

Il valore della proprietà intellettuale per le imprese biotech

I brevetti biotech in Italia e la loro valorizzazione economica



Leonardo Vingiani
Direttore Assobiotec-Federchimica



FEDERCHIMICA
ASSOBIOTEC

Associazione nazionale per lo sviluppo
delle biotecnologie



Biotech week 2018

24 – 30 settembre 2018

«Nei confronti della scienza non possiamo esprimere indifferenza o diffidenza verso le sue affermazioni e i suoi risultati»

Presidente Sergio Mattarella Settembre '18 in visita al centro Biogem di Ariano Irpino

Cos'è

- Una settimana di eventi e manifestazioni a livello globale (4 continenti; 16 Paesi Europei)

Obiettivo

- Promuovere la divulgazione del sapere scientifico, della ricerca e dell'innovazione che si fa prodotto e avvicinare anche il grande pubblico a queste tecnologie abilitanti

Quando

- Dal 24 al 30 settembre per la sua VI edizione europea

Target

Studenti, ricercatori, addetti ai lavori, istituzioni, famiglie, bambini, pazienti, medici, insegnanti, curiosi...



FEDERCHIMICA
ASSOBIOTEC

Associazione nazionale per lo sviluppo
delle biotecnologie

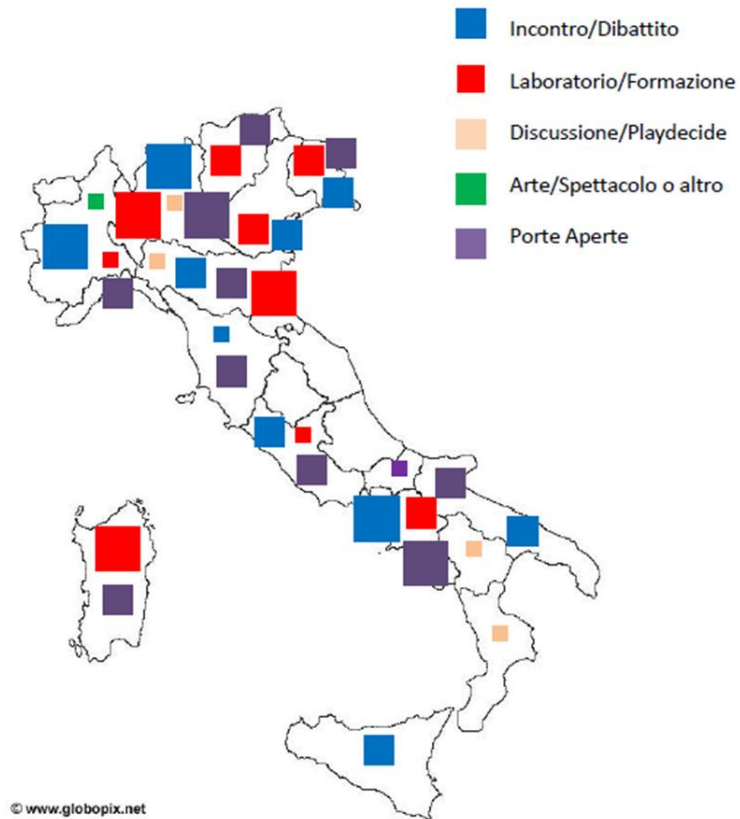
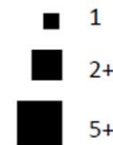
Cosa succede in Italia



- ❖ 100 appuntamenti
- ❖ 16 regioni
- ❖ oltre 35 località coinvolte



IL PAESE SI CONFERMA
LEADER A LIVELLO
EUROPEO PER NUMERO
DI INIZIATIVE

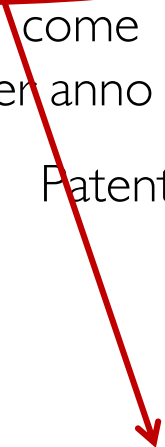


La IP è sempre più un asset aziendale

Cambio di paradigma: il brevetto non più come un semplice strumento di tutela legale, ma come un investimento a tutti gli effetti

Concetti già associati:

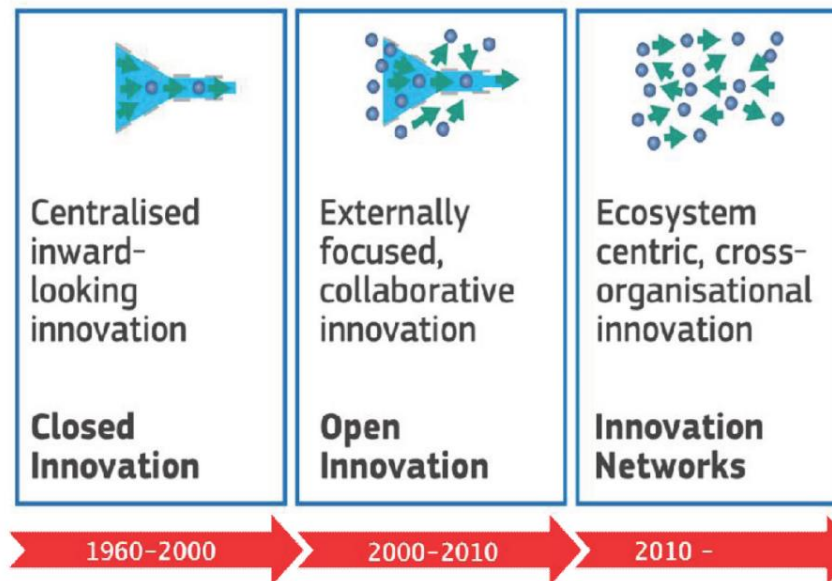
- ❖ La ricerca e gli asset intangibili creano valore per l'azienda
- ❖ Il brevetto è visto come un vero e proprio investimento che dà ritorno economico anno per anno
- ❖ L'introduzione del Patent Box anche in Italia ha accentuato questa percezione



Ma da dove origina la necessità del brevetto?

Oggi la R&S è svolta fuori dalle mura aziendali

- ❖ Come? Ricerca in collaborazione
- ❖ Con chi? Università, EPR, IRCCS, ISSZZ



80%
Quota di R&S svolta esternamente
10 anni fa era il 20%

Fonte: European Commission, SCRIP



FEDERCHIMICA
ASSOBIOTEC

Associazione nazionale per lo sviluppo
delle biotecnologie

Ma affinché tutto ciò possa avvenire in maniera organica e funzionale è necessario che il passaggio del **Trasferimento Tecnologico** funzioni in maniera appropriata

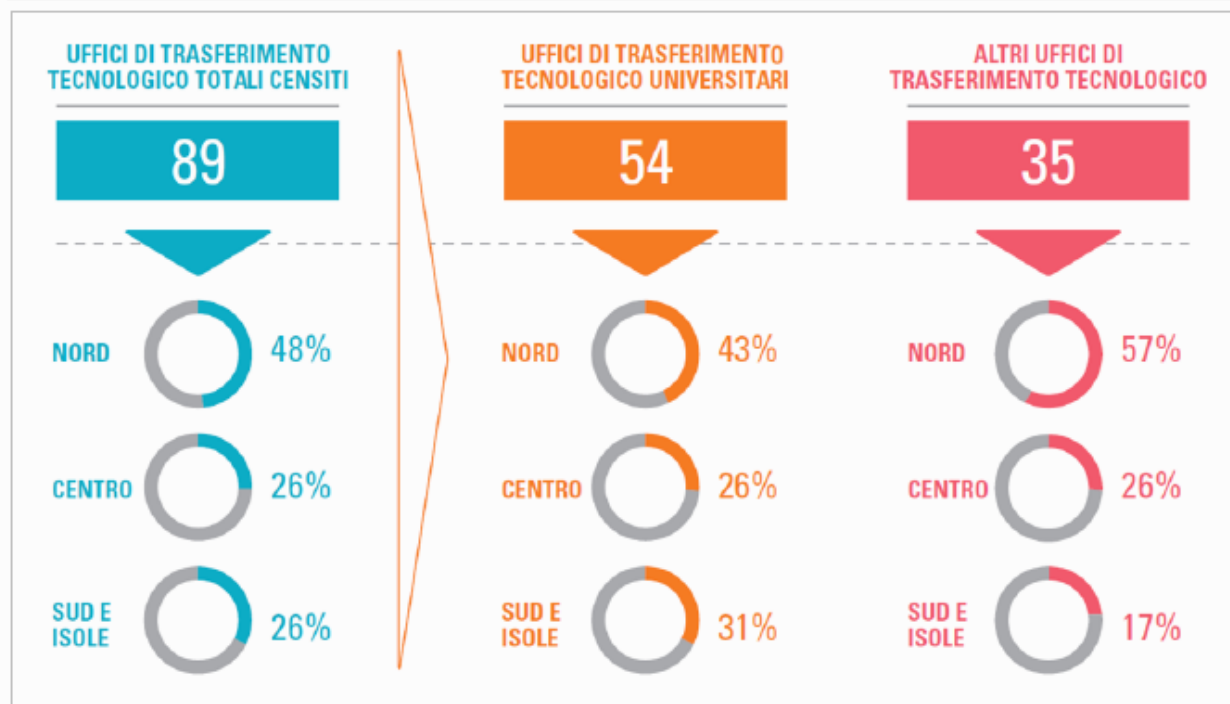


Il contesto italiano



In Italia la rete di UTT dedicati alle Scienze della Vita è frammentata ...

Analisi bottom-up
 eseguita dal Gruppo di
 Lavoro TEH-A



- Nessun UTT in Italia è dotato di «**massa critica**» adeguata, in termini di risorse umane e finanziarie
- Le risorse dedicate agli UTT sono state pari a circa **10 milioni di Euro** per un importo medio pari a circa **324 mila Euro**
- Spesso, inoltre, mancano delle **specializzazioni**

La nostra mappatura è in corso di approfondimento da parte del Gruppo di Lavoro sul Tech Transfer di Alisei che sta analizzando nel dettaglio le **competenze effettive** possedute da ogni singolo UTT regionale

... e i regolamenti universitari in materia di Tech Transfer sono confusi e discordanti

Analisi a campione
eseguita dal Gruppo di
Lavoro TEH-A

UNIVERSITÀ
DEGLI
STUDI DI
MILANO

«La partecipazione dell'Università negli spin-off, che può derivare anche esclusivamente da conferimenti di beni in natura, **non può superare di norma il 10% del capitale sociale**, salvo che il Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo non disponga diversamente, ricorrendo particolari motivi di convenienza o di opportunità»

SCUOLA
SUPERIORE
SANT'ANNA

«La percentuale di partecipazione del singolo docente o ricercatore nello spin-off **non potrà eccedere il 50% del capitale sociale**/fondo patrimoniale, eccetto l'ipotesi in cui l'apporto di proprietà intellettuale da parte di tale docente o ricercatore sia talmente rilevante, a giudizio della Commissione Congiunta per il Trasferimento Tecnologico, da giustificare una percentuale di partecipazione maggiore del 50%»

UNIVERSITÀ
DEGLI
STUDI DI
NAPOLI
FEDERICO II

«In caso di trasferimento a qualunque titolo delle azioni o quote, spetti ai soci dello spin-off, tra cui l'Università, un diritto di prelazione da esercitarsi **in proporzione alla partecipazione detenuta**»

Nelle Università italiane non esiste il ruolo del Tech Transfer Office Manager con competenze riconosciute!

Anche la norma sul "*Professor's Privilege*" limita le potenzialità del Trasferimento Tecnologico ...

... e pone ostacoli sia sul piano della **comunicabilità** sia su quello della **sfruttabilità** dei risultati ottenuti!

- Il "*Professor's Privilege*" stabilisce che le invenzioni sviluppate in ambito accademico (o presso gli enti di ricerca pubblici) **appartengono ai professori o ricercatori** che le hanno concepite
- In Europa è applicato solo in:



ITALIA



SVEZIA

Il meccanismo alternativo è l'**"Institutional Ownership"**: i risultati della ricerca finanziata con fondi pubblici sono di proprietà dell'istituzione nella quale il ricercatore lavora



REGNO UNITO



FRANCIA



FINLANDIA



GERMANIA



STATI UNITI



GIAPPONE



SPAGNA



CINA

Il Trasferimento Tecnologico resta un'area critica

Sottodimensionamento di personale

- In media gli Uffici di Trasferimento Tecnologico universitari in Italia hanno **3,7 addetti**

Scarsità di risorse

- Nel 2014 risorse complessive pari a circa 11 milioni di Euro per un importo medio di circa **333 mila Euro** per singolo Ateneo

Competenze

- Limitata presenza di figure tecniche e di business
Prevalenza di figure **amministrative e legali**

Brevetti

- Limitata sensibilità delle università verso
l'**attività di brevettazione e valorizzazione dei risultati** della ricerca

Imperial Innovations



- **600** brevetti
- Oltre **155 spin-out**
- Oltre **100 progetti proof of concept** finanziati
- **£1,3 miliardi** raccolti dalle aziende in portafoglio

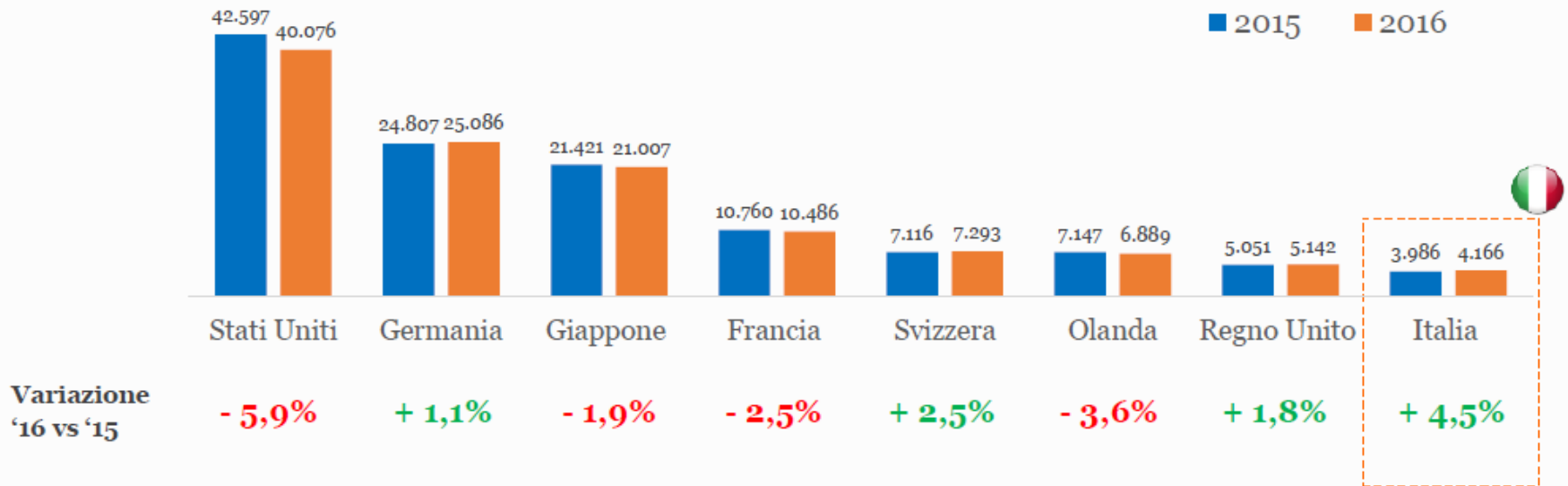
Leuven R&D (LRD)



- Fatturato di **€1,4 miliardi**
- **105 spin-off** che hanno raccolto €675 milioni di capitale
- **82 dipendenti** multidisciplinari, di cui il **50%** si occupa solo di trasferimento tecnologico
- Università più innovativa in Europa*

Di conseguenza il nostro Paese ha una scarsa propensione alla brevettabilità e ancor meno alla valorizzazione della IP

Numero di domande di brevetto registrate allo European Patent Office, principali economie, valori assoluti, 2015 e 2016



Finalizzare la creazione del Tech Transfer Competence Center (TTCC) per il settore delle Scienze della Vita (1/2)

PROPOSTA

1

Il Tech Transfer Competence Center si pone come meccanismo di supporto e **integrazione sinergica delle esperienze e delle competenze dei player territoriali** messi a sistema e coordinati in ottica di complementarità

Esso massimizzerà le possibilità di **matching domanda-offerta** grazie alla condivisione delle reti di contatti e il supporto, iniziative di comunicazione e promozione proattiva (business development) dell'offerta tecnologica, a livello nazionale, attività di formazione, gestione della proprietà intellettuale

Alisei ha manifestato la propria disponibilità ad assumere un ruolo di coordinamento e guida nella **realizzazione della roadmap** per la creazione del Tech Transfer Competence Center



Finalizzare la creazione del Tech Transfer Competence Center (TTCC) per il settore delle Scienze della Vita (2/2)

PROPOSTA

1

Le sue funzioni saranno:

- **Mettere a sistema** e integrare le competenze sviluppate a livello di singole Regioni italiane (o gruppi di Regioni - **reti regionali di Tech Transfer**)
- Garantire ai centri di ricerca e altri enti (come Università, IRCCS, ecc.) la possibilità di mantenere prerogative di autonomia, dotandosi delle **competenze necessarie** a fornire supporto concreto anche in tema di gestione delle proprietà intellettuale
- Consentire di **raggiungere “massa critica”**, non duplicando competenze e specializzazioni e avvalendosi delle risorse materiali, immateriali e umane di cui le Regioni già dispongono

Il TTCC potrà **operare in sinergia con attori territoriali o in modo autonomo nella valorizzazione della proprietà intellettuale delle invenzioni** sviluppate nell'ambito dei singoli centri di ricerca

Modificare la norma relativa al “*Professor’s Privilege*” (1/2)

PROPOSTA

2

L’alternativa all’attuale sistema potrebbe essere orientata ai seguenti principi:

IL RICERCATORE SI IMPEGNA A COMUNICARE AL **PROPRIO ENTE** (IN MODO TRASPARENTE) I RISULTATI DELLA RICERCA SUSCETTIBILI DI UNO SVILUPPO APPLICATIVO



1

I DIRITTI DELLE INVENZIONI SONO ASSEGNATI ALL’ENTE CHE DEVE **INTRAPRENDERE AZIONI IDONEE A VALORIZZARE ECONOMICAMENTE** TALI INVENZIONI IN UN DATO ARCO TEMPORALE (PENA LA RETROCESSIONE DEI DIRITTI ALL’INVENTORE)



2

LE STRUTTURE DI SUPPORTO (INCUBATORI E TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE) DEVONO FORNIRE **STRUMENTI DI VALUTAZIONE, MANAGEMENT E NETWORKING PER LO SVILUPPO DEL PROGETTO APPLICATIVO**



3

IL RICERCATORE RIMANE IL **PIVOT DEL PROGETTO** E A LUI VANNO BUONA PARTE DEI RITORNI ECONOMICI



4



|| Modificare la norma relativa al “*Professor’s Privilege*” (2/2)

PROPOSTA

2

La modifica di questa **norma resta subordinata alla creazione di Uffici di Trasferimento Tecnologico efficaci, efficienti e dotati di tutte le professionalità**

Più nello specifico:

- Il suo potenziale andrebbe letto e valutato privilegiando un approccio di medio-lungo
- In mancanza di strutture specializzate e/o in presenza di un contesto poco favorevole allo sfruttamento commerciale delle invenzioni industriali, non è possibile stabilire con certezza la preferibilità tra l’allocazione del diritto all’Università o al ricercatore



Promuovere la cultura del trasferimento tecnologico e dell'imprenditorialità

PROPOSTA

3

Tra le iniziative proposte:

- a) Dare una maggiore valenza, nei processi di valutazione dei professori e dei ricercatori, ai **titoli relativi alla formazione e al Trasferimento Tecnologico all'industria**
- b) Lanciare una **campagna congiunta MIUR, MiSE e Ministero della Salute** per sensibilizzare Università, centri ricerca e IRCCS a diffondere la cultura del Trasferimento Tecnologico e della brevettazione
- c) Avviare un **percorso di Education nelle scuole, Università e centri di ricerca** per formare le nuove generazioni al Tech Transfer e all'imprenditorialità
- d) Creare una **Scuola di Formazione** per il Tech Transfer, che porti alla nascita di **Tech Transfer Office Manager** dotati di competenze adeguate e basate su standard internazionali
- e) Dare completa attuazione al **Programma Capitale Umano** del PNR 2015-2020



“L'innovazione è un processo complesso e articolato che trae avvio da un'idea e si sviluppa attraverso ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione.

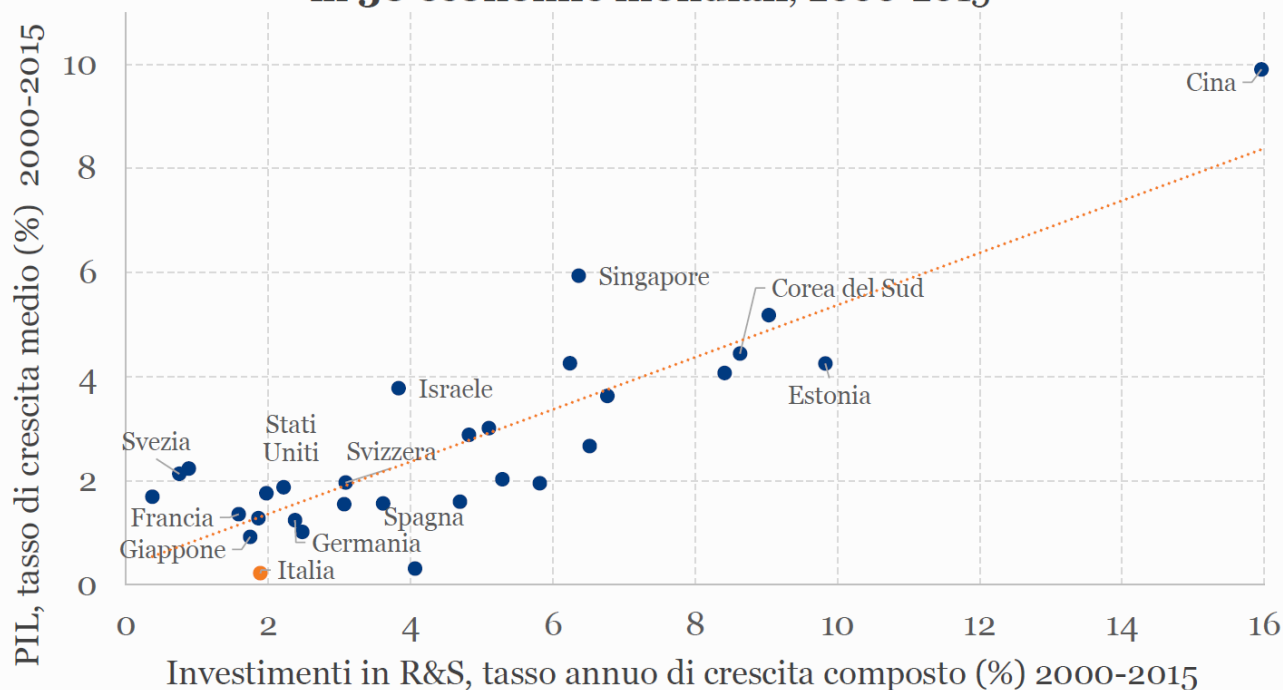
Inoltre, può costituire la base di partenza per nuove idee e nuove innovazioni derivanti dal contributo superiore che altri individui o imprese possono apportare.

*Nasce così un vero e proprio circolo virtuoso per il quale **l'innovazione genera nuova innovazione, con vantaggi non solo per chi la produce, ma anche per il territorio circostante e gli stakeholder diretti o indiretti coinvolti.**”*

Imprese multinazionali: Innovazione e scelte localizzative.
Stefano Bresciani, Alberto Ferraris. Maggioli editori.

Perché è importante parlare di innovazione oggi a livello di sistema-Paese

**Relazione tra investimenti in R&S e crescita del PIL
in 30 economie mondiali, 2000-2015**



*Esiste una relazione
positiva diretta tra
investimenti in R&S e
crescita del Paese*



FEDERCHIMICA
ASSOBIOTEC

Associazione nazionale per lo sviluppo
delle biotecnologie

Grazie per l'attenzione!

Assobiotec - Federchimica

<http://assobiotec.it>

assobiotec@federchimica.it



@AssobiotecNews