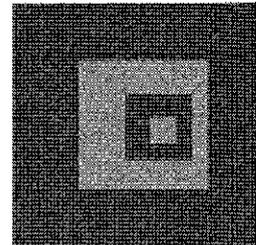


A P R E
A G E N Z I A
P E R L A
P R O M O Z I O N E
D E L L A
R I C E R C A
E U R O P E A

La Societal Challenge
'Secure, clean and efficient energy'
in Horizon 2020



Fuel Cells Hydrogen 2 Joint Undertaking

Ing. Massimo Borriello - APRE
borriello@apre.it

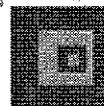
Roma, 15 Luglio 2014

www.apre.it

© APRE 2013



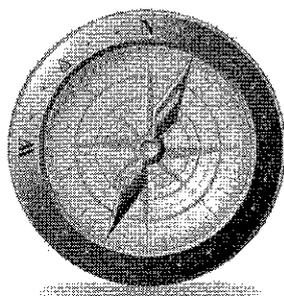
APRE
AGENCY
FOR THE
PROMOTION
OF EUROPEAN
RESEARCH



Ente di ricerca non profit

1989 - nasce come "Task Force" del Ministero dell'Università e della Ricerca.

25 anni di
esperienza



MISSION

- Promuovere e Supportare la **Partecipazione Italiana** ai programmi europei di ricerca su sviluppo e innovazione
- Migliorare la "**Qualità**" della partecipazione italiana nei programmi europei di ricerca su sviluppo e innovazione.

[COSA È APRE?]



www.apre.it

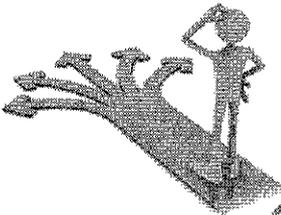
2



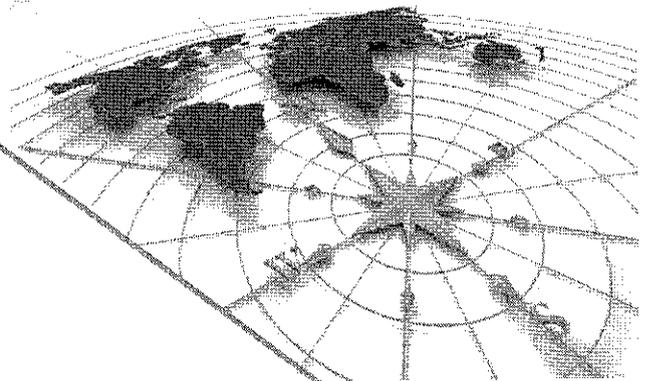
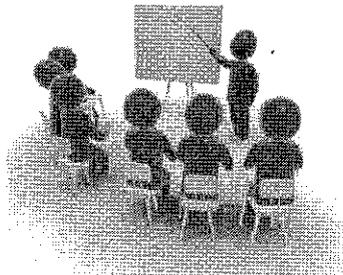
Informazione
& Assistenza



Supporto alle
Attività internazionali



Formazione



[SERVIZI APRE]

Una rete di oltre 100 Soci

57 Università

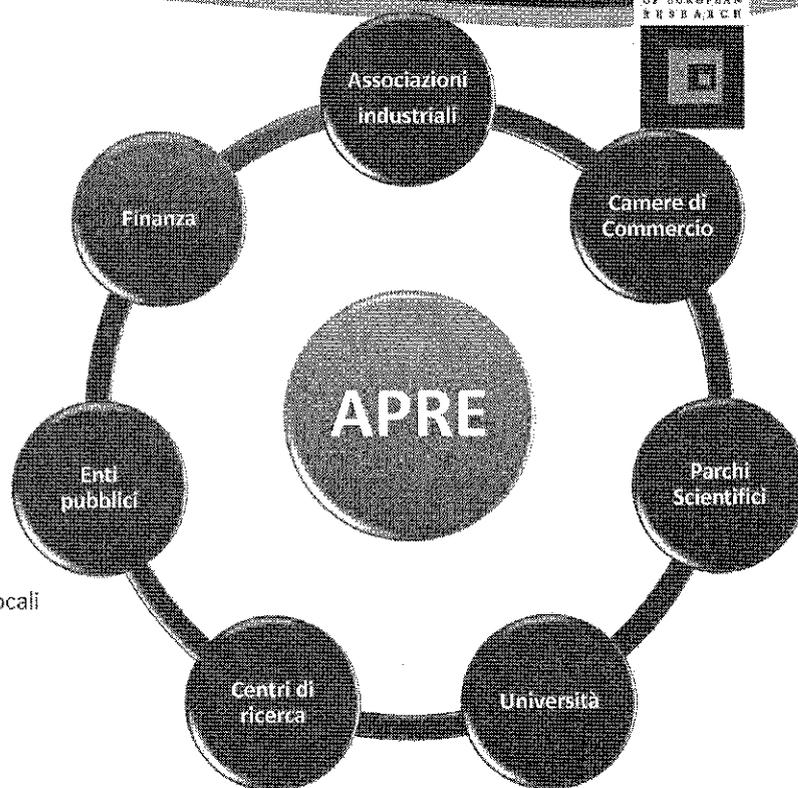
37 Enti di Ricerca Pubblici / Privati

4 Finanza

4 Organismi del Sistema Camerale

8 Pubblica Amministrazione – Enti Locali

4 Associazioni di Categoria

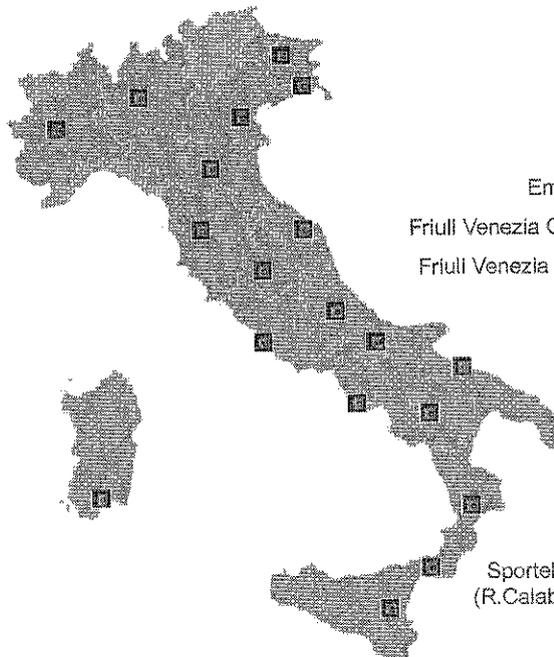


[INTERLOCUTORI]

Rafforzare la cooperazione a livello
locale



Fornire servizi mirati ai bisogni
e alle vocazioni locali



- Abruzzo
- Basilicata
- Calabria
- Campania
- Emilia Romagna
- Friuli Venezia Giulia (Trieste)
- Friuli Venezia Giulia (Udine)
- Lombardia
- Marche
- Molise
- Piemonte
- Puglia
- Sardegna
- Sicilia
- Sportello dello stretto
(R. Calabria - Messina)
- Toscana
- Umbria
- Veneto

ISPORTELLI REGIONALI APRE

APRE
AGENCY
FOR THE
PROMOTION
OF EUROPEAN
RESEARCH

Collegamento diretto con vari attori della ricerca Europea
(Istituzioni Europee, liaison office e organismi di ricerca degli
Stati Membri, Confederazioni e Consorzi paneuropei)

Attività di Advocacy

Partecipazione agli eventi organizzati dall'Unione Europea e
alle giornate informative

Una sala riunione per meeting internazionali dei progetti
Europei di ricerca

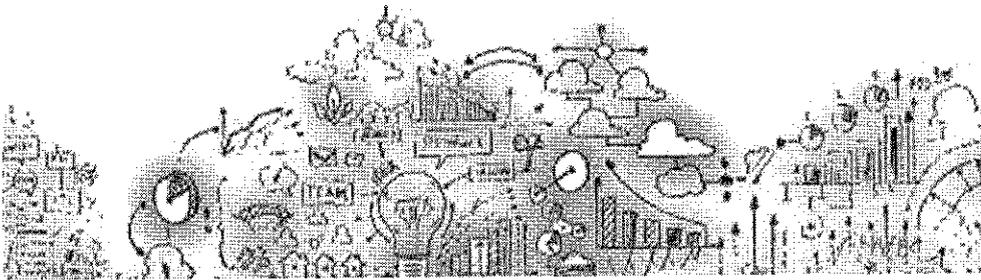
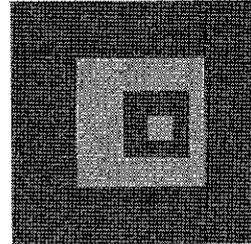
Bruxelles

Rome

L'APRE LIASON OFFICE

A P R E
A G E N Z I A
P E R L A
P R O M O Z I O N E
D E L L A
R I C E R C A
E U R O P E A

Horizon 2020





Europa 2020 - 5 obiettivi

OCCUPAZIONE	75% of the population aged 20-64 should be employed
R & INNOVAZIONE	3% del PIL dei Paesi EU investito in R&D
CLIMA / ENERGIA	A reduction of CO2 emissions by 20% A share of renewable energies up to 20% An increase in energy efficiency by 20%
FORMAZIONE	The share of early school leavers should be under 10% At least 40% of the younger generation should have a degree or diploma
POVERTA'	20 million fewer people should be at risk of poverty





HORIZON 2020

Excellent Science

- **European Research Council**
 - Frontier research by the best individual teams
- **Future and Emerging Technologies**
 - Collaborative research to open new fields of innovation
- **Marie Skłodowska Curie actions**
 - Opportunities for training and career development
- **Research infrastructures** (including e-infrastructure)
 - Ensuring access to world-class facilities

Industrial Technologies

- **Leadership in enabling and industrial technologies**
 - ICT, nanotechnologies, materials, biotechnology, manufacturing, space
- **Access to risk finance**
 - Leveraging private finance and venture capital for research and innovation
- **Innovation in SMEs**
 - Fostering all forms of innovation in all types of SMEs

Societal Challenges

- **Health, demographic change and wellbeing**
- **Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research & the bioeconomy**
- **Secure, clean and efficient energy**
- **Smart, green and integrated transport**
- **Climate action, resource efficiency and raw materials**
- **Inclusive, innovative and reflective societies**
- **Security society**





Accordo sul Budget

*28 Giugno 2013



77 Miliardi di €
(incluso EURATOM)

Quadro finanziario pluriennale
2014/2020 - MFF



FCH 2 JU

- E' una partnership tra pubblico e privato
- E' un'impresa comune costituita da:
 - 1) Unione Europea rappresentata dalla Commissione Europea;
 - 2) Gruppo Industriale (IG) 76 membri;
 - 3) Gruppo di Ricerca (RG) 59 membri composta da organizzazioni di ricerca e università.
- Il budget totale è di **1,33** Miliardi di € di cui circa il 50% sarà fornito dai gruppi IG e RG.



FCH 2 JU

2014 → 22 Topics → 93 M€

Energia: 41,5 M€

Trasporti: 42 M€

Progetti Omnicomprensivi: 5 M€

Aree trasversali: 4,5 M€

Tipi di progetti: RIA, IA, CSA



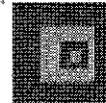


Condizioni di Partecipazione

- Per specifici Topic almeno uno dei soggetti giuridici deve essere membro del gruppo industriale (IG) o del gruppo di ricerca (RG) che formano l'impresa comune FCH2JU
- La ricerca deve essere condotta in Europa



Strumenti per progetti collaborativi



Research and Innovation Actions

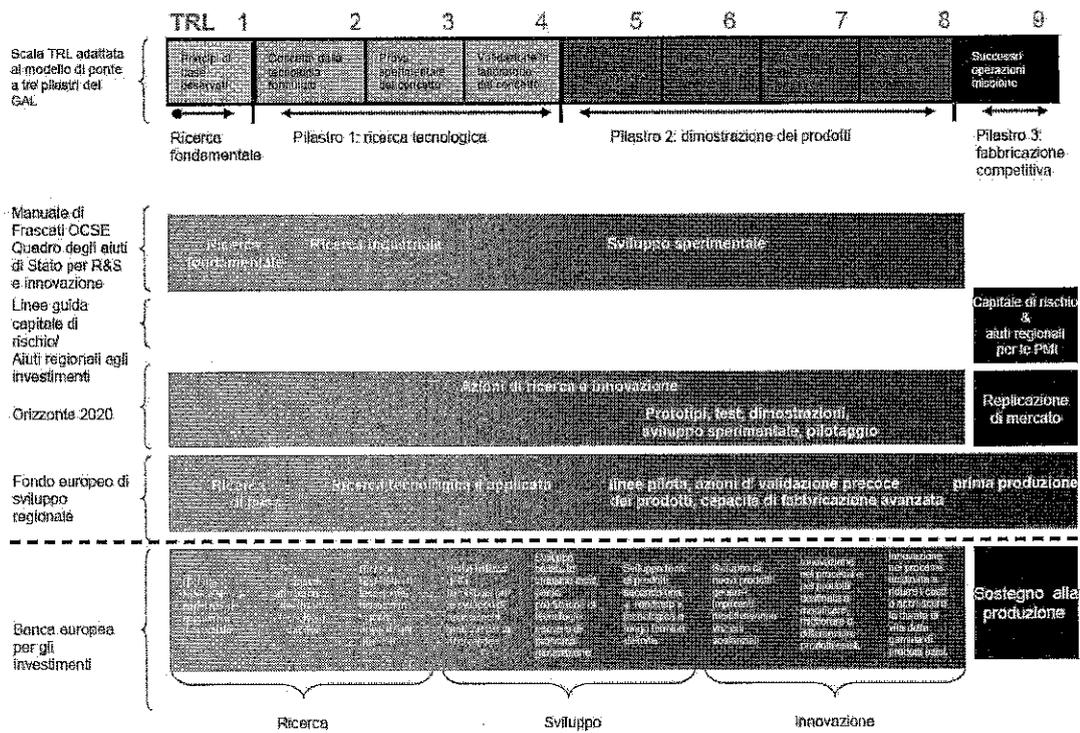
Funding rate: 100%

TRL: 1 – 5/6 + clinical
trials in phases 1 to 3

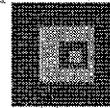
Innovation Actions

Funding rate:
70%/100%

TRL: 6 to 7/8 or 9



General Annexes G «Technology Readiness Level»



G. Technology readiness levels (TRL)

Where a topic description refers to a TRL, the following definitions apply, unless otherwise specified:

- TRL 1 – basic principles observed
- TRL 2 – technology concept formulated
- TRL 3 – experimental proof of concept
- TRL 4 – technology validated in lab
- TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 – system complete and qualified
- TRL 9 – actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)



APRE
AGENZIA
PER LA
PROMOZIONE
DELLA
RICERCA
EUROPEA



SET PLAN CONFERENCE

Strategic Energy Technology Plan Conference è un evento annuale organizzato dalla Commissione Europea.

Nel 2014 si terrà a Roma il 10 e 11 Dicembre.

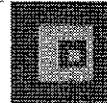
Saranno presentati il percorso e gli strumenti che la Comunità Europea ha deciso di adottare per innovare e implementare nuove soluzioni energetiche.

Parteciperanno tutte le figure chiave dell'innovazione energetica col fine di creare la giusta sinergia tra gli addetti ai lavori della ricerca, industria e politica.

www.apre.it



A P R E
A G E N Z I A
P E R
L A
P R O M O Z I O N E
D E L L A
R I C E R C A
E U R O P E A



GRAZIE DELL' ATTENZIONE

ING. MASSIMO BORRIELLO

borriello@apre.it

ENERGY NCP:

CHIARA POCATERRA

pocaterra@apre.it

APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca
Europea

Via Cavour, 71 - 00184 – Roma

Tel. (+39) 06-48939993, Fax. (+39) 06-48902550

www.apre.it

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal>

www.apre.it





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Caro collega,

nel corso dell'incontro "Stati Generali Idrogeno e Celle a Combustibile" tenutosi il 13 Dicembre 2013 nell'ambito della European Fuel Cell Conference di cui ENEA e l'Università degli Studi di Perugia sono co-organizzatori, è emersa una rilevante partecipazione di aziende, enti di ricerca ed istituzioni che hanno dato il proprio contributo agli argomenti trattati. Ciò, ha confermato la presenza a tutt'oggi, in Italia, di una comunità scientifica attiva sui temi oggetto dell'incontro, di un tessuto industriale che si sta adoperando con impegno ed investimenti per trasformare in valide opportunità di business le innovative opportunità tecnologiche collegate a tali applicazioni e un insieme di istituzioni pro-attive nel sostenere l'integrazione delle azioni della comunità scientifica e di quella industriale.

Ti scriviamo la presente chiedendoti un concreto supporto nella realizzazione di una mappatura aggiornata dei soggetti che a vario titolo operano sul settore dell'idrogeno e delle celle a combustibile, nonché delle competenze, attività e sviluppi futuri attesi, al fine di poter identificare il perimetro degli interessi degli operatori di settore. Fattivamente ti invitiamo a completare il questionario (entro il giorno 21 luglio 2014) che potrai trovare all'interno del sito della European Fuel Cell Conference al link <http://www.europeanfuelcell.it/survey>.

Il risultato dello Studio che stiamo conducendo sarà organizzato in un *booklet* che verrà presentato a livello internazionale presso:

- la FCHJU (*Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking*)
- la IEA (*International Energy Agency*)
- l' IPHE (*International Partnership for Hydrogen and Fuel Cell*)

A livello nazionale intendiamo utilizzare il *booklet* quale strumento di dialogo per stimolare e finalizzare quel processo più volte intrapreso e purtroppo non ancora giunto a concreta formalizzazione, volto alla **costituzione della Piattaforma Nazionale Celle a Combustibile e Idrogeno.**

Siamo confidenti che questo sia un obiettivo raggiungibile, e qualora tu voglia supportare concretamente questa iniziativa compilando il questionario, ti riterremo parte integrante del comitato tecnico con il quale definire e predisporre un bozza programmatica.

Per ulteriori chiarimenti sulle finalità, sulle strategie e sulle prospettive potrai contattare gli scriventi mentre per gli aspetti operativi la Dott.ssa Vanessa Rossi (vanessa.rossi@unipg.it) e l'Ing. Viviana Cigolotti (viviana.cigolotti@enea.it) che forniranno i chiarimenti a te necessari, oppure inviare una mail a piattaformaitalianafch2@gmail.com.

Cordiali saluti

prof. ing. **Gianni BIDINI**

Ing. Angelo Moreno