



# La Piattaforma Tecnologica Italiana Gestione Sostenibile Rifiuti



# CHI SIAMO

La Piattaforma è un *organismo costituito da Imprese, Centri di ricerca, Università, Associazioni, Enti pubblici e privati che si occupano del settore della gestione dei rifiuti*, nei diversi ruoli di competenza.

E' stata costituita il 21 luglio 2011 su iniziativa di Assoknowledge e di ANIDA, Associazione Nazionale Imprese in difesa dell'ambiente, entrambi aderenti a Confindustria.



ASSOKNOWLEDGE



# SCOPO

La piattaforma ha lo scopo di mettere a punto le necessità della ricerca italiana in materia di gestione dei rifiuti.

Essa è di sostegno al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nella definizione delle priorità nazionali da inserire *nell'ottavo Quadro comunitario (HORIZON 2020)*



Questa Piattaforma fa seguito ad altre Piattaforme già definite ed attualmente in discussione a livello comunitario.

# ***HORIZON 2020***

- Il nuovo sistema di finanziamento integrato destinato alle attività di ricerca e innovazione si chiamerà *"The Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation"*.
- Dal 2013 questo nuovo programma supporterà l'UE nell'affrontare quelle che sono state definite le big challenges - grandi sfide del futuro, fornendo a ricercatori e innovatori gli strumenti necessari alla realizzazione dei propri progetti e delle proprie idee. I nuovi fondi dovranno incentivare la cooperazione transfrontaliera e l'eccellenza, semplificando le procedure burocratiche e l'accesso alle risorse.
- andrà a sostituire, a partire dal 2014, l'attuale Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo, il Programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP) e l'Istituto europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT). Il budget proposto ammonta a 1.025 miliardi di euro. Il programma sarà incentrato su tre pilastri: eccellenza, competitività e sfide sociali.
- Per ulteriori informazioni consultare il sito web dedicato:

[http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index\\_en.cfm?pg=home](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=home)

# Piattaforme Tecnologiche Italiane

- Sono delle “Strutture Aggregative Organizzate” che riuniscono, per il perseguimento di specifici obiettivi (in via prioritaria la rappresentanza degli interessi italiani in Europa), tutti gli operatori italiani: industriali, scientifici e istituzionali;
- Sono le aggregazioni che definiscono il “Sistema Italia” in circoscritti e definiti ambiti.
- Sono delle strutture aperte, costituite da tutti gli attori (Imprese, Università, centri di Ricerca, Istituzioni Pubbliche, Fondazioni etc.) interessati a contribuire, in modo democratico, alla definizione degli obiettivi del “Sistema Italia” in specifici ambiti delle Nuove Tecnologie e della Ricerca.

# STRUTTURA

- Sono delle realtà organizzate esclusivamente sul piano volontaristico, con divieto assoluto di gestire e amministrare risorse economiche.
- Non sono delle entità legali (associazioni, consorzi, società consortili, cooperative, etc).
- Hanno l'unico obiettivo di approvare documenti di politica industriale nel campo delle Nuove Tecnologie e della Ricerca che siano la sintesi e la convergenza sulle priorità per il Sistema Italia.
- I partecipanti possono approvare un regolamento interno per il corretto funzionamento delle proprie attività operative, rifacendosi a quanto previsto a livello Europeo per le ETP (European Technological Platforms).
- In linea di principio, essendo concepite come strutture organizzate dal basso verso l'alto e non viceversa, sono aperte ai contributi e alle proposte di tutti i propri aderenti, che saranno opportunamente sottomesse al voto.
- Decidono sempre a maggioranza degli aderenti e le decisioni sono sempre vincolanti indipendentemente dalla percentuale con la quale sono state assunte. I partecipanti possono decidere di attribuire pesi diversi, nelle votazioni, alla componente industriale rispetto a quella scientifica (in Europa mediamente il rapporto è 80/20). Non possono aderirvi le persone fisiche.

# CARATTERISTICHE

## Bottom up

- Partecipazione diretta dei soggetti interessati e non di loro intermediari. Le associazioni di primo livello possono partecipare per svolgere funzioni di coordinamento a patto che i propri iscritti rappresentati, partecipino e aderiscano direttamente.

## Orizzontali

- Costituite da tutti i soggetti interessati all'obiettivo che operano sul territorio italiano: Imprese, Università, Centri di Ricerca, Istituzioni Pubbliche (Ministeri e Regioni), Fondazioni, etc.

# ATTIVITA'

- Il destinatario delle attività delle Piattaforme è l'Europa.
- L'attività operativa si articola in due macro ambiti:

## ***Rappresentanza***

- Identificare le priorità per il Sistema Italia
- Scegliere la strategia per conseguirle

## ***Implementazione***

- Scegliere i Progetti a cui partecipare come Sistema Italia
- Scegliere le modalità operative per la gestione dei Progetti

# GOVERNANCE

## **Gruppo di Coordinamento**

- Organizzato secondo le scelte di ciascuna Piattaforma, sovrintende alle attività dell'aggregazione e provvede alle convocazioni ad intervalli definiti, per la discussione e approvazione dei diversi documenti.

## **Autorità**

- Soggetto istituzionale molto autorevole sopra le parti per l'assolvimento delle funzioni di:
  - Controllo della regolarità delle decisioni assunte
  - Interfaccia con il Sistema delle Istituzioni Pubbliche italiane e straniere

# PUNTI DI FORZA

Questo modello organizzativo è estremamente efficace per i seguenti motivi:

- Il “focus” delle azioni è rivolto sui pochi obiettivi considerati prioritari per la crescita e lo sviluppo della Ricerca legata alla tecnologia, e non sui soggetti partecipanti.
- I soggetti, provenendo da settori diversi conferiscono all’aggregazione un valore aggiunto di esperienza e di “vision” sul futuro
- Sono aperte all’ingresso del maggior numero di players interessati all’adozione della tecnologia. “Più si è meglio è”. Generalmente sono composte da almeno il 90% dei soggetti nazionali interessati all’obiettivo di Ricerca individuato
- Utilizzano il modello aggregativo a “croce” integrazione Verticale: Grande, media e Piccola Impresa e integrazione Orizzontale: Università, Centri di Ricerca e Istituzioni.

# INCLUSIVITA'

- Le Piattaforme Tecnologiche Italiane, per la loro natura di “Facilitatori ed Integratori di Sistema” e per le motivazioni sopra esposte, non hanno mai un comportamento conflittuale e tanto meno competitivo con gli altri soggetti di Rappresentanza presenti sul Mercato.
- Tutte le azioni svolte a oggi hanno dimostrato di avere effetti esponenzialmente maggiori se attuate in collaborazione e sinergia con tutti i soggetti che a diverso titolo insistono sullo stesso obiettivo.

# I Cinque Principi Fondativi delle Piattaforme Tecnologiche Italiane

## *1 - Coinvolgimento diretto non intermediato degli Attori*

- Le Imprese e le Università/Centri di Ricerca sono le sole ad avere il diritto di voto, tutti gli altri soggetti partecipanti non hanno questo diritto. Il voto deve essere, da queste, espresso direttamente, non attraverso loro Intermediari. Le decisioni saranno prese a maggioranza dei votanti, appartenenti alla comunità industriale e scientifica che avranno aderito alla Piattaforma Tecnologica. Il presente Principio Fondativo tende a favorire l'implementazione industriale delle innovazioni scientificamente più avanzate.
- Le Imprese specialmente quelle di piccole dimensioni, hanno seri problemi di sostenibilità industriale dei temi innovativi che sono identificati da altri, senza il loro diretto coinvolgimento. Spesso le Imprese decidono di non investire semplicemente perché non sono in grado di percepire i benefici competitivi delle innovazioni proposte dai programmi pubblici.

## ***2 - Stesso peso politico a tutte le Imprese***

- La grande e la piccola Impresa hanno lo stesso peso, il loro voto vale sempre uno indipendentemente dal loro assetto dimensionale.
- Il presente Principio Fondativo tende a favorire la ricerca d'intese le cui ricadute economiche siano di beneficio per l'intero Sistema e non solo di alcuni soggetti in posizioni di oggettivo vantaggio competitivo.
- Solo attraverso il riconoscimento, in sede politica, di pari dignità, alla piccola impresa, quest'ultima sarà stimolata ad intraprendere percorsi virtuosi di crescita, per essere all'altezza della sfida, nella successiva fase competitiva.

### ***3 - Rapporto tra i partecipanti delle due comunità: industriale e scientifica***

- Università/Centri di Ricerca hanno gli stessi diritti delle Imprese, ma in sede di conteggio dei voti il peso complessivo della comunità scientifica non può superare il 25% del totale.
- Questo in conformità con le linee guida fornite dalla Commissione Europea per le Piattaforme Tecnologiche.
- Il presente Principio Fondativo tende a favorire la ricerca d'intese le cui ricadute economiche siano di beneficio per l'intero Sistema e non solo di una parte dello stesso.
- Si vuole in questo modo creare le condizioni per favorire il trasferimento al mercato dei risultati del processo d'innovazione tecnologica. Molte delle innovazioni tecnologiche degli ultimi anni sono rimaste nelle Università/Centri di Ricerca, perché queste ultime non sono riuscite a farle adottare dalle imprese. L'esperienza passata dimostra che anche le innovazioni tecnologiche "Pull" devono essere concordate con le imprese e non solo quelle "Push" come avviene da tempo.

#### ***4 - Netta distinzione e divisione tra la fase politica e quella implementativa***

- Ancorché i due momenti siano direttamente correlati tra di loro, e che le ricadute economiche sono il solo strumento di misurazione dell'efficacia dell'azione politica, entrambi vanno gestiti con modalità rigorosamente separate.
- Il momento politico per essere efficace deve essere, quanto più esteso e collegiale possibile, mentre quello implementativo, che risponde a regole competitive, è per sua stessa natura circoscritto e selettivo.
- L'inconciliabilità di questi due aspetti impone che all'interno della Piattaforma Tecnologica sia rigorosamente proibito parlare di aspetti competitivi connessi alla successiva implementazione.
- Gli aderenti possono utilizzare il momento di condivisione politica, all'interno della Piattaforma Tecnologica, per costruire rapporti relazionali personali sulla base dei quali, in altre sedi, costruire delle alleanze competitive finalizzate ad intraprendere percorsi di ricerca collaborativa.
- L'auspicio, in questa prospettiva, è che tutti gli operatori economici e scientifici italiani, interessati, nessuno escluso, aderiscano alla Piattaforma Tecnologica, in modo da prendere parte a questi processi decisionali.

## ***5 - Orizzontalità settoriale delle Piattaforme Tecnologiche***

- L'innovazione prodotta da soggetti che operano in settori diversi conferisce un reale vantaggio competitivo al Sistema Paese in quanto è fortemente ancorata al territorio (Nazione) che la esprime e pertanto è difficilmente imitabile dai paesi emergenti.
- I fatti hanno ampiamente dimostrato la vulnerabilità e la difficile difendibilità delle innovazioni prodotte da approcci verticali nell'ambito dei diversi settori merceologici.
- Una politica di ricerca, che valorizzi competitivamente l'intero sistema nazionale, non può pertanto essere più elaborata all'interno degli steccati che hanno caratterizzato la passata stagione industriale.

- In Italia le PTI in tema di ricerca sono promosse dalla *Direzione Generale per l'Internazionalizzazione della Ricerca del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)*, che si adopererà, in sede europea, con scopo di indirizzare i fondi Europei per la Ricerca e lo Sviluppo verso argomenti di interesse industriale, purché supportati da una chiara "Visione" e da una solida Agenda attuativa.
- La **PTI GSR** ha lo scopo di armonizzare e rendere più efficace la rappresentanza degli interessi italiani in Europa nell'ambito della Ricerca sui sistemi e le **Tecnologie Sostenibili per gestione dei rifiuti**

# REGOLAMENTAZIONE PTI GSR

Come tutte le Piattaforme, anche questa ha le seguenti caratteristiche:

- 1) Si basa su un'azione di volontariato e pertanto non si possono assumere impegni economici vincolanti per i propri aderenti ;
- 2) Le Imprese e le Università/Centri di ricerca sono le sole ad avere il diritto di voto, mentre le Associazioni e le Istituzioni partecipano ma non esprimono alcun voto;
- 3) Le decisioni sono prese a maggioranza dei votanti che appartengono, come già detto, alle Comunità Industriale e Scientifica che hanno aderito alla Piattaforma;
- 4) In sede di conteggio dei voti il peso complessivo della Comunità Scientifica non può superare il 25% del totale. Questo in conformità con le linee guida fornite dalla Commissione Europea per le Piattaforme Tecnologiche;
- 5) All'interno della Piattaforma è proibito trattare aspetti competitivi connessi alla successiva implementazione. Le alleanze competitive e la ricerca collaborativa vanno costruite in altre sedi.

# COMPOSIZIONE

La Comunità delle Imprese è costituita finora da 38 imprese, mentre la Comunità Scientifica da 36 Centri di Ricerca appartenenti al CNR, all'Università ed all'ENEA.

# ADESIONE

L'adesione non deve essere firmata dal rappresentante Legale, bensì dal responsabile dei programmi di Ricerca del Soggetto aderente.

L'Impresa/Dipartimento Universitario/Centro di Ricerca nell'aderire prende atto, infatti, che le Piattaforme Tecnologiche Italiane:

- Non sono entità legali (associazioni, consorzi, società consortili, cooperative, etc), ma “Strutture Aggregative Organizzate” che riuniscono tutti gli operatori italiani: industriali, scientifici, e istituzionali, per elaborare e approvare documenti di politica industriale nel campo delle Nuove Tecnologie e della Ricerca;
- Sono strutture organizzate esclusivamente sul piano volontaristico, con il divieto assoluto di gestire e amministrare risorse economiche, e pertanto non possono assumere impegni economici vincolanti per i propri aderenti;
- Sono strutture aperte, costituite da tutti gli attori (Imprese, Università e Centri di Ricerca, Istituzioni Pubbliche, Fondazioni etc.) interessati a contribuire, in modo democratico, alla definizione degli obiettivi, nel campo delle Nuove Tecnologie e della Ricerca, che siano la sintesi e la convergenza di tutti gli operatori sulle priorità per il “Sistema Italia” per l'Europa.

MODULO DI ADESIONE ALLA PIATTAFORMA TECNOLOGICA ITALIANA  
GESTIONE SOSTENIBILE RIFIUTI

SOGGETTO RICHIEDENTE

IMPRESA                       DIPARTIMENTO UNIVERSITARIO\FACOLTA'  
 CENTRO DI RICERCA

NOME (Ragione Sociale)			
INDIRIZZO			
CITTA'		CAP	
TEL.	FAX		
SITO WEB			

PERSONE DESIGNATE

NOME		COGNOME	
RUOLO		TITOLO	
TEL.	CELL.		
E-MAIL			

NOME		COGNOME	
RUOLO		TITOLO	
TEL.	CELL.		
E-MAIL			

ATTIVITA' ESERCITATA

--

L'Impresa / Dipartimento Universitario / Centro di Ricerca indicato concorda con gli obiettivi contenuti nel Manifesto e aderisce alla Piattaforma Tecnologica Italiana Gestione Sostenibile Rifiuti.

Nel formulare la presente adesione si prende atto che la Piattaforma Tecnologica Italiana Gestione Sostenibile Rifiuti:

1. Non è un'entità legale (Associazione, Consorzio, Società consortile, Cooperativa, ecc.), ma una "Struttura Aggregativa Organizzata" che riunisce tutti gli operatori italiani: industriali, scientifici ed istituzionali, per elaborare ed approvare documenti di politica industriale nel campo delle Nuove Tecnologie e della Ricerca.
  2. È una struttura organizzata esclusivamente sul piano volontaristico, con il divieto assoluto di gestire ed amministrare risorse economiche e, pertanto, non potrà assumere impegni economici vincolanti per i propri aderenti.
  3. È una struttura aperta, costituita da tutti gli attori (Imprese, Università e Centri di Ricerca, Istituzioni Pubbliche, Fondazioni, ecc.) interessati a contribuire, in modo democratico, alla definizione degli obiettivi, nel campo delle Nuove Tecnologie e della Ricerca, che siano la sintesi e la convergenza di tutti gli operatori sulle priorità per il "Sistema Italia" per l'Europa.
- Sulla base delle precisazioni sopra esposte, la presente adesione non deve essere firmata dal Rappresentante Legale, bensì dal responsabile dei programmi di Ricerca riferiti alla Gestione Sostenibile Rifiuti del Soggetto aderente.

DATA \_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_

# Modalità di Adesione



# PTI GSR

## L'assemblea degli aderenti:

- Ha un chairman, presso Assoknowledge:  
[a.sciolari@assoknowledge.it](mailto:a.sciolari@assoknowledge.it)
- Ha una segreteria generale, presso Anida:  
[gestionesostenibilerifiuti@gmail.com](mailto:gestionesostenibilerifiuti@gmail.com)
- Ha un coordinamento, svolto da Montana S.p.A., Ecologica Naviglio S.p.A., IRC CNR, rispettivamente raggiungibili alle seguenti email:  
[coordinatore@gestionesostenibilerifiuti.org](mailto:coordinatore@gestionesostenibilerifiuti.org)  
[industriale@gestionesostenibilerifiuti.org](mailto:industriale@gestionesostenibilerifiuti.org)  
[scientifica@gestionesostenibilerifiuti.org](mailto:scientifica@gestionesostenibilerifiuti.org)

## La PTI GSR ha anche un sito!

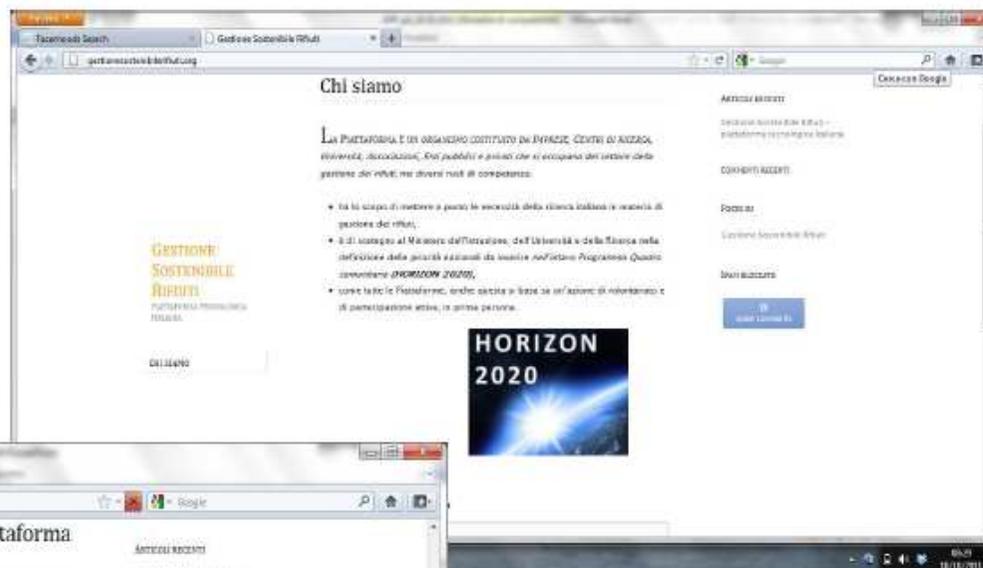
- Abbiamo registrato il dominio [www.gestionesostenibilerifiuti.org](http://www.gestionesostenibilerifiuti.org), con redirect automatico ad un servizio wordpress.

# SERVIZI WEB per la PTI

www.gestionesostenibilerifiuti.org



Strumenti di condivisione:  
il sito, twitter, altri servizi di  
condivisione ed informazione, ...





Strumenti di condivisione:  
google, facebook, email, ....

The screenshot shows the Google Docs interface. At the top, there's a search bar with "ANAGRAFICHE" entered. Below it, the "Documenti" section is visible, showing a list of documents. One document is highlighted: "F-Adesanti PTI Gestione Sostenibile Rifiuti agg.03.8.11.xls". The interface includes a sidebar with navigation options like "Home page", "Speciali", "Di mia proprietà", "Tutti gli elementi", "Cestino", "Le mie raccolte", and "Raccolte condivise con me".

The screenshot shows the Google Calendar interface. At the top, there's a search bar with "Cerca in Calendar". Below it, the "Calendar" section is visible, showing a calendar for October 2011. A specific event is highlighted: "10 - 4PM PTI\_GSR presso MIUR - Roma". The interface includes a sidebar with navigation options like "I miei calendari" and "Altri calendari".

The screenshot shows the Facebook interface for the page "PTI Gestione Sostenibile Rifiuti". The page header includes the organization's name and a "Bacheca" (Timeline) section. Below the header, there's a section for "Condividi" (Share) with options for "Stato", "Foto", "Link", "Video", and "Domanda". The main content area shows a post with the text: "Roma 21 giugno 2011: è stata costituita presso il MIUR - Ministero della Istruzione, Università, Ricerca, la Piattaforma Tecnologica Italiana per la Gestione Sostenibile Rifiuti - www.gestionesostenibilerifiuti.org".

# Questionario

## Il questionario è stato:

- Elaborato dal Coordinamento della PTI (Coordinatore Scientifico, Coordinatori Comunità Scientifica e Industriale), sentiti anche i rispettivi gruppi di coordinamento.
- Completato tra agosto e il 14 settembre.
- Inviato a metà settembre a tutti gli aderenti.
- I risultati sono pervenuti tra la fine di settembre e fino al 6 ottobre.

## Il questionario è composto da **quattro sezioni**:

### Questionario Tecnologie - Criteri generali

- I. Motivazione per la Gestione Sostenibile dei Rifiuti
- II. Tipologia dei rifiuti – propone le principali tipologie di rifiuti sui quali focalizzare la ricerca
- III. Tecnologie di trattamento dei RIFIUTI SOLIDI - propone le principali tecnologie di trattamento sulle quali focalizzare la ricerca
- IV. Tecnologie di trattamento dei RIFIUTI LIQUIDI - propone le principali tecnologie di trattamento sulle quali focalizzare la ricerca

Agli aderenti alla PTI per ognuna delle sezioni viene richiesto di **individuare la priorità dei temi elencati/indicati attraverso l'assegnazione di un punteggio da 1 a 5** (1=priorità alta ; 5=priorità bassa).

Per ognuna delle sezioni viene lasciato lo spazio (Altro) per proporre ulteriori focus rispetto a quelli elencati.

# PTI GSR - Motivazione per la Gestione Sostenibile dei Rifiuti



		INDICARE NOME DELLA SOCIETA' / ENTE ADERENTE	INDUSTRIALE			SCIENTIFICA			PTI GSR		
Parte "soft" Condividi i punti esposti nel seguito? Quale livello di importanza e priorità relativa attribuisce? Hai altri punti da indicare?		Motivazione per la Gestione Sostenibile dei Rifiuti	TOT	VOTI (su15)	VOTI (su15)	TOT	VOTI	VOTI	Voto 1	Voto 2	Voto 3
		selezionare solo le cinque voci ritenute prioritarie e individuare la gerarchia dando un punteggio da 5 a 1 (dove 5 è PIU' importante di 1)	NR	NR	%	NR	NR	%	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primo Focus</li> <li>➤ Secondo Focus</li> <li>➤ Terzo Focus</li> <li>➤ Quarto Focus</li> </ul>	1	Gestione dei rifiuti sostenibile e integrata: centralità di una visione strategica di insieme, rispetto al dettaglio, e dell'analisi delle correlazioni per quanto riguarda le componenti: a) stakeholders; b) gerarchia e fasi del sistema (da prevenzione a destino finale); c) aspetti tecnico-operativi, ambientali, finanziari, socio-economici, istituzionali-amministrativi, politici, giuridici.	36	13	87%	➤ 41	13	100%	➤ 77	26	93%
	2	Ridurre la produzione di rifiuti: favorire la raccolta differenziata, minimizzare il packaging, ampliare i mercati commerciali dei rifiuti nei cicli di produzione (ampliare la tipologia di rifiuti, anche provenienti dal trattamento dei rifiuti stessi, che possono rientrare nella qualifica di sottoprodotti)	➤ 39	15	100%	➤ 41	13	100%	➤ 80	28	100%
	3	Studiare nuove forme di recupero di materia sotto forma di energia, individuando metodologie di approccio integrato con tecnologie ad elevato grado di affidabilità ed a basso impatto ambientale (impianti di trattamento, combustione, biogas, TMB, Bioreattori, altro..).	➤ 54	15	100%	➤ 47	13	100%	➤ 101	28	100%
	4	Studiare nuove forme di recupero di materia in cicli produttivi per opere/articoli dell'industria (costruzioni, manifatturiera)	➤ 45	15	100%	➤ 36	13	100%	➤ 81	28	100%
	5	Studiare nuova normativa per una razionalizzazione del sistema, approfondire sistemi di controllo e monitoraggio, con valutazione delle performances e degli impatti nel tempo e individuare nuove strategie di comunicazione fra gli stakeholders: omogeneità territoriale di pratiche, semplificazione amministrativa e corretta comunicazione/informazione di tutte le parti sociali interessate	➤ 47	15	100%	➤ 28	13	100%	75	28	100%

NOTA: elaborazione con punteggio crescente con importanza

# Risultati ottenuti

**Sono 2 i focus (idee di business)** che al momento sono stati individuati a livello della PTI:

• **1° focus - punta su sistemi di gestione integrati efficaci - di taglia ridotta** – per applicazioni in ambiti territoriali ristretti (gestione rifiuti tendente al km 0). Accessibili alle PMI.

• **2° focus – punta sui sistemi di bonifica dei brownfield (industriali, petroliferi, bellici, urbani)** con impiego di tecnologie a basso costo. Valorizzare e recuperare territorio, risorsa esauribile.

# PRIMO FOCUS

## Mini piattaforme per il ciclo integrato dei rifiuti

- **Scala dimensionale :**
  - Mini piattaforme integrate - Ciclo integrato Rifiuti (verso il km 0)
- **Scala territoriale:**
  - Mettiamo al centro il territorio (vocazione territoriale) e su questo costruiamo delle soluzioni per Ambiti Territoriali Ristretti (ATR)
- **Tecnologiche**
  - **Scala di valore nelle scelte tecnologiche:**
    - *Sostenibilità sociale > economica > ambientale*
  - **Obiettivo delle tecnologie (Commissione Europea – roadmap 2020)**
    - *Favorire tecnologie di recupero materiali, riciclaggio e produzione materie prime secondarie per il mercato con valorizzazione energetica del fine linea.*
- **Tecnologie**
  - Trattamenti termici (alta/bassa temperatura) (termovalorizzazione/desorbimento termico) con recupero di energia
  - Trattamenti di ossidazione chimica
  - Digestione anaerobica
  - Recupero di minerali critici da matrici complesse
- **Attenzione su:**
  - Formazione, logistica, tecnologia

# SECONDO FOCUS

## Le Tecnologie per le Bonifiche

- **Obiettivo** studiare nuove tecnologie per il trattamento dei rifiuti derivanti dalle bonifiche e per i trattamenti in sito.  
Favorire tecnologie di recupero materiali, e produzione materie prime secondarie per il mercato
- **Tecnologiche**
  - **Scala di valore nelle scelte tecnologiche:**
    - *Sostenibilità sociale (prerequisito) > economica > ambientale (conseguenza necessaria)*
- **Tecnologie**
  - Trattamenti termici (bassa temperatura/ desorbimento termico)
  - Landfill mining per il recupero dei materiali dalle vecchie discariche
  - Recupero di minerali da scarti minerari
- **Attenzione su:**
  - Recupero e riuso del territorio (risorsa limitata ed esauribile), tecnologia

# IMPEGNI FUTURI

## Il resto della strada, alcuni SPUNTI:

- definire una *“roadmap della PTI” e delle linee di priorità*
- predisporre *audit tecnologici e ricognizione delle idee*
- analisi del *posizionamento della PTI: cosa manca - quali obiettivi (gap analysis)*
- azioni coordinate, mantenendo la *linea strategica definita*
- il nostro è un settore con *potenzialità eccezionale, può crescere in modo Elevato*

Altri temi saranno individuati nel corso delle prossime riunioni.

- prossimo incontro previsto a Roma,
- **giovedì 3 novembre 2011:**
- la PTI dovrà focalizzarsi sulle proposte da *“mandare avanti”* ed **approvare un FOCUS per la ricerca, espressione del “sistema Italia”**.