

Brevetti e altri Diritti di Proprietà Intellettuale (IPR)



POLITECNICO
DI TORINO

POLITO
TECHSHARE DAY
Valle d'Aosta

Lunedì 10 Ottobre 2016

Pépinière d'Entreprises
Via Carlo Viola 78
Pont-Saint-Martin (AO)



DISCLAIMER

Il presente documento è stato liberamente assemblato dall'autore che ne è unico proprietario.

La redazione di questa presentazione è parzialmente basata sui materiali resi disponibili dall'EPO (European Patent Office) attraverso il proprio portale internet, che sono tuttavia stati adattati e modificati dall'autore sotto la propria responsabilità.

– 2005 MS Industrial Biotech – Unito

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO
ALMA UNIVERSITAS
TAURINENSIS



– 2006 Product Specialist - J&J

Johnson & Johnson

– 2007 Client Manager GD/GDO – Equilibra (Italian SME)



– 2008 Fellow KTT – Unito, Polito

– 2011 PhD Business & Management – Unito



POLITECNICO
DI TORINO

– 2012 Head of TT&IL (former Contracts office) - Polito

- **INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**
- **PROPRIETA' INTELLETTUALE**
- **BREVETTI**
- **PROCEDURE BREVETTUALI**

- 
- ▶ **INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**
 - ▶ PROPRIETA' INTELLETTUALE
 - ▶ BREVETTI
 - ▶ PROCEDURE BREVETTUALI

Collaborazione Università Impresa



Università

**POLITECNICO
DI TORINO**

Imprese



Alta Formazione

**Introduzione
nuovi prodotti/processi
e servizi**

- scarsità di risorse economiche
- conoscenze sempre più verticali
- facilità nello scambiare informazioni e intrattenere relazioni
- competizione globale
- ...

Ricerca

**Competitività e
profitto**



Innovazione, Trasferimento Tecnologico e IPR

Il trasferimento di tecnologia e conoscenze nella sua interpretazione più ampia può essere inteso come **una attività volta a disseminare i risultati della ricerca scientifica** e, in accordo con diversi attori dell'innovazione (Università, finanziatori e *business community*), i principali meccanismi di KTT comprendono:

- Promozione
- Networking
- **SCAMBIO di INFORMAZIONI CONOSCENZE**
- Consulenza
- Ricerca collaborativa
- Ricerca a contratto
- **NECESSITA' di GESTIONE DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE**
- Licensing di IPR
- Spirito di IPR
- Insegnamento

- 
- ▶ INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
 - ▶ **PROPRIETA' INTELLETTUALE**
 - ▶ BREVETTI
 - ▶ PROCEDURE BREVETTUALI

A cosa serve la Proprietà Intellettuale?

Innovatori

Investono significativamente per sviluppare nuovi prodotti/servizi



Elevata pressione competitiva

Può spingere gli innovatori al fallimento

Competitors

beneficiano dei loro investimenti

Possono offrire prodotti simili o identici a prezzo più basso



«FOLLOWER»

Get a free ride on the back of the innovator's creativity and inventiveness



I diritti di PI

possono regolare l'uso delle invenzioni, design, marchi, opere artistiche e creative

Primi sistemi brevettuali conosciuti

In the ancient Greek city of Sybaris (destroyed in 510 BC), leaders decreed:

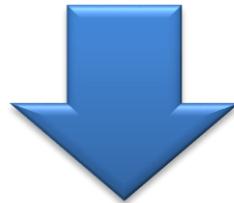
*"If a cook invents **a delicious new dish**, no other cook is to be permitted to prepare that dish for one year.*

*During this time, only the inventor shall reap the commercial profits from his dish. This will **motivate others** to work hard and compete in such inventions."*



Cosa sono i diritti di Proprietà Intellettuale (IPR)?

In generale: gli IPR conferiscono un **diritto “esclusivo”**



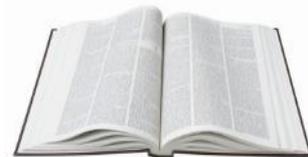
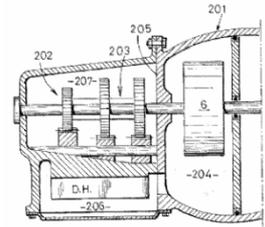
In particolare: gli IPR conferiscono al possessore la facoltà di impedire ad altri di “usare” qualcosa, senza il suo permesso



Molti IPR richiedono una **registrazione** (come i brevetti) ma altri, come il diritto d'autore, possono non richiederla, a seconda del sistema legislativo di riferimento

Esistono diversi tipi di IPR

Legal right	What for?	How?
Patents	New inventions	Application and examination
Copyright	Original creative or artistic forms	Exists automatically
Trade marks	Distinctive identification of products or services	Use and/or registration
Registered designs	External appearance	Disclosure and/or registration
Trade secrets	Valuable information not known to the public	Reasonable efforts to keep secret



**Quanti Diritti di
Proprietà
Intellettuale ci
sono in un
iPhone?**



iPhone and IPR (1/2)

Trade marks:

- Made by "Apple"
- Product "6S"
- Software: "iOs", "Applestore"

Patents:

- Data-processing methods
- Semiconductor circuits
- Chemical compounds
- Touchscreen

Copyrights:

- Software code
- Instruction manual
- Ringtone



iPhone and IPR (2/2)

Trade Secrets:

- ▶ ?????

Design:

- ▶ Overall phone shape
- ▶ Retina screen shape
- ▶ Arrangement of icons
- ▶ Capacitive Touchscreen

Apple iPhone 6



iPhone 6 isn't simply bigger — it's better in every way. Larger, yet dramatically thinner. More powerful, but remarkably power-efficient. And with a smooth metal surface that seamlessly meets our most advanced Multi-Touch display, iPhone is better by any measure.

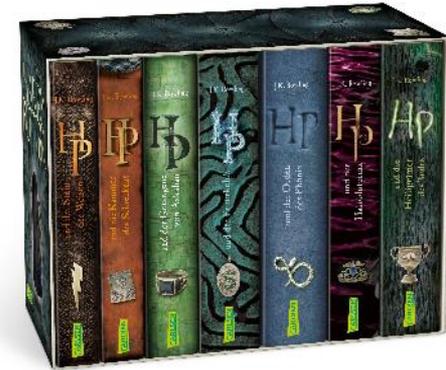
Examples of valuable intellectual property



Coca-Cola®



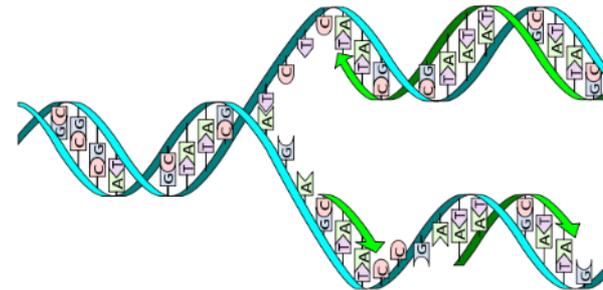
Apple® iPod touch®



Harry Potter



Polaroid® instant camera



DNA copying process

- 
- ▶ INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
 - ▶ PROPRIETA' INTELLETTUALE
 - ▶ **BREVETTI**
 - ▶ PROCEDURE BREVETTUALI

Un «patto sociale» sta alla base del sistema brevettuale

Divulgazione



Monopolio
temporaneo



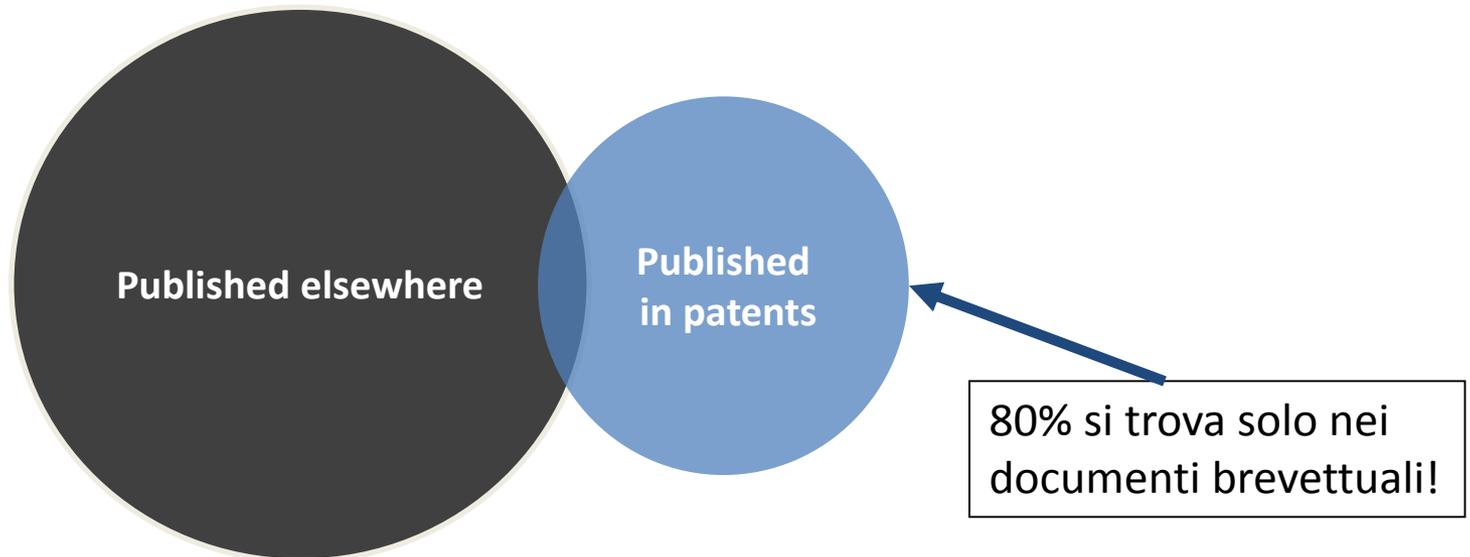
... in questo modo altre persone potranno beneficiare dei vantaggi conferiti dall'innovazione e continuare ad innovare sulla base di questa!

Alcuni sprechi di denaro possono essere evitati:

EPO: 15-25% delle spese totali in R&D...

... sono sprecate ogni anno per “reinventare” cose che sono già state inventate

É importante acquisire le ricerche brevettuali fra gli strumenti tradizionali del ricercatore!!



Le aziende “pubblicano” le loro ricerche tramite i brevetti!

Re-inventing the wheel - literally

(12) UK Patent Application (19) GB (11) 2 365 393 (13) A
(43) Date of A Publication 20.02.2002

20.02.2002

(21) Application No 0019361.5
(22) Date of Filing 07.08.2000

(71) Applicant(s)
Peter John Ginn
153 Waller Road, New Cross, LONDON, SE14 5LX,
United Kingdom

(72) Inventor(s)
Peter John Ginn

(74) Agent and/or Address for Service
Peter John Ginn
153 Waller Road, New Cross, LONDON, SE14 5LX,
United Kingdom

(51) INT CL⁷
B64C 25/40

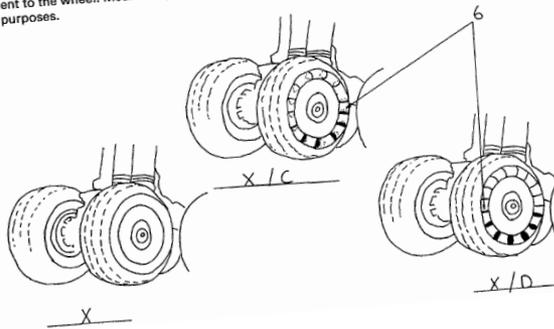
(52) UK CL (Edition T)
B7G G8H

(56) Documents Cited
GB 2242401 A
GB 2334925 A
GB 2080217 A
GB 2193932 A
GB 0516738 A
GB 1407358 A
US 4040562 A
US 3233649 A

(58) Field of Search
UK CL (Edition R) B7G
INT CL⁷ B64C 25/40

(54) Abstract Title
Rotating aircraft wheels prior to landing

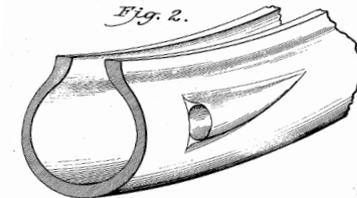
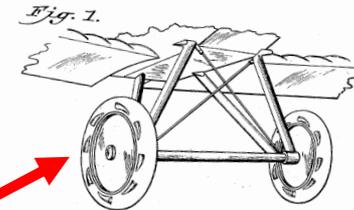
(57) An aircraft tyre or wheel is provided with pockets or ridges 6, which catch the airflow past the wheel and cause the wheel to rotate. The pockets/ridges may be formed in the tyre or an additional member for attachment to the wheel. Means may be provided for diverting air from a pocket into the wheel assembly for cooling purposes.



US-A-1833019 - 24.11.1931

Nov. 24, 1931.

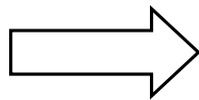
J. A. FAUCHER ET AL
AIRPLANE TYRE
Filed Nov. 1, 1929
1,833,019



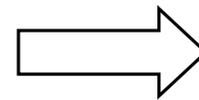
Cos'è un'invenzione?

“Una soluzione originale ad un problema tecnico”

**STATO
DELL'ARTE**



**PROBLEMA
TECNICO**

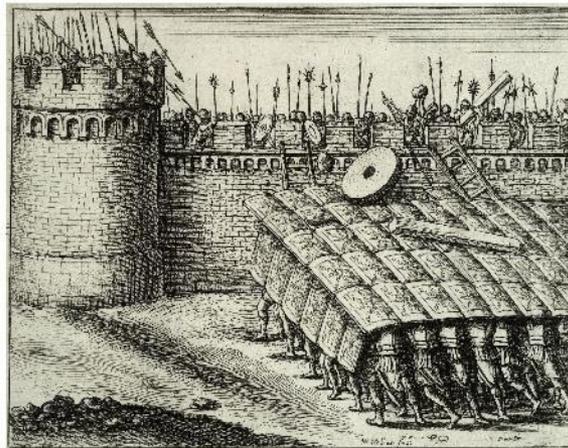


**SOLUZIONE
INNOVATIVA**

Possono costituire oggetto di brevetto le invenzioni nuove che implicano un'attività inventiva e sono atte ad avere un'applicazione industriale.

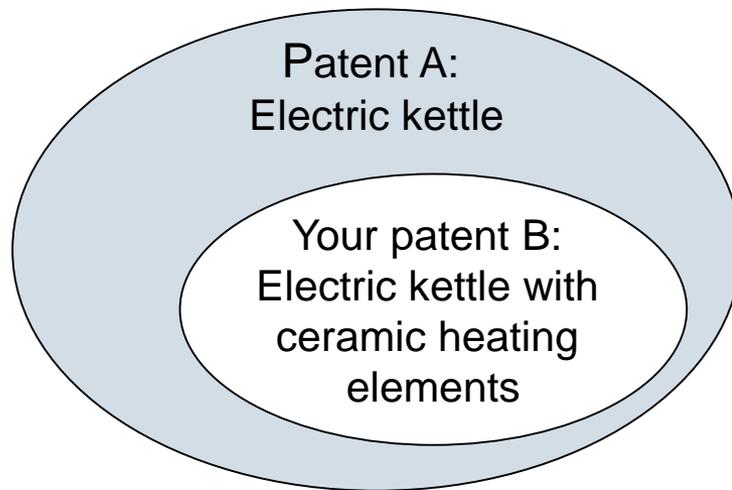
Diritti conferiti dal brevetto

- ▶ **Impedire** ad altri di **produrre, usare, vendere**, mettere all'asta o importare la **tecnologia oggetto del brevetto** nei paesi in cui il brevetto è attivo
- ▶ **Vendere o licenziare** questi diritti
- ▶ Per una durata é di **20 anni** a partire dalla data di deposito della prima domanda di brevetto per una certa invenzione (data di priorità)



Diritti conferiti dal brevetto

- ▶ Il brevetto **NON CONFERISCE** necessariamente anche il **DIRITTO DI USARE** l'invenzione
 - ▶ Brevetti posseduti da altri possono sovrapporsi al Vostro brevetto
 - ▶ In questo caso sarà necessario ottenere una licenza dal titolare per poter sfruttare la vostra invenzione



Le ricerche brevettuali sono indispensabili

I requisiti di brevettabilità

► **Novità**

L'invenzione non deve essere compresa nello "stato della tecnica": novità assoluta

► **Attività inventiva**

L'invenzione non deve risultare in modo evidente dallo "stato della tecnica" per un "esperto del ramo"

► **Industrialità**

Suscettibile di applicazione industriale

I requisiti di brevettabilità: Novità

- Una invenzione è NUOVA se non compresa nello stato della tecnica (Art 46 CPI) che comprende TUTTO ciò che è stato reso accessibile al pubblico nel territorio dello stato o all'estero (NOVITA' ASSOLUTA) prima della data di deposito mediante una descrizione scritta o orale, una utilizzazione o qualsiasi altro mezzo.



I requisiti di brevettabilità: Attività Inventiva (Originalità)

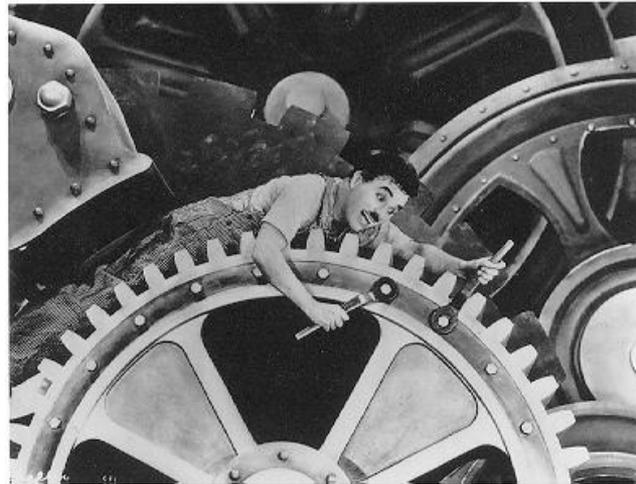
- Un'invenzione è considerata come implicante attività inventiva, se per una persona esperta del ramo, (Art 48 CPI) essa non risulta IN MODO EVIDENTE dallo stato della tecnica.

The skilled person is a legal fiction. The concept of the skilled person means a practitioner with general technical knowledge in the in the relevant technical field. He or she is assumed to have access to the entire state of the art and to be capable of performing routine work and experimentation, but to be devoid of inventive skills.



I requisiti di brevettabilità: Applicabilità Industriale

- Un'invenzione è considerata atta ad avere un'applicazione industriale se il suo oggetto può essere fabbricato o utilizzato in qualsiasi genere di industria, compresa quella agricola.



Esclusioni dalla brevettazione

► Mere IDEE prive di applicazione pratica

- Scoperte, teorie scientifiche e metodi matematici

- Software in quanto tale

 - (possono essere brevettati gli algoritmi che portano ad un effetto tecnico => «programmi per elaboratore»)

- Business methods

- Terapie mediche e metodi diagnostici

- Metodi essenzialmente biologici per la creazione di nuove razze animali o vegetali (per queste ultime esiste una apposita fattispecie)

- ...

Struttura del brevetto (1/2)

► Dati bibliografici

- Titolare, inventore, data e numero deposito, data e numero pubblicazione, data e numero concessione, classificazione

► Titolo e Riassunto

► Descrizione

- Stato dell'arte, problema tecnico, descrizione di almeno un esempio di attuazione (“one mode” vs. “Best mode”)

► Rivendicazioni

- Definiscono l'ambito di tutela legale

► Disegni

Struttura del brevetto (2/2)



19

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11

Publication number:

0 201 184 B1

12

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

- 45 Date of publication of patent specification: **16.12.92** 51 Int. Cl.⁵: **C12P 19/34**, C12N 15/10,
//C12Q1/68,C07H21/00
- 21 Application number: **86302299.2**
- 22 Date of filing: **27.03.86**

Divisional application 92201226.5 filed on
27/03/86.

54 **Process for amplifying nucleic acid sequences.**

30 Priority: **28.03.85 US 716975**
25.10.85 US 791308

43 Date of publication of application:
17.12.86 Bulletin 86/46

45 Publication of the grant of the patent:
16.12.92 Bulletin 92/51

73 Proprietor: **F. HOFFMANN-LA ROCHE AG**
Postfach 3255
CH-4002 Basel(CH)

72 Inventor: **Mullis, Kary Banks**
447 Beloit Avenue
Kensington California 94708(US)

Struttura della descrizione

► Stato dell'arte

- Teiera con un becco

► Inconvenienti delle soluzioni attuali

- Time-consuming

► Problema da risolvere

- Ridurre il tempo di riempimento

► Soluzione

- Aggiungere un secondo becco

► Vantaggi dell'invenzione

- Si riduce il tempo necessario per riempire più tazze

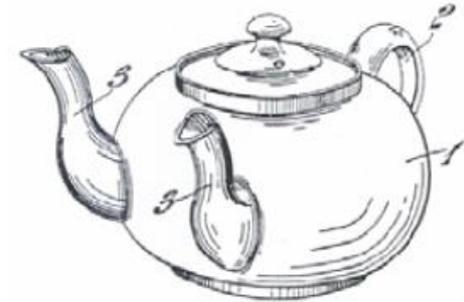


Fig. 1.

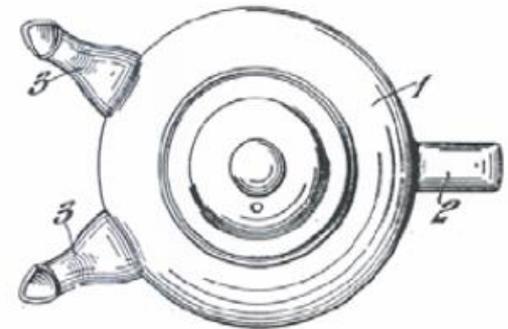


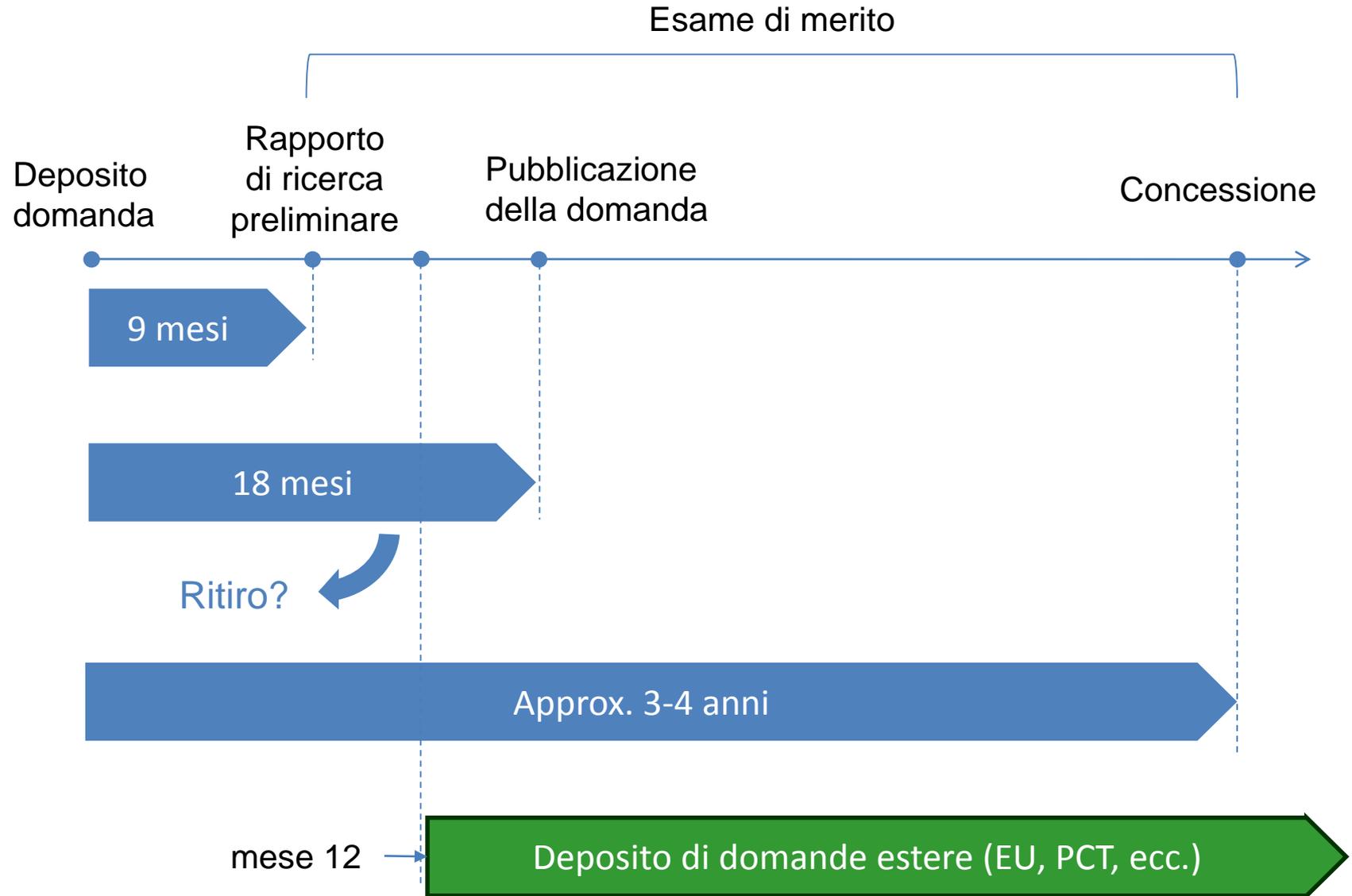
Fig. 2.

- 
- ▶ INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
 - ▶ PROPRIETA' INTELLETTUALE
 - ▶ BREVETTI
 - ▶ **PROCEDURE BREVETTUALI**

Validità territoriale del brevetto e armonizzazione

- ▶ **Il brevetto ha validità territoriale** (brevetto italiano protegge l'invenzione solo sul territorio italiano)
- ▶ **Per avere una protezione ampia è necessario depositare più domande di brevetto per la stessa invenzione**
- ▶ **Accordi internazionali facilitano questa procedura, offrendo diversi vantaggi**
 - ▶ Riduzione delle spese
 - ▶ Posticipo del momento decisionale
- ▶ **È necessario rispettare modi e tempi di presentazione delle domande**

La procedura di brevetto Italiano



Il brevetto Europeo (1/2)

- **Autorità di riferimento – EPO** (European Patent Office)
- **Procedura centralizzata valida per 38 stati** (16 Set 2013)
- **Prevede un esame di merito a cui fa seguito la concessione del brevetto**
- **Per acquisire validità, il brevetto EU concesso deve essere validato, attraverso una procedura di registrazione in ciascuno degli stati di interesse**



Il brevetto Europeo (2/2)

■ Member states (38)

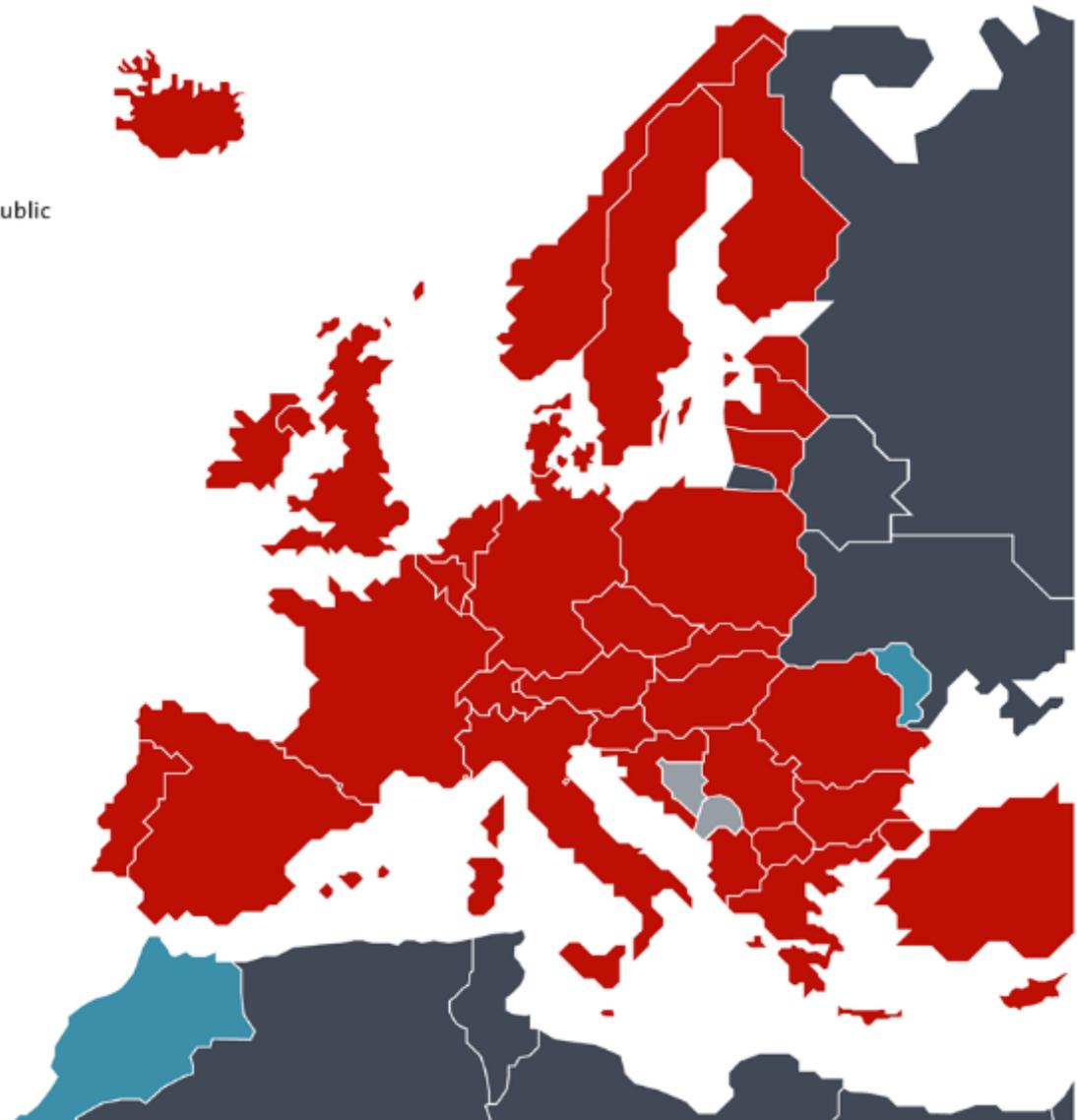
Albania	Luxembourg
Austria	Malta
Belgium	Monaco
Bulgaria	Former Yugoslav Republic of Macedonia
Croatia	Netherlands
Cyprus	Norway
Czech Republic	Poland
Denmark	Portugal
Estonia	Romania
Finland	San Marino
France	Serbia
Germany	Slovakia
Greece	Slovenia
Hungary	Spain
Iceland	Sweden
Ireland	Switzerland
Italy	Turkey
Latvia	United Kingdom
Liechtenstein	
Lithuania	

■ Extension states (2)

Bosnia-Herzegovina
Montenegro

■ Validation states (2)

Morocco
Republic of Moldova

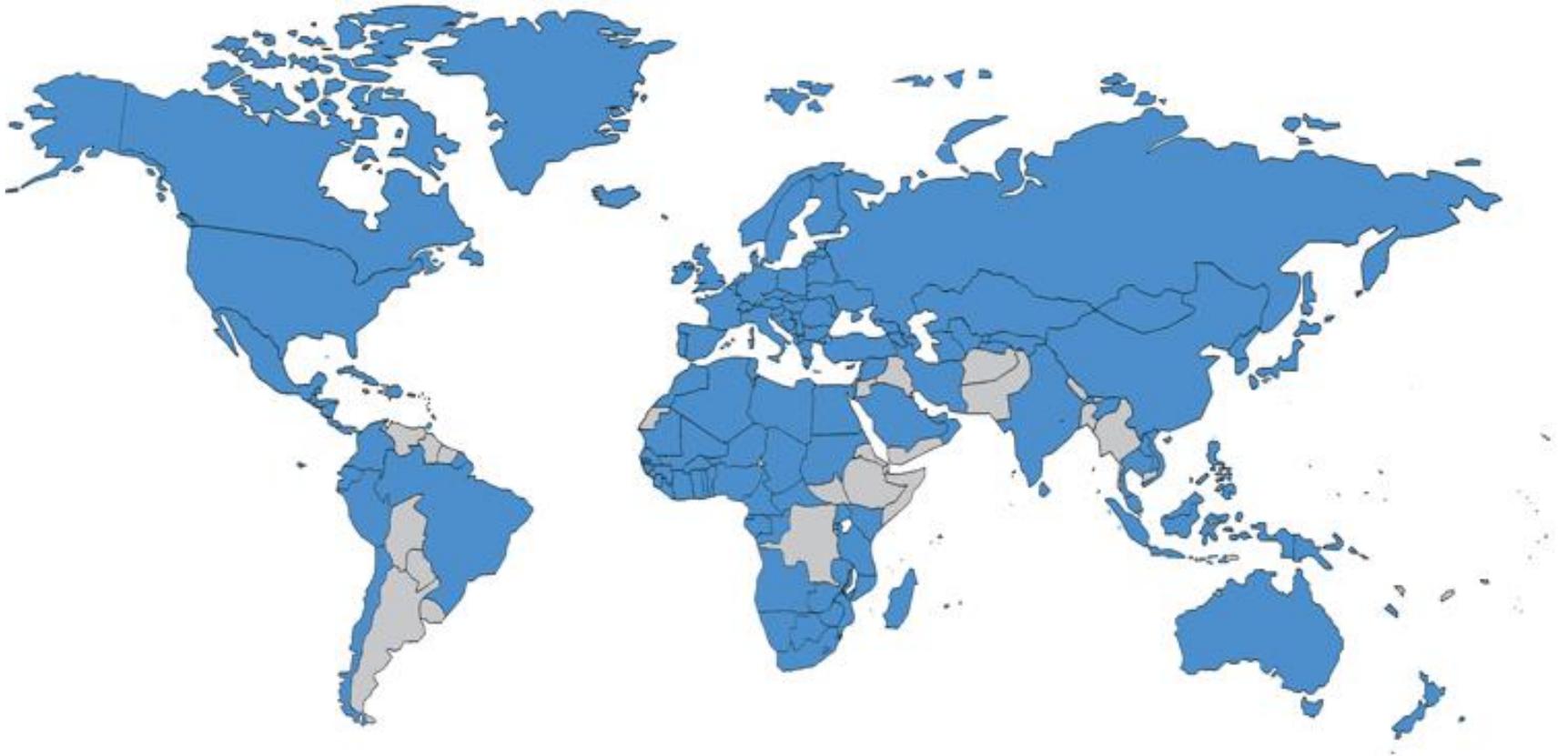


La domanda PCT (Patent Cooperation Treatment) (1/2)

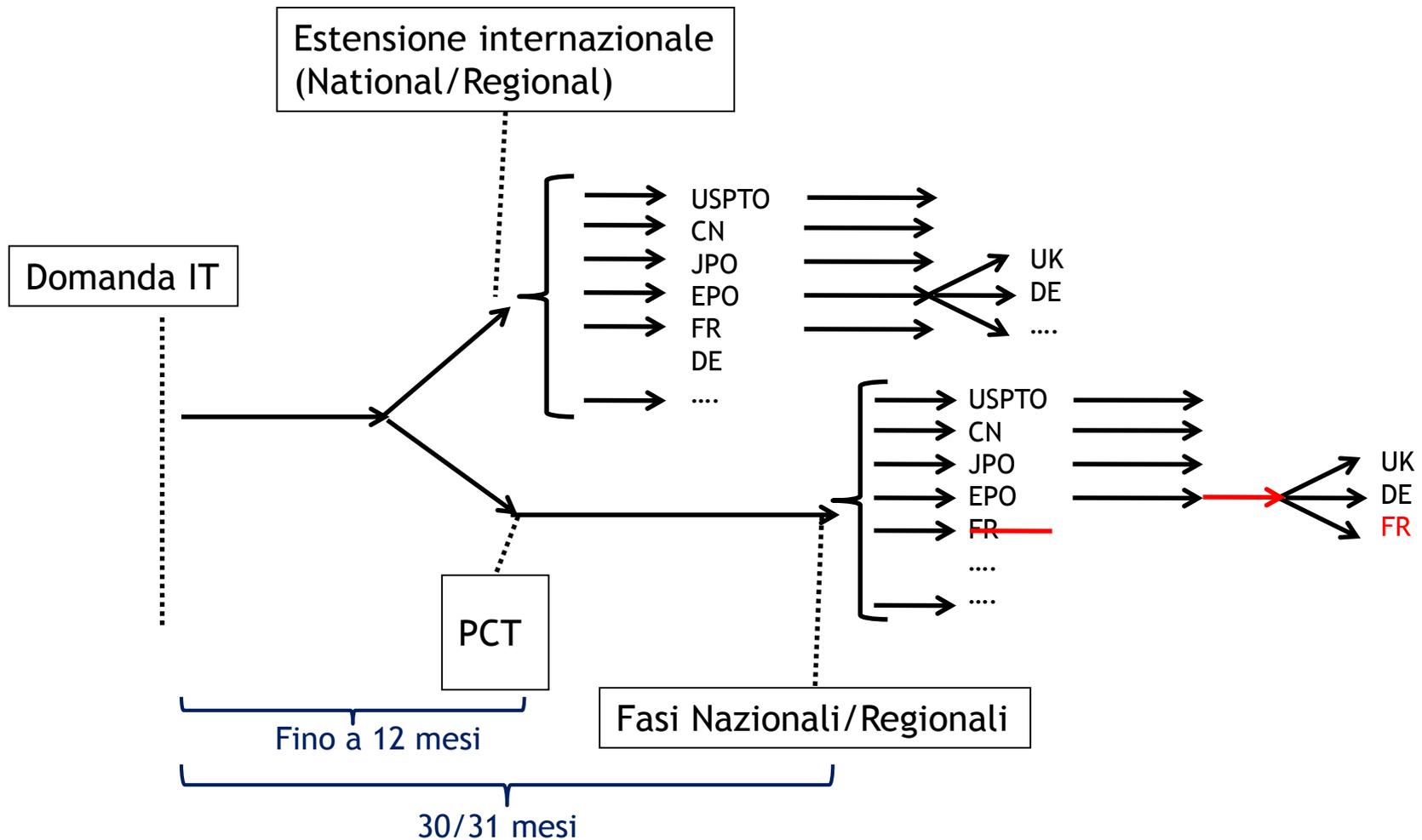
- ▶ **Autorità di riferimento – WIPO** (World Intellectual Property Organization)
- ▶ **Procedura centralizzata valida per 148 stati** (19 May 2016)
- ▶ **Prevede un esame preliminare, non vincolante, e la possibilità di richiedere un esame di merito** (opzionale)
- ▶ **Non porta alla concessione di un titolo, ma serve soprattutto per posticipare il momento decisionale per “l’estensione all’estero”, portandolo ad un massimo di 30 mesi** (invece di 12 dal primo deposito)
- ▶ **Allo scadere dei 30 mesi è necessario depositare una domanda di brevetto in ciascuno stato di interesse** (o aggregazione di stati, es. EP), **dove sarà soggetta alle normali procedure previste per quella nazione**

La domanda PCT (Patent Cooperation Treatment) (2/2)

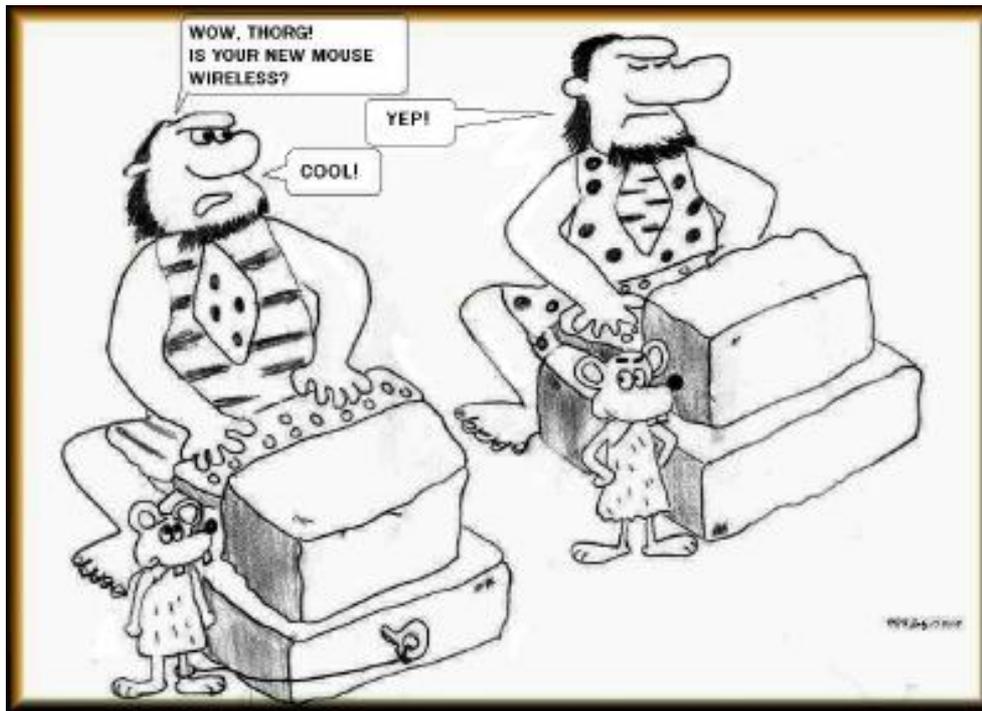
148 Countries belonging to PCT



Come estendere un brevetto: i percorsi possibili



Thanks for your attention!



Q&A

Shiva Loccisano
shiva.loccisano@polito.it



Get connected on LinkedIn