



Obiettivi principali di SPIRE:

- Sviluppare mediante la ricerca, l'innovazione e la conoscenza, nuove soluzioni per migliorare l'efficienza energetica e l'uso delle risorse delle industrie di processo con un approccio inter-settoriale;
- Sviluppare soluzioni che dimostrino il vantaggio della cooperazione industriale ;
- Illustrare e promuovere il potenziale industriale attuale e futuro nel conseguire le sfide di una produzione industriale sostenibile, in linea con le politiche energetiche e sulle risorse;
- Fornire alle industrie di processo un canale di comunicazione privilegiato con le istituzioni europee per il miglioramento nell'uso delle fonti enegetiche e delle materie prime.

SPIRE: A che punto siamo ?

-

- SPIRE è pienamente in linea con gli obiettivi di Horizon 2020, pubblicati il 30 Novebre 2011 relativi alle sfide sociali e al conseguimento della leadership e competitività industriale
- Attualmente la Commissione Europea ha chiesto di formalizzare l'interesse industriale. SI sono forniti inoltre gli elementi per valutare l'impatto economico della PPP SPIRE e si sono costituiti sin dalla fine del 2011 i gruppi di lavoro.
- SPIRE ha preparato la sua roadmap che è stata presentata ieri a Bruxelles e sulla quale ci sarà una consultazione pubblica che durerà fino al mese di Settembre.
- SPIRE sarà fondata formalmente in AISBL (associazione internazionale senza scopo di lucro) entro il 18 Luglio 2012

SPIRE: impegno dell'industria

- Budget globale ricerca previsto in circa 2 miliardi di Euro, di cui ca. Il 50% l'impegno previsto per l'industria (totale per un periodo di 5-7 anni).
- L'industria ha fornito inoltre gli elementi per valutare l'impatto economico delle industrie di processo:
  - Investimenti previsti in termini di impianti pilota e dimostrativi
  - Incremento del fatturato
  - Impatto sull'occupazione
  - Impatto sociale
- Si è impegnata nella definizione della struttura e nella creazione di un soggetto giuridico (AISBL secondo il modello di EFFRA).
- Ha preparato la sua Roadmap multiannuale, definendo il contenuto in termini di ricerca usando un approccio intersettoriale
- Ha proposto KPIs relativi all'efficienza nell'uso delle risorse (energia, materie prime, acqua, rifiuti, riciclo…)
- Tutti questi elementi sono stati forniti entro Giugno 2012.

SPIRE Governance

SPIRE Ufficio centrale

Board of Directors (total up to 22)

- Industry (15) + Research (5)
  - Chemical 4, Steel, Mechanical, Non-ferrous, Paper – each 2, Glass, Ceramics, Minerals, Cement, Water each 1

Industrial Research Advisory Group

Ad hoc Topic Groups

Industry Members (80% of vote)

Research Members (20% of vote)

Associate Members (no vote)

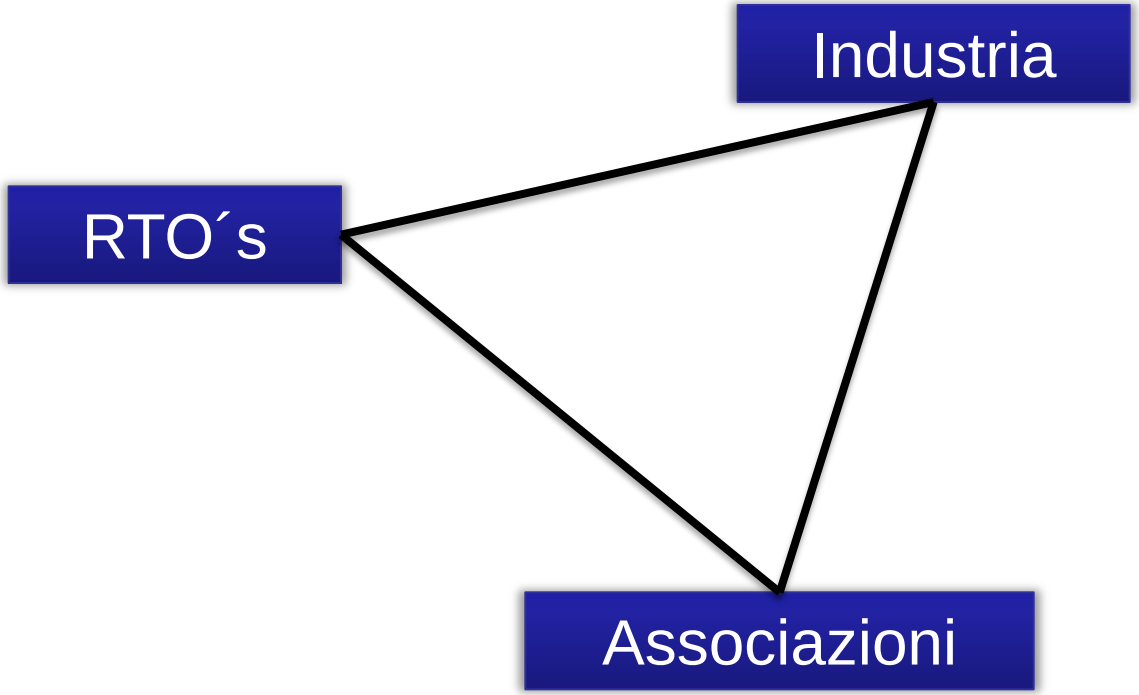
Assemblea Generale

Partecipazione Membership annuale
(1000 euros)

		€
Industry	large	10
	medium	5
	small	2.5
	TA	5
Research	large	2.5
	small	1
Associated		1

- Industrial size definition by EC standards
  - Headcount >250, 50
  - Turn over >50mill, 10
- TA: trade associations eg: Cefic, Eurofer , EUnited
- Research size definition from E2B
  - Headcount >250

Roadmap: organizzazione



RTO: Research and Technology Organisation

RTOs in Spire

	CIRCE	FRAUNHOFER	RIES	SINTEF	TECNALIA	TNO	VITO	VTT
Chemical	L	H		H	H	H	H	M
Steel	M	L	H	M	H	L	L	M
Engineering	H	M	H	L	M	H	M	H
Non-ferrous	M	L	M	H	H	M	L	L
Paper	L	M		L	M	L	L	H?
Glass	L			L	L	H	L	L
Ceramics	L	L	H	M	M	L	M	L
Minerals	M	M	M	H	M	L	M	H
Cement	M			L	H	M	L	M
Water	H	H	H	H	H	H	H	H

Expertise: L low, M medium, H high

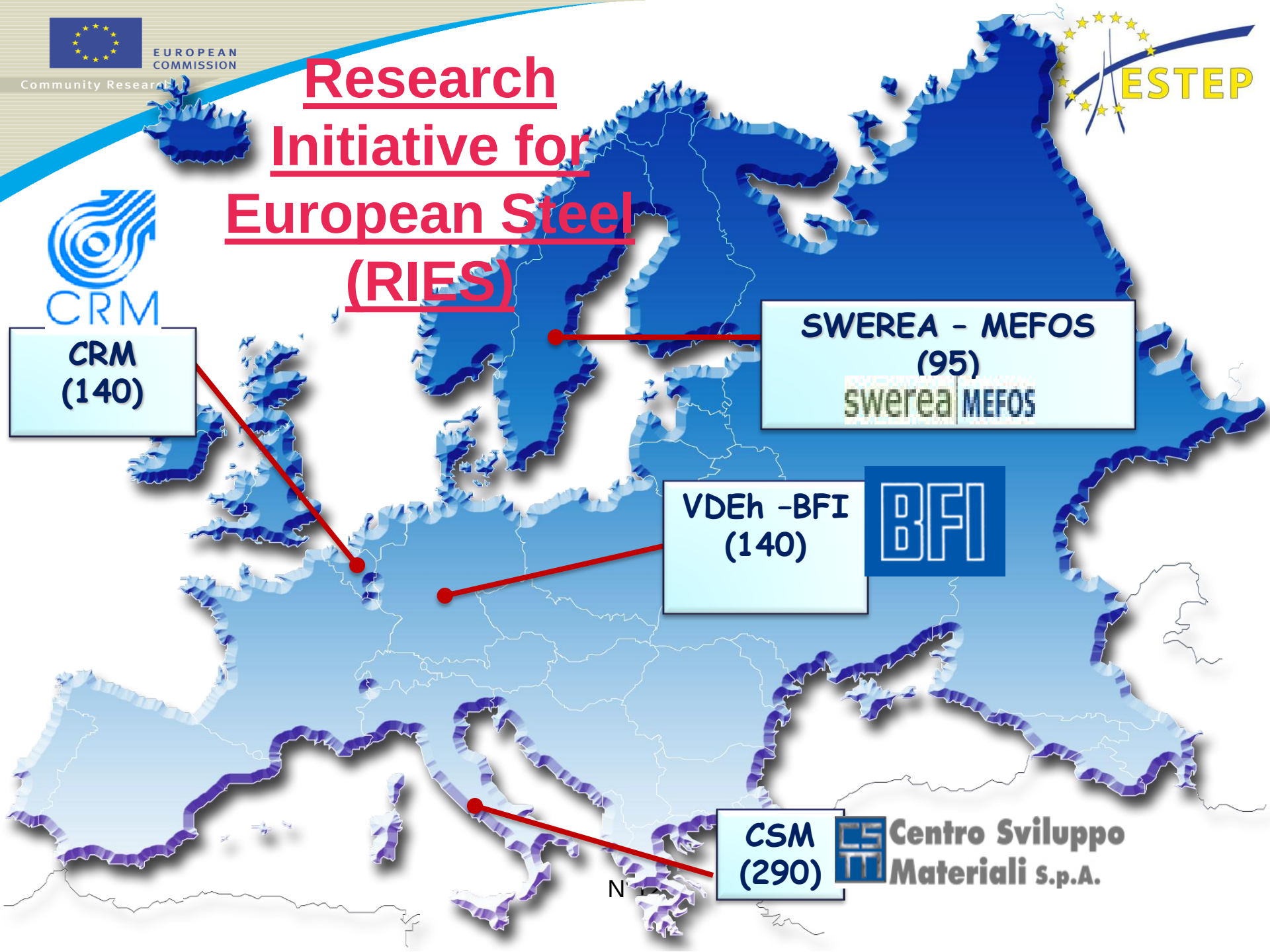
Cosa è il RIES ?

RIES = Research Initiative for European Steel

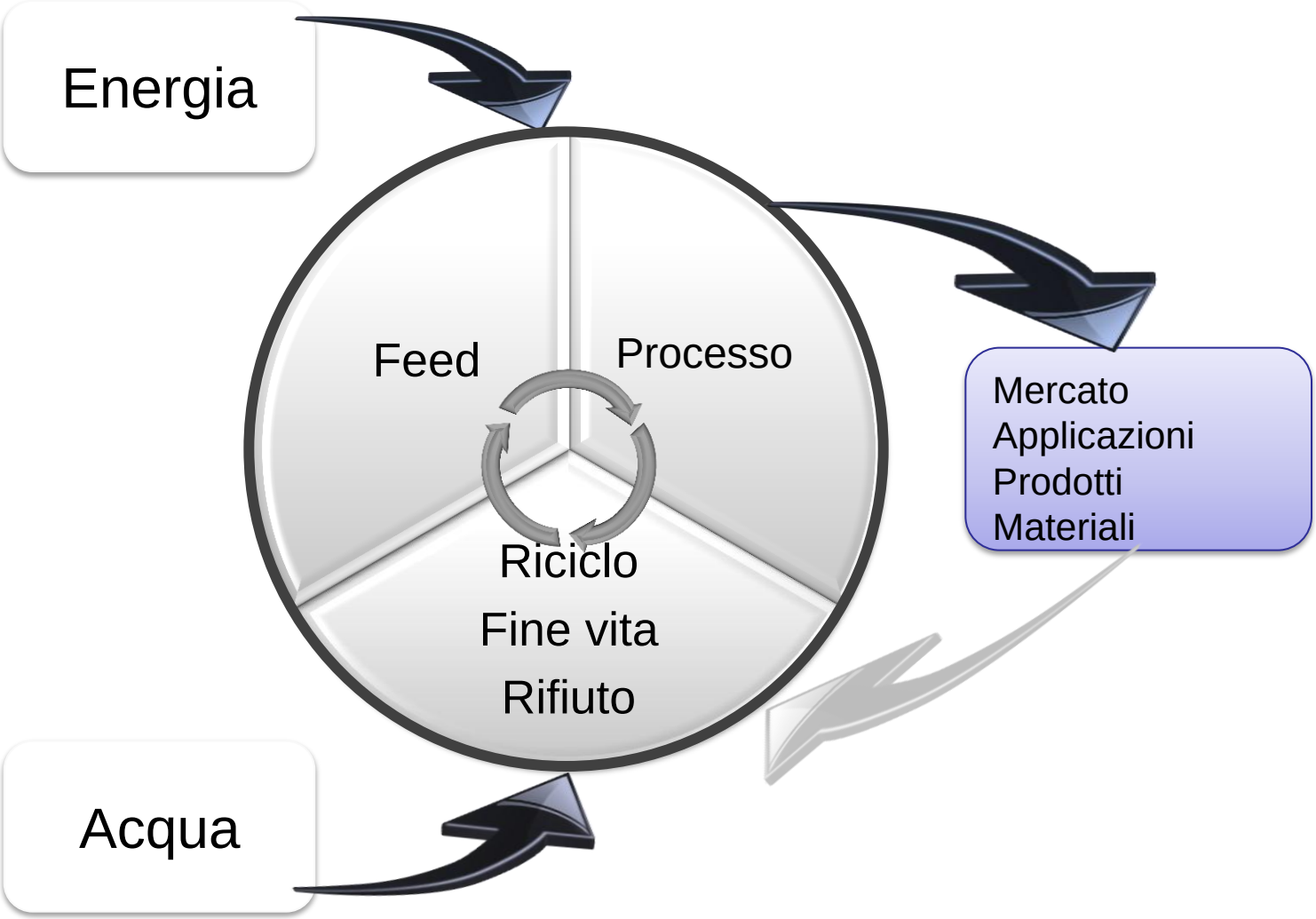
EUROPEAN COMMISSION
Community Research

Research Initiative for European Steel (RIES)

ESTEP



SPIRE Elementi della Roadmap



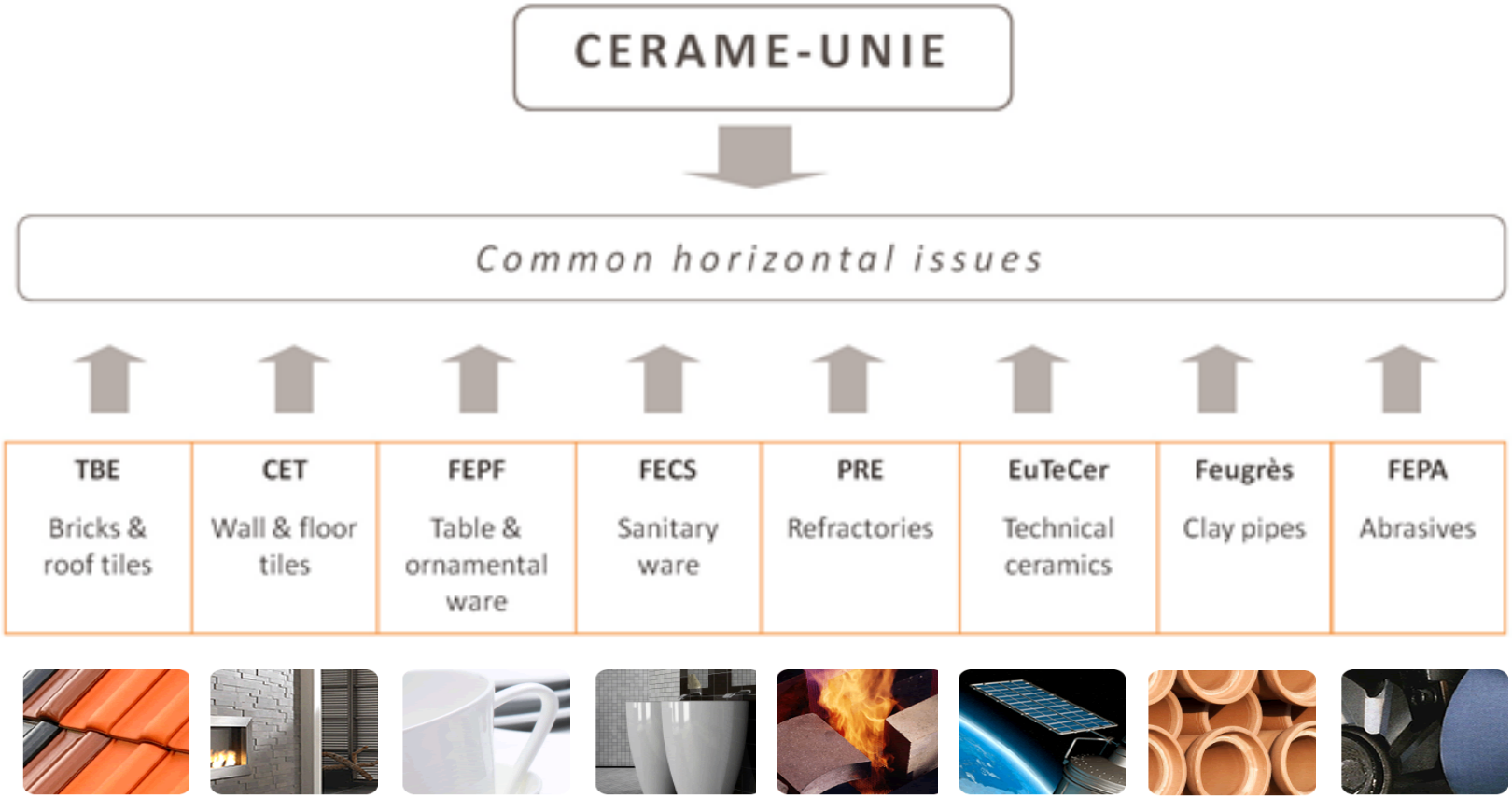
SPIRE Elementi della Roadmap

	Feed (SP1)	Processi (SP2)	Riciclo (SP3)	Applications (SP4)
Cemento				
Ceramici				
Chemicals				
Minerali				
Non-ferrosi				
Carta				
Acciaio				
Acqua ed Ingegneria				

Arancione: componente chiave, Giallo: importante, Blu: N. A.

SPIRE – ALCUNI ESEMPI

Cerame-Unie – the European Ceramic Industry Association



IMA in a nutshell

Industrial Minerals Association (IMA-Europe) is an umbrella organization which brings together nine European and one International association specific to individual minerals:

EUBA Bentonite

EBA Borates

ESMA Specialty Minerals

CCA Europe Calcium Carb

EUROFEL Feldspar

EuLA Lim

KPC Europe Kaolin & Plastic Clays

EUROTALC Talc

EUROSIL Silica

IDPA Diatomite

IMA's Mission since 1993

Promote the interests of the European industrial minerals industry on all non commercial issues

- ✓ **Representation**
  To regulatory bodies, end-user associations, Unions, NGO's, etc

- ✓ **Regulatory Monitoring**
  H & S, Products, Raw Materials policy
  Environment & Sustainable development

- ✓ **Communication**
  Image, public relations and internal information

- ✓ **Standardisation & Product Defence**
  Norms, specifications definitions and authorisation

Cement industry project proposals

- "Low CO2 binders integrating large volumes of by-products and waste from different industrial sectors leading to up to 50% CO2 savings, energy savings, higher resource efficiency, as compared to state-of-the-art technology
- Reduction of electricity consumption by modern grinding systems by 20 to 30%
- Waste heat recovery from cement kilns
- Use of oxyfuel technique
- Measurement - Development of measurement for the continuous monitoring of the biogenious content of CO2 at the stack
- Exploring industrial ecology synergies with respect to energy and materials use
- Cross-sectoral know how-transfer and education

EUROPEAN COMMISSION
Community Research

ESTEP

Association SPIRE

Confirmed Members – 10th July 2012

Industry

BAYER, SOLVAY, ArcelorMittal, LKAB, voestalpine, P&G, cmi, HYDRO, CLIB 2021 CLUSTER INDUSTRIELLE BIOTECHNOLOGIE, BASF, AkzoNobel, GREEN CHEMISTRY CAMPUS, Solutex, Tenaris, EVONIK INDUSTRIES, DSM, ARKEMA, ThyssenKrupp, REPSOL, Perstorp, MAPEI, DECHEMA, DOW, ISPT, Aurubis, TATA STEEL

Science

TNO, tecnalia Corporación Tecnológica, VTT, Fraunhofer, CRM GROUP, swerea|MEFOS, BFI, circe RESEARCH CENTRE FOR ENERGY RESOURCES AND CONSUMPTION, SINTEF, vito, ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, Centro Sviluppo Materiali S.p.A.

Association

cefic, ESTEP, EUnited European Engineering Industries Association, WssTP The European Water Platform, IMA Europe, EUROMETAUX EUROPEAN ASSOCIATION OF METALS, CEMBUREAU, Cerame-Unie The European Ceramic Industry Association

SPIRE: Conclusioni

- SPIRE è composta da oltre 30 membri che rappresentano l'industria Europea di processo (acciaio, non-ferrosi, prodotti chimici, vetro, ceramici e refrattari, cemento, minerali) e da altri importanti associazioni

  impiantisti e trattamentisti delle acque (Eunited, Water TP)
- ESTEP (acciaio) è leader della PPP insieme a Suschem (chimica e Eunited (impiantisti).
- Abbiamo il supporto della Commissione per la costituzione di SPIRE in PPP. Infatti SPIRE è pienamente in linea con gli obiettivi di ORIZON 2020
- Abbiamo appena prodotto la roadmap di SPIRE che la EC utilizzerà per la consultazione di tutti gli interessati (fino a Settembre 2012)
- SPIRE verrà costituita formalmente entro il 18 Luglio 2012