

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

Analisi dei primi 2 anni e
opportunità di finanziamento nei bandi 2016-2017

Alessia D'Orazio

Scientific Officer - Ufficio INFN Bruxelles/SFE
alessia.dorazio@lnf.infn.it

Seminario INFN Padova - 19 Novembre 2015

Ufficio INFN Bruxelles/SFE

Bruxelles è la sede privilegiata per :

- ◆ Esprimere i propri interessi presso gli organismi EU.
- ◆ Dare voce, visibilità e sostegno ai propri progetti nel contesto comunitario e favorire l'accesso ai finanziamenti ad accesso diretto che l'UE mette a disposizione.

L'ufficio è una *scelta strategica* intesa a sostenere in modo più efficace l'Ente, promuovendo un più ampio coinvolgimento nelle politiche e nei programmi di Ricerca e Innovazione dell'UE.

Attività dell'ufficio:

- monitoring delle politiche europee in campi di interesse per l'Ente
- collegamento operativo fra l'Ente, le Istituzioni Europee, e gli uffici di rappresentanza presenti a Bruxelles
- monitoring di strategie, attività inerenti a H2020
- consulenza nella preparazione dei proposal (dall'idea progettuale alla scrittura)
- analisi delle performances, delle valutazioni dei progetti

Horizon 2020: struttura

3 pilastri e 5 programmi trasversali

EXCELLENT SCIENCE

Scopo: creare le premesse per innalzare l'eccellenza della ricerca scientifica europea sostenendo le idee e i ricercatori più validi, fornendo le infrastrutture e assicurando di conseguenza la competitività nel lungo termine

INDUSTRIAL LEADERSHIP

Rivolto a sostenere la ricerca e l'innovazione dell'industria europea con una forte attenzione verso le tecnologie industriali e gli investimenti a favore delle piccole e medie imprese

SOCIET. CHALLENGES

Affronta 7 priorità di Europa 2020 e tocca tematiche afferenti diversi settori, discipline e fasi di sviluppo. I programmi mirano a coprire l'intero ciclo di un progetto, dall'attività di ricerca alla fase di commercializzazione.

Science with and for Society (SWAFS)

Spreading Excellence and Widening Participation

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Joint Research Center(JRC)

EURATOM

Horizon 2020: struttura

3 pilastri e 5 programmi trasversali

EXCELLENT SCIENCE

- European Research Council (ERC)
- Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)
- Future and Emerging Technologies (FET)
- Research Infrastructures (including e-infrastructure)

INDUSTRIAL LEADERSHIP

- Leadership in enabling and industrial technologies (LEITs)
 - *ICT
 - *Nanotechnologies
 - *Advanced Materials
 - *Biotechnology
 - *Advanced manufacturing and processing
 - *Space
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

SOCIET. CHALLENGES

- Health (SC1)
- Food (SC2)
- Energy (SC3)
- Transport (SC4)
- Environment (SC5)
- Inclusive Societies (SC6)
- Secure Societies (SC7)

Science with and for Society (SWAFS)

Spreading Excellence and Widening Participation

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Joint Research Center(JRC)

EURATOM

Azioni e finanziamenti

Research and Innovation action (RIA)

Ricerca di base, ricerca applicata, sviluppo tecnologico, integrazione, test e validazione di prototipi su piccola scala in laboratori o ambienti simulati

Funding rate:
100% dei costi diretti
overhead: 25% dei costi diretti

Innovation action (IA)

Prototipi, test, dimostrazioni, piloting, validazione del prodotto su larga scala, prime applicazioni commerciali

Funding rate:
70% dei costi diretti
(100% per enti no-profit)
overhead: 25% dei costi diretti

Coordination and support action (CSA)

Attività di standardizzazione, promozione, comunicazione, disseminazione, networking, coordinamento, collaborazione, supporto alle attività di training

Funding rate:
100% dei costi diretti
overhead: 25% dei costi diretti

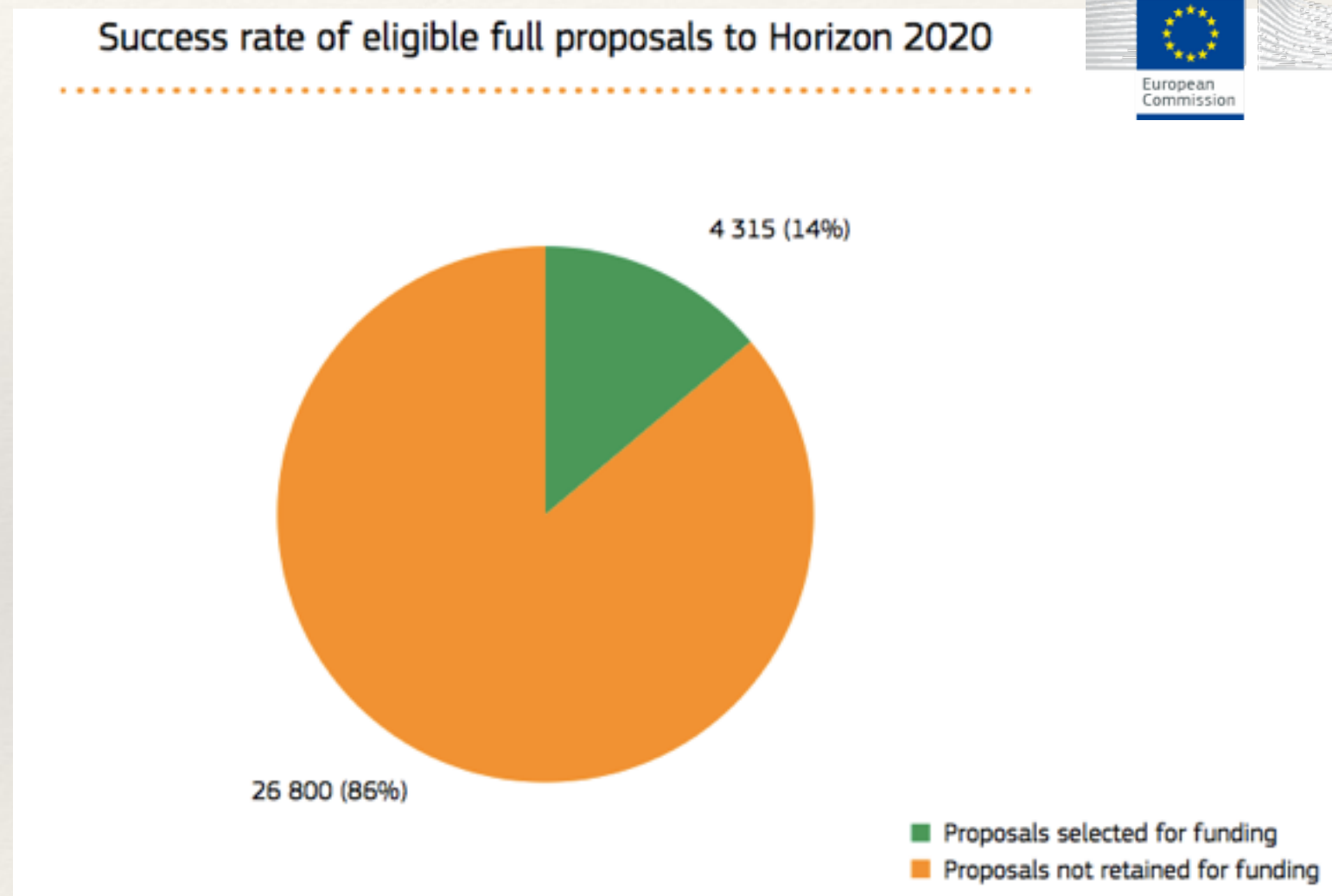
H2020 WP 2014-2015: analisi della partecipazione



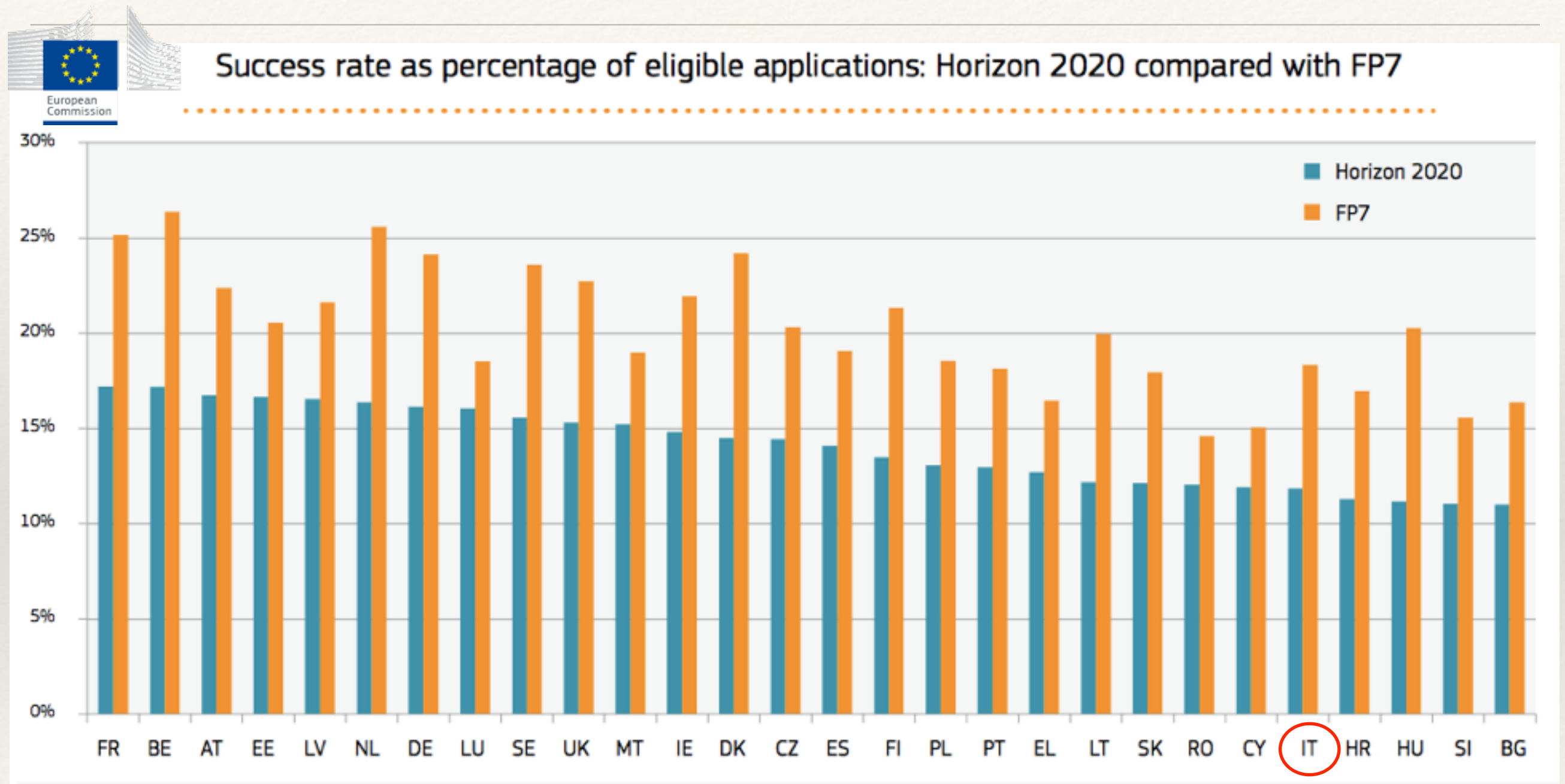
Basata sui dati delle prime 100 *calls for proposals* di H2020 (chiuse al 1 December 2014):
non sono inclusi EURATOM, PPP, EIT e strumenti finanziari

Success rate globale di H2020

- **31115** proposte sottomesse
 - **29**
- **4315** proposte finanziate
- success rate 14% (success rate di FP7 20%)
- 38% dei vincitori sono nuovi (organizzazioni che non hanno partecipato ad FP7)
- **5.5 miliardi** di € di contributo finanziario UE emesso, su 80.3 miliardi di € di contributo UE totale richiesto dalle proposte.



Success rate dei Paesi Membri



H2020₂₀₁₄: success rate globale ~ **16%**

FP7₂₀₁₃: success rate globale ~ **22%**

budget H2020₂₀₁₄ < budget FP7₂₀₁₃

ERC: risultati 2014



European Research Council
Funded by the European Commission

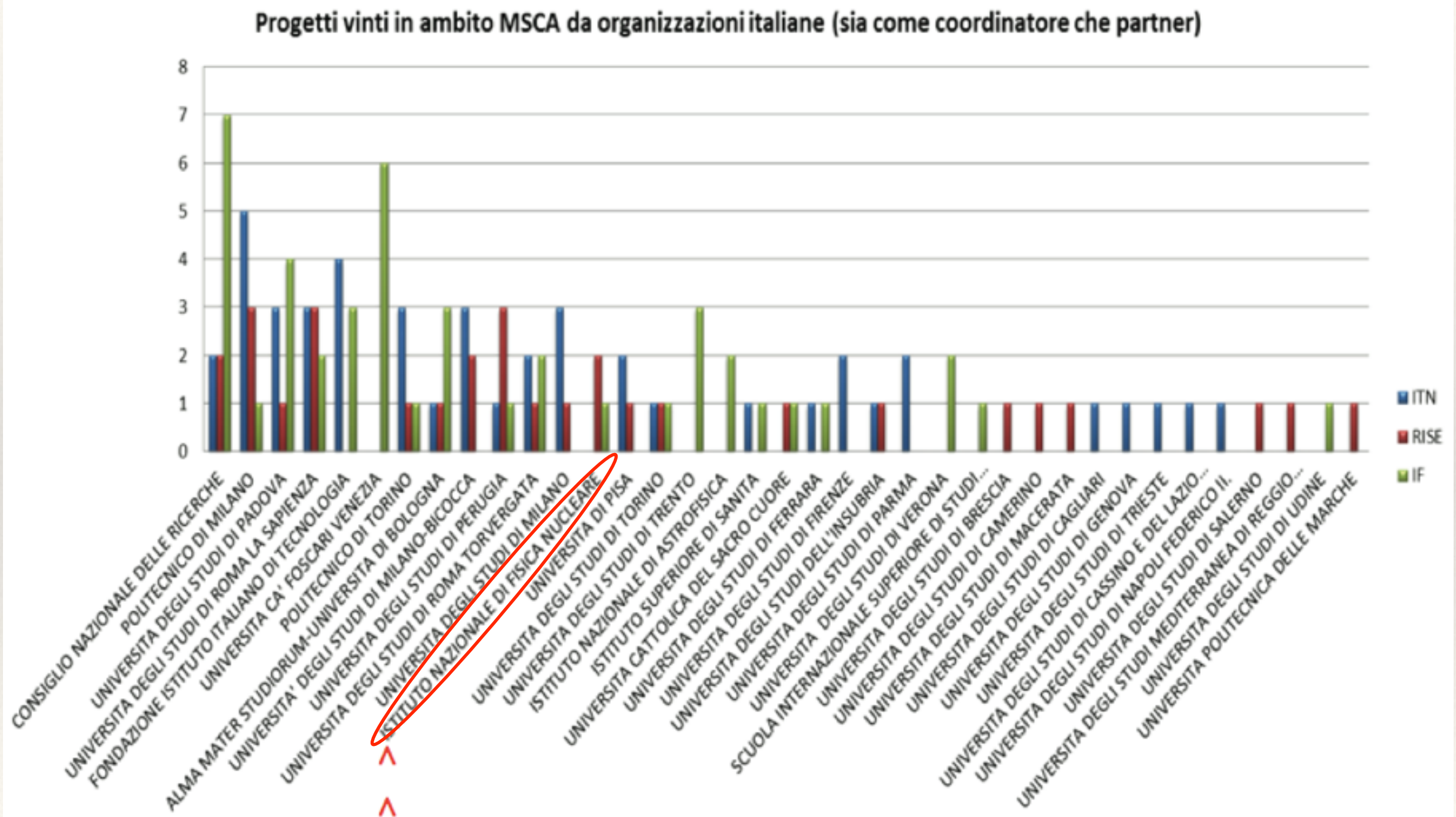
		StG2014	CoG2014	AdG2014
All countries	Evaluated step 1	3204	2485	2250
	Evaluated Step 2	826	809	552
	Score	Funded (% success rate)	(11,7) 375	(14,9) 372
		Non-funded A	224	218
		B	1600	1147
		C	1005	748
				731
Italian host institution at application	Evaluated step 1	394	269	232
	Evaluated Step 2	37	37	24
	Score	Funded (% success rate)	(3,8) 15	(5,9) 16
		Non-funded A	9	12
		B	154	112
		C	216	129
				116



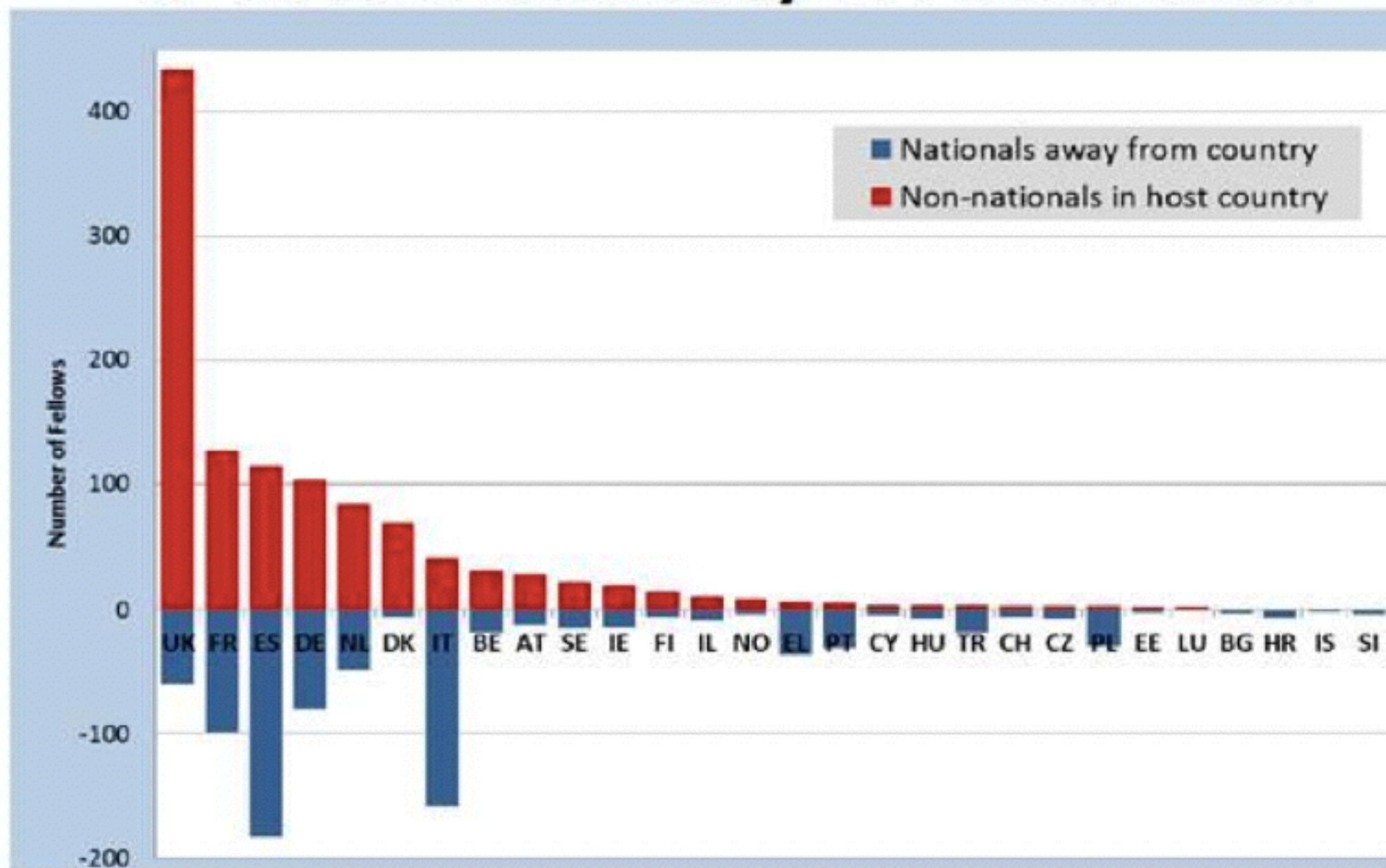
European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

MSCA:Italia nei bandi 2014



IF-EF 2014: Mobility of researchers



	UK	FR	ES	DE	NL	DK	IT	BE	AT	SE	IE	FI	IL	NO	EL	PT	CY	HU	TR	CH	CZ	PL	EE	LU	BG	HR	IS	SI
Non-nationals in host country	434	127	114	103	84	69	42	32	29	23	20	15	11	9	7	6	4	4	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1
Nationals away from country	60	98	183	80	49	6	158	19	12	15	14	6	9	4	36	31	5	8	19	6	8	30	2	0	3	7	1	4

Bandi 2014 "FET- Future and Emerging Technologies"



No. topics	Budget M EUR	Proposte presentate	Proposte finanziate	Tasso di successo
3	€112.000.000	827	37	4,5%

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti Italiani
610	14	2,3 %

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinamenti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori Italiani
149	2	1,3%

Contributo
finanziario per
l'Italia

€ 5.857.573 M

* Bandi FET
Proactive

***Nota: Nell'ambito dei bandi 2014 FET Proactive, è stato allocato il budget residuo a due proposte progettuali aggiuntive rispetto quanto definito dal precedente Evaluation Report.**

@APRE 2013

Bando 2014 Marie Skłodowska-Curie Actions



No. Actions	Budget Mill. EUR	Proposte presentate 	Proposte finanziate 	Tasso di successo 
5	€803.680.000	9064	253*	30,3%*

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti Italiani
892**	125**	26,7%**

Contributo finanziario per l'Italia (tbc)

35.468.494€**

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinamenti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori Italiani
144**	29**	27%**

NB: * Dati disponibili per 3 bandi su 5

** Dati disponibili per 2 bandi su 5

@APRE 2013



Bando 2014 - Infrastrutture di Ricerca (comprese le elnfrastructures)

No. topics	Budget «finanziato» M EUR	Proposte presentate 	Proposte finanziate 	Tasso di successo 
16	€337.277.112	182	49	27%

Partecipazione



No. Partecipanti IT in proposte presentate	No. Partecipanti IT finanziati	Tasso di successo partecipanti IT
225	89	40%

Contributo finanziario
per l'Italia (retained)

39.216.893€

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento IT	No. Coordinamenti IT finanziati	Tasso di successo coordinatori IT
16	8	50%

Bando 2014 ICT



No. topics	Budget Mill. EUR	Proposte presentate 	Proposte finanziate 	Tasso di successo 
21	658.500.000€	1639	207	13%

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti italiani
1413	167	11,8%

Contributo finanziario per l'Italia (retained)

60.626.127€

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinatori italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori italiani
190 (11,6% del totale EU)	21	11,1%

Bando 2014 - LEIT, NMBP



ADDE

No. topics	Budget Mill. EUR	Proposte presentate 	Proposte finanziate 	Tasso di successo 
40	€473.180.000	603	96	15,9%

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti Italiani
813	122	15%

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinamenti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori Italiani
76	11	14,5%

Contributo finanziario per l'Italia (retained)

48.030.000 €

Bando 2014 - LEIT-Space

Partecipazione italiana*

Progetti collaborativi

	IT- Proposte a COORDINAMENTO			IT partecipazione generale			IT-EU contribution	
	N° proposte a coordinamento IT	N° proposte a coordinamento FINANZIATE	Tasso di successo	Partecipazione	Partecipazione in progetti finanziati	Tasso di successo	Budget richiesto	Budget progetti finanziati
GALILEO	24	7	29%	110	35	29%	25.839.491 €	8.942.000€
EO	11	0	0%	81	5	6%	20.866.232 €	1.440.000 €
COMPET	18	0	0%	127	27	21%	31.761.940 €	7.363.114 €
PROTECT	2	0	0%	29	3	10%	7.279.055 €	561.876 €
TOT	55	7	13%	347	65	19%	85.746.718 €	18.308.343 €



**% di ritorno
per l'Italia**

13.8 %

*I dati includono progetti IT nella reserve list chiamati alla firma del grant

@APRE 2013



Bando 2014 Sfida Sociale 1

Salute, Cambiamento Demografico e Benessere



No. topics	Budget Mill. EUR	Proposte presentate 	Proposte finanziate 	Tasso di successo 
16	488.200.000€	1056	95	9%

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti italiani
1125	101	8,9%

Contributo finanziario per l'Italia

37.855.706 € tbc

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinamenti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori italiani
136 (12,8% del totale EU)	9	6,6%

Single RTD 5.502.933 €
Single CONNECT 12.672.135 €
Two-Stages: 19.680.638 €

@APRE 2013



Bandi 2014 Sfida Sociale 3

Energia sicura, pulita ed efficiente



No. topics	Budget M EUR	Proposte presentate	Proposte finanziate	Tasso di successo
37	€ 531.300.000	816	117	14,3 %

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti italiani
899	100	11,1 %

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordinamento italiano	No. Coordinamenti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori italiani
117	11	9,4 %

Contributo finanziario per l'Italia

€ 43.795.471 M

(8,1 % del budget
allocato)

Bando 2014 Sfida Sociale 5

Azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime



No. topics	Budget Mill. EUR	Proposte presentate	Proposte finanziate	Tasso di successo
29	€306.000.000	276	57	25%

Partecipazione



No. Partecipanti italiani in proposte presentate	No. Partecipanti italiani finanziati	Tasso di successo partecipanti Italiani
313	64	20,4%

Contributo
finanziario per
l'Italia

17.895.389 €

Coordinamento



No. Proposte presentate a coordiname nto italiano	No. Coordine nti italiani finanziati	Tasso di successo coordinatori Italiani
22	4	18,2%

Top 15 EPR-Uni

	Istituzione	H2020 funds (M €)
1.	CNR	50.6
2.	ENEA	30.9
3.	Politecnico di Milano	24.7
4.	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	12.6
5.	Politecnico di Torino	12
6.	<i>INFN</i>	10.1
7.	“Sapienza” Università di Roma	9.8
8.	Università degli Studi di Milano	8.9
9.	Università degli Studi di Padova	8.5
10.	Università degli Studi di Trento	8.2
11.	INAF	7.3
12.	Università degli Studi di Firenze	6.2
13.	INGV	5.8
14.	Università degli Studi di Torino	5.7
15.	Università degli Studi di Milano Bicocca	5.7

dataset di riferimento: progetti finanziati in H2020 in cordis, aggiornati al 29 luglio 2015 (con GA firmato)

Top 15 Italia

top 15 italiana Finanziamenti	
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	50.561.989,06
ENEA	30.924.288,27
Politecnico di Milano	24.750.064,92
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	12.611.967,31
Politecnico di Torino	11.999.765,57
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	10.136.415,52
FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA	10.012.092,23
Università degli Studi di Roma La Sapienza	9.863.847,00
CENTRO RICERCHE FIAT SCPA	9.502.000,00
Università degli Studi di Milano	8.873.815,77
Università degli Studi di Padova	8.462.699,80
Università degli Studi di Trento	8.195.406,14
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA	7.365.521,20
Università degli Studi di Firenze	6.235.143,42
D'APPOLONIA SPA	6.145.359,38

dataset di riferimento: progetti finanziati in H2020 in cordis, aggiornati al 29 luglio 2015 (con GA firmato)

WP 2014-2015: analisi della partecipazione INFN

progetti INFN vinti

circa 213 proposte sottomesse (non include i progetti in cui siamo partner associati - no PIC number nel database: se non vengono comunicate le partecipazioni non ne abbiamo traccia). 15% (32) delle proposte su calls fuori dal pilastro excellence: 2 finanziate, una sulla tematica gender, una in ICT (Cloud).

Acronym	Call identifier	Participant requested grant	Role
DREAMS	H2020-MSCA-NIGHT-2014		ASSOCIATED
SHARPER	H2020-MSCA-NIGHT-2014	56.063,00	BENEFICIARY
JENNIFER	H2020-MSCA-RISE-2014	774.000,00	COORDINATOR
BESIIICGEM	H2020-MSCA-RISE-2014	657.000,00	COORDINATOR
EuroCirCol	H2020-INFRADEV-1-2014-1	422.000,00	BENEFICIARY
ASTERICS	H2020-INFRADEV-1-2014-1	242.500,00	BENEFICIARY
EuPRAXIA	H2020-INFRADEV-1-2014-1	197.000,00	BENEFICIARY
AHEAD	H2020-INFRAIA-2014-2015	64.975,00	BENEFICIARY
AIDA-2020	H2020-INFRAIA-2014-2015	1.221.000,00	BENEFICIARY
ENSAR2	H2020-INFRAIA-2014-2015	1.279.501,00	BENEFICIARY
GENERA	H2020-GERI-2014-1	240.000,00	BENEFICIARY
INDIGO-DataCloud	H2020-EINFRA-2014-2	2.080.614,00	COORDINATOR
EGI-Engage	H2020-EINFRA-2014-2	690.238,00	BENEFICIARY
3DSPIN	ERC-2014-CoG	315.000,00	BENEFICIARY
IMPACT	ERC-2014-CoG	1.810.000,00	COORDINATOR
NITEC	H2020-MSCA-IF-2014	168.277,00	COORDINATOR

progetti INFN vinti

Acronym	Call identifier	Participant requested grant	Role
UFSD	ERC-2014-ADG	1.900.000,00	COORDINATOR
ExaNeSt	H2020-FETHPC-2014	769.375,00	BENEFICIARY
West-Life	H2020-EINFRA-2015-1	344.000,00	BENEFICIARY
BrightnESS	H2020-INFRADEV-1-2015-1	363.125,00	BENEFICIARY
AMVA4NewPhysics	H2020-MSCA-ITN-2015	258.061,32	COORDINATOR
GRAPHENE FPA	H2020-FETFLAG-2014		BENEFICIARY
MUSE	H2020-MSCA-RISE-2015	1.102.500,00	COORDINATOR
InvisiblesPlus	H2020-MSCA-RISE-2015	153.000,00	BENEFICIARY
HNSciCloud	H2020-ICT-2015	260.783,60	BENEFICIARY
GrapheneCore1	H2020-Adhoc-2014-20	67.687,50	BENEFICIARY
ELUSIVES	H2020-MSCA-ITN-2015	602.143,08	BENEFICIARY

WAVESCALES, FET FLAGSHIP - Human Brain Project, INFN Coordinator

Criticità e punti di miglioramento

ERC StG-CoG:Punti di debolezza

- Tutte le pubblicazioni sono insieme al supervisor del PhD del PI. Il PI non ha mai fatto un post-doc in un'altra istituzione, solo periodi fuori connessi al progetto di ricerca della propria HI
- C'è una sola pubblicazione contenente l'argomento della ricerca presentata
- Il PI non ha esperienza in un'area cruciale per lo svolgimento del progetto
- Mancanza di esperienza in leadership di un (piccolo) gruppo di ricerca o supervisione di PhDs.
- Non ha mai applicato e vinto progetti su bando
- Le pubblicazioni scientifiche come autore principale del PI non sono largamente riconosciute

Potenziale limitato di indipendenza, mancanza di esperienza nell'area di ricerca presentata, poca visibilità/riconoscimento, mancanza di esperienza nella gestione di fondi

ERC StG-CoG:Punti di debolezza

- progetto contiene solo un puro challenge tecnico, ricerca proposta di natura incrementale/continuazione di una ricerca precedente con applicazioni ad altri sistemi
- Challenges significativi solo in uno campo di ricerca limitato
- Progetto non realmente innovativo o ground-breaking
- Metodologia e work plan
- Pochi dati preliminari: fattibilità non è molto chiara
- Metodologia standard, non innovativa e non fornisce soluzioni ai problemi sollevati nel progetto
- Non ci sono sufficienti informazioni su come gestire e implementare concretamente il piano di ricerca
- Non è presente un'analisi di rischio e un contingency plan
- Risorse: Budget richiesto eccessivo
- La % di coinvolgimento del PI nel progetto è insoddisfacente
- Durata del progetto irrealistica rispetto alle ambizioni del progetto

MSCA Punti di debolezza

- Fondamentale elaborare ogni (sotto)punto dei criteri di valutazione
- Attenzione che i punti di forza potrebbero non avere maggior peso dei punti di debolezza
- la perfezione è possibile
- Eccellenza: il fondamento del criterio eccellenza è la qualità della ricerca
- Esperienza e skills sono fondamentali
- non essere timidi su quanto si è ottenuto, ma neppure troppo ‘presuntuosi’. E’ fondamentale trovare il giusto peso
- Essere pronti ad espandere i propri orizzonti: multi- e inter-disciplinarità, mostrare il potenziale ad imparare e avanzare
- Impatto: non scappare dall’industria
- esplicitare il contributo all’eccellenza e competitività europea
- contributo all’ERA: portare la tua conoscenza via con te, lavorare e collaborare internazionalmente durante e dopo il progetto
- implementazione: credibilità e fattibilità sono la chiave
- l’ambizione è buona, ma non essere troppo sfrontati: organizzare il progetto in modo strutturato, pratico e ragionevole
- prevedere milestones e deliverables
- mostrare un ottimo supporto interno nell’implementazione
- provare che avete scelto il migliore ambiente dei possibili

Punti di debolezza generali

Proposte troppo lunghe con una *descrizione poco incisiva danno l'idea che il proponente ha idee poco chiare*

Proposte con *obiettivi confusi*

Scarsa transdisciplinarietà

Mix tra i paesi e/o le istituzioni coinvolte

Debolezza dei partners che garantiscono il corretto svolgimento delle attività proposte

Manca di complementarità dei partecipanti all'interno del consorzio

PMI: Criticità generali delle proposte

Utili per i nostri spin-off ma anche per capire come approcciare call che richiedono un alto TRL di partenza o PMI come capofila

- Troppo focus sul progetto e non abbastanza sull'opportunità di business;
- Descrizione dell'impresa non abbastanza convincente;
- Non vengono fornite abbastanza informazioni sulle soluzioni competitive;
- Livello di innovazione troppo esiguo o sviluppo di prodotti già presenti sul mercato;
- Assenza del piano di commercializzazione;
- Troppo affidamento alla fortuna

Dall'analisi dell'elenco dei punti di insuccesso si evince che le informazioni sul business in generale sono carenti: non è stata condotta una analisi approfondita del contesto competitivo esistente (attori e prodotti) e neppure è stata condotto uno studio dei punti di forza e di debolezza dell'iniziativa e dell'azienda (SWOT analysis).

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

The key elements to build a proposal (our view)



When starting to build a proposal the key elements to take into consideration are:

- strong technical idea
- lead role
- duration and funding
- composition of the consortium
- governance
- external/expert advice
- innovation content

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

Key elements for a good proposal (1/5)



strong technical idea:

- initially details are not so important

BUT

- fundamental to have a clear idea of:
 - benefits and added value the project will bring WRT the status of the art
 - technology gaps the project is going to address
 - clear needs of well defined user communities

Do not underestimate the importance of realistic KPIs!

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

Key elements for a good proposal (2/5)



Lead role:

Several proposal attempts fail because it is not clear who will be taking the role:

- In addition, the leader should devote enough time (one or two full time people) for the duration of the project preparation phase
- To be defined as early as possible

Duration and funding:

- Duration should be appropriate for the goals of the project **AND** also for the time scope of the work programme → the appropriate timing for a possible follow-up proposal should also be considered
- Budget should be appropriate for the activities and for the number of partners

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

Key elements for a good proposal (3/5)



Composition of the Consortium:

- This depends on two (partially conflicting) elements:
 - a realistic assumption of the funding which can be requested
 - an appropriate coverage of all the relevant actors

This required many consultations and also an informal communication with the EC → it took a considerable amount of time but at the end we came out with a budget distribution proportional to the **real** contribution of each partner.

At the end it was quite clear that things were going quite well. However we received some last-minute requests for joining but we decided to not accept them.

Our opinion is that it was a wise decision.

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

Key elements for a good proposal (4/5)



Governance:

- Should be well defined, clear and effective in the proposal

In addition, in the proposal preparation phase:

- Identify 'interim' WP leaders and deputies as soon as possible
- Address cross-WP issues and activities since the beginning

Important to set up communication tools and start regular meetings to:

- support an effective collaborative effort
- discuss issues
- monitor the progress of the proposal preparation

Un'esperienza diretta: INDIGO-Data Cloud

slides L. Gaido

Key elements for a good proposal (5/5)



INDIGO - DataCloud

External/expert advice:

- during the proposal preparation phase in order to have a critical evaluation
- within the proposal, for the whole project lifetime, to assess the adherence to the objectives and also to the changes in the external environment

Innovation content:

- It became soon quite clear that the proposal evaluation will have also been based on the innovation outcome of the proposal → therefore we have foreseen the Innovation Board as part of the governance structure

Work Programmes 2016-2017

http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2016-17

ERC: novità principali

- *‘Alleggerimento’ delle restrizioni alla ri-sottomissione:*
 - ★ A PI whose proposal was evaluated as **category A or category B at step 2** in the StG, CoG or AdG calls for proposals under Work Programme 2015 **may** submit a proposal to the Starting, Consolidator or Advanced Grant calls for proposals made under Work Programme 2016.
 - ★ A PI whose proposal was evaluated as **category B at step 1 or category C** in the StG, CoG or AdG calls for proposals under Work Programme 2015 **may not** submit a proposal to the Starting, Consolidator or Advanced Grant calls for proposals made under Work Programme 2016
- Divieto di ri-sottomissione per PIs, il cui progetto è stato respinto a causa di **infrazione della research integrity** (plagio, falsificazioni di dati, ecc) nelle call 2014/2015

Tipologie di ERC

	STARTING GRANT	CONSOLIDATOR GRANT	ADVANCED GRANT	PROOF OF CONCEPT
<i>call identifier</i>	ERC-2016-StG	ERC-2016-CoG	ERC-2016-AdG	ERC-2016-PoC
<i>opening</i>	29 Lug. 2015	15 Ott 2015	24 Mag 2016	22 Ott. 2015
<i>deadline(s)</i>	17 Nov. 2015	2 Feb. 2016	1 Set. 2016	16 Feb. 2016 26 Mag. 2016 4 Ott. 2016
<i>budget in M€</i>	485	605	540	20
<i>n. grants aspettati</i>	335	335	235	130

Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA)

Solo cambiamenti/novità minori nel nuovo WP

- introduzione di un **nuovo ‘panel’** multidisciplinare dedicato al beneficiari del settore non accademico nelle IF: **‘Society and Enterprise panel (SE)’**, con **budget dedicato** di 10M€, mobility rule come per IF-CAR, IF-RI
- migliorata la definizione dell’**impatto** aspettato (a livello del ricercatore, istituzioni e ERA) nelle diverse azioni
- Fine tuning delle regole nelle diverse azioni
 - ★ ITN/RISE: CA obbligatorio per tutte le modalità
 - ★ ITN/IF: nel processo di valutazione il voto finale per ogni criterio può essere la media dei singoli voti attribuiti dagli esperti valutatori
 - ★ RISE: secondment devono essere in entità legali indipendenti
 - ★ IF:esplicitato il divieto di applicazione contemporanea a più panel
 - ★ IF: introdotto l’**aspetto innovativo fra i criteri di valutazione**
- Aspetti di gender indicati esplicitamente come punto valutato sotto il criterio eccellenza
- ITN: elementi di Open Science richiesti esplicitamente come parte del training degli ESR

Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA)

	ITN	IF	RISE	COFUND	NIGHT
2016 call	MSCA-ITN-2016	MSCA-IF-2016	MSCA-RISE-2016	MSCA-COFUND-2016	MSCA-NIGHT-2016-2017
opening	15 Ott 2015	12 Apr 2016	8 Dic 2015	14 Apr 2016	15 Ott 2015
deadline	12 Gen 2016	14 Set 2014	28 Apr 2016	29 Set 2016	13 Gen 2016
budget in M€	370 (317 ETN, 25 EID, 28 EJD)	218.5 (179.5 CAR+RI+ST, 10 SE, 29 GF)	80	80 (30 DP, 50 FP)	8

ETN:European Training Network
EID:European Industrial Doctorates
EJD:European Joint Doctorates

CAR:Career Restarting Panel
RI: Reintegration Panel
ST: Standard EF
SE:Society and Enterprise Panel
GF:Global Fellowship

DP:Doctoral Programmes
FP:Fellowship Programmes

La call **MSCA-NIGHT-2016-2017** è biennale: anche le proposte relative alla sola ERN-2017 vanno sottomesse ora

Future Emerging Technologies (FET)

- Promozione di idee innovative a sostegno della ricerca scientifica e tecnologica in fase iniziale - **FET OPEN**
 - ★ aumento di più del 50% del budget dedicato alle OPEN
 - ★ continuità con il precedente WP nella struttura della call per R&I
 - ★ Introduzione di una nuova topic nelle CSA: ‘**proof of concept**’ per le FET OPEN, ma non è necessario applicare come consorzio. Singolo beneficiario è possibile.
- Contributo allo sviluppo di temi e di comunità di ricerca emergenti – **FET PROACTIVE**
 - ★ ‘*nuovo design*’ della call: 10 tematiche definite (in 4 grandi aree) identificate tramite consultazioni (anche on-line) ma approccio più ‘bottom-up’
- Affrontare le grandi sfide interdisciplinari nel settore scientifico e tecnologico – **FET FLAGSHIPS**
 - ★ Continuità con il precedente WP: calls per il supporto alle 2 Flagships (Graphene e Human Brain Project) lanciate nel 2013

Future Emerging Technologies (FET)

Call - FET OPEN - Novel ideas for radically new technologies (FETOPEN-X)

40% del budget totale per le FET assegnato alle FET OPEN

Budget per FET OPEN: 88.2 M€ nel 2016 e 113.8 M€ nel 2017

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
FETOPEN-1-2016/2017	“Open research projects” : progetti scientifici e tecnologici nuovi, high-risk, interdisciplinari	11 Mag. 2016 17 Gen./27 Set. 2017	84 (nel 2016) 110.5 (nel 2017)
FETOPEN-2-2016	CSA: networking, visibilità e comunicazione, conferenze, ‘innovation greenhouse’ per tecnologie FET OPEN	11 Mag. 2016	3
FETOPEN-3-2017	CSA: networking e strategie future	17 Gen 2017	1.5
FETOPEN-4-2016/2017	(CSA)FET <i>Innovation Launchpad</i> : proof of concept per FET OPEN (finanziate a fine FP7 o H2020)	29 Set. 2016 27 Set. 2017	1.2 (nel 2016) 1.8 (nel 2017)

CSA: Coordination and Support Action

Future Emerging Technologies (FET)

Call - FET PROACTIVE - Boosting emerging technologies (FETPROACT-X)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
FETPROACT-1-2016	emerging themes and communities	12 Apr. 2016	80
FETPROACT-2-2017	FET ERANET COFUND	24 Gen. 2017	5
FETPROACT-3-2016	FET ERANET COFUND su 'quantum technologies'	12 Apr. 2016	10

Aree tematiche per la FETPROACT-1 :

- Area 1: Future technologies for societal change
- Area 2: Biotech for better life
- Area 3: Disruptive information technologies
- Area 4: New technologies for energy and functional

Infrastrutture di ricerca ed e-infra: novità

- Nuovo approccio per la call **INFRAIA** (Integrating Activities): **processi differenti** per Starting e Advanced Communities:
 - ★ **Starting Communities: approccio bottom-up e introduzione della valutazione a 2 step**
 - ★ Advanced Communities: 27 tematiche definite in 7 grandi aree.
 - ★ Specificate chiaramente **3 componenti obbligatorie**: Networking, Transnational/Virtual Access (TA/VA) e Joint Research Activities per il miglioramento dei servizi offerti dalle RI
- Supporto ad iniziative di larga scala per l'innovazione
- Approccio strategico con più attenzione al contributo del WP alle attuali priorità politiche
- Maggiore integrazione con gli altri programmi H2020: sinergie e complementarità con i WPs di Societal Challenges
- Innovazione, sostenibilità e data exploitation ulteriormente enfatizzati
- Migliorata la coerenza nel WP: Open Research Data Pilot e fornitura di TA/VA applicabile a RI e e-infra

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Development and long-term sustainability of new pan-European research infrastructures (INFRADEV-X)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
INFRADEV-01-2017	Design Studies	29 Mar. 2017	20
INFRADEV-02-2016	(CSA) Preparatory Phase of ESFRI projects	22 Giu. 2016	40
INFRADEV-03-2016/2017	(CSA) Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures	30 Mar. 2016	30 (2016) 40 (2017)
INFRADEV-04-2016	European Open Science Cloud for Research	22 Giu. 2016	40

INFRADEV-01-2017: supporto al **design concettuale e tecnico** di nuove RI, che devono avere una chiara dimensione EU e devono essere di interesse per l'EU. Risultato atteso: produzione di un report concettuale e tecnico.

INFRADEV-02-2016: limitata a finanziare la fase preparatoria (attività legali, finanziarie, amministrative, strategiche e tecniche) di RI nella roadmap ESFRI. Target: RI incluse nell'update della roadmap ESFRI del 2016. Risultato atteso: MoU dei partners della RI.

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Development and long-term sustainability of new pan-European research infrastructures (INFRADEV-X)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
INFRADEV-01-2017	Design Studies	29 Mar. 2017	20
INFRADEV-02-2016	(CSA) Preparatory Phase of ESFRI projects	22 Giu. 2016	40
INFRADEV-03-2016/2017	(CSA) Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures	30 Mar. 2016	30 (2016) 40 (2017)
INFRADEV-04-2016	European Open Science Cloud for Research	22 Giu. 2016	40

INFRADEV-03-2016-2017: call **non** ristretta a RI in ESFRI. Possono partecipare altre RI, ammesso che abbiano forma legale e management internazionale (es. ERIC) e che siano già incluse in qualche roadmap europea/nazionale che le identifichi come prioritarie. Le comunità identificate nelle IA non possono partecipare perché non hanno struttura legale. Scopo: supportare la sostenibilità a lungo termine e l'efficienza operativa delle RI. La complementarietà con altri progetti già esistenti va evidenziata.

INFRADEV-04-2016: Pilot action. Lo scopo è la costruzione di una cloud per le RI esistenti, con l'idea di testare come integrare meglio i dati esistenti, la loro disponibilità, accessibilità, interoperabilità e riuso. E' aspettato il coinvolgimento della comunità degli stakeholders legati alle RI (DG RTD).

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of European interest (INFRAIA)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
INFRAIA-01-2016-2017	Integrating Activities for Advanced Communities	30 Mar. 2016	88 (2016) 72 (2017)
INFRAIA-02-2016-2017	Integrating Activities for Starting Communities	30 Mar. 2016 (1 step) 29 Mar. 2017 (2 step)	40

Al massimo verrà finanziato un progetto per area (sottomettere 2 proposal sulla stessa area di riferimento indica che l'integrazione delle RI, che è lo scopo principale delle call IA, non sta funzionando bene)

Fornitura di accesso a 'key RI' di interesse europeo, capaci di attrarre un significativo numero di utenti.

Altre RI nazionali e regionali possono comunque essere coinvolte in altre attività

Considerare la sinergia con le RI ESFRI rilevanti (no duplicazione!) e assicurare la coerenza del panorama delle RI EU

INFRAIA-01-2016-2017: punti chiave dei proposal per AdC sono innovazione, ampliamento degli accessi trans- nazionali e virtuali, novità rispetto ai precedenti progetti finanziati (punto da spiegare molto bene!), sostenibilità. I criteri utilizzati per la prioritizzazione nella MAP (Multi Annual Plan) sono: contributo e supporto ad altre parti di H2020 e/o a ricerca di frontiera, contributo a priorità strategiche europee, copertura di necessità emergenti

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of European interest (INFRAIA)

INFRAIA-01-2016-2017: Sono considerati 7 domini differenti (scienze biomediche, energia, ambiente, Matematica e ICT, scienze dei materiali e ‘analytical facilities’, fisica e scienze umane e sociali), ognuna con un numero di aree diverse.

Per il dominio fisica, sono considerate 4 aree:

- Research Infrastructures for advanced radio astronomy
- Research Infrastructures for optical/IR astronomy
- Research Infrastructures for hadron physics
- Particle Accelerators

Per il dominio Matematica e ICT è prevista 1 area:

Integrating activity for facilitating access to HPC (High Performance Computing) centers.

Per il dominio Material Sciences and Analytical facilities, sono previste 4 aree:

- Research Infrastructures for advanced spectroscopy, scattering/ diffraction and imaging of materials
- Synchrotron radiation sources and Free Electron Lasers
- Facilities for research on materials under extreme magnetic conditions
- Infrastructures for Neutron Scattering and Muon Spectroscopy

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of European interest (INFRAIA)

INFRAIA-02-2016-2017: I **punti chiave** dei proposal per StC sono networking, standardizzazione e istituzione di procedure comuni di accesso per la fornitura di TA/VA (obbligatoria).

L'approccio della call è **bottom-up**: tutte le aree scientifiche e tecnologiche possono applicare. Possono applicare alla call comunità che non sono mai state finanziate in FP7 o H2020, per progetti relativi all'integrazione di RI in particolare in una call INFRAIA.

Ci si aspetta che il proposal non consideri campi di ricerca ristretti, ma ampli il più possibile le comunità scientifiche di riferimento, anche multidisciplinari, a cui la IA può fornire i suoi servizi.

INFRAIA StC: sottomissione a 2-step

- **I 2 step di valutazione:**

- ★ primo step: proposal di 20 pagine. Valutati esclusivamente eccellenza ed impatto (solo alcuni sottocriteri). Al primo step non sarà necessario scrivere dettagli sull'organizzazione del consorzio o sul work plan.
- ★ Numero di proposal al secondo step deciso considerando il budget disponibile x3
- ★ secondo step: proposal completo (100 pagine). Saranno valutati tutti i criteri (eccellenza, impatto e implementazione)

Attenzione a non fare modifiche sostanziali al progetto sottomesso allo step 2. Ogni cambio rispetto a quanto scritto nel proposal sottomesso allo step 1 deve essere giustificato. La consistenza dei proposal sottomessi allo step 1 e 2 verrà valutata caso per caso.

Ci saranno valutatori esterni per entrambi gli step di valutazione (3/5 esperti per ogni proposal). Non è sicuro però che il pool di esperti utilizzato per le valutazioni al primo e secondo step sarà esattamente lo stesso.

il panel che valuterà il primo step delle IA StC e le IA AdG sarà lo stesso. Questo permetterà al panel di avere una visione d'insieme di tutti i proposal, e permetterà loro di notare possibili sovrapposizioni fra proposal AdG e StC.

Attenzione quindi a cosa si presenta nelle StC: chiaramente non devono sovrapporsi con tematiche presenti nei proposal AdG.

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Fostering the innovation potential of Research Infrastructures (INFRAINNOV)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
INFRAINNOV-01-2017	Fostering co-innovation for future detection and imaging technologies	29 Mar. 2017	20
INFRAINNOV-02-2016	(CSA)Support to Technological Infrastructures	30 Mar. 2016	10

Lo scopo della call è rinforzare la collaborazione fra la ricerca e innovazione nell'ambito delle RI, con un occhio alle specifiche tecnologie utilizzate per costruire le RI

INFRAINNOV-01-2017: vuole stabilire un network collaborativo su R&I per supportare la collaborazione fra RI e industria nello sviluppo di componenti high-tech e il trasferimento di tecnologia e innovazione dalle RI ai partners industriale.

INFRAINNOV-02-2017: sviluppo di agende strategiche e roadmaps sulle tecnologie chiave per la costruzione/upgrade delle RI, identificazione di mercati potenziali per le tecnologie sviluppare, lo scambio di good practices. 5 diverse aree tecnologiche di interesse pan-europeo. Attenzione al TRL alto.

Infrastrutture di ricerca ed e-infra

CALL - Support to policy and international cooperation (INFRASUPP)

<i>call identifier</i>	<i>argomento</i>	<i>deadline(s)</i>	<i>budget in M€</i>
INFRASUPP-01-2016	(CSA)Policy and international cooperation measures for research infrastructures	30 Mar. 2016	8
INFRASUPP-02-2017	(CSA)Policy and international cooperation measures for research infrastructures	29 Mar. 2017	6.5
INFRASUPP-03-2016	(CSA-RIA)Support to policies and international cooperation for e- infrastructures	30 Mar. 2016	4.5 (CSA) 3 (RIA)

INFRASUPP-01-2016: supporta 4 temi supporta 4 temi: sincronizzazione e armonizzazione dei meccanismi di valutazione delle RI e roadmaps, mappatura del panorama internazionale delle RI, cooperazione bilaterale con l'Africa sulle RI, Training necessario per SESAME (Giordania).

INFRASUPP-02-2017: scopre 3 diverse tematiche: Sviluppo di un modello per descrivere l'influenza socio-economica delle RI, Cooperazione fra UE e partner strategici per lo sviluppo di RI globali, Supporto al segretariato RDA, partecipazione a nuove comunità e RI ESFRI, necessità urgente di 'building blocks' per l'interoperabilità dei dati delle RI (DG RTD/DG CNECT)

INFRASUPP-03-2016: 2 tematiche: R&I Actions for International Co-operation on high-end e-infrastructure requirements, CSA for international co-operation and policy development

e-infrastructures

- Nuovo approccio:
 - ★ da ‘operation centric’ a ‘**user centric**’
 - ★ da ‘technology offer’ a ‘**service offer**’
- IL WP vuole supportare e-infrastrutture europee orientate a fornire **servizi**, catalizzando nuova conoscenza e soluzioni ICT innovative
- Tutti i progetti dovranno contribuire alla **produzione di un catalogo dei servizi** che descriverà tutti i servizi che le e-infrastrutture forniranno o che intenderanno sviluppare durante il tempo di vita del progetto.
- Sarà necessario definire nei proposal dei **key performance indicators** (KIP), che serviranno per valutare l’impatto operativo, tecnico e socio-economico del progetto.
I KIPs definiti andranno, implementati, collezionati durante il tempo di vita del progetto e resi disponibili. Attenzione a non sottovalutare l’importanza dei KIPs durante la preparazione del proposal: i KIPs saranno considerati nella valutazione!
- **Novità**: introdotto il **TRL** nelle call (link a documento di spiegazione dei TRL nelle back-up slides)
- Struttura del WP su 2 grandi linee tematiche:
 - ★ **Integration and consolidation of e-infrastructure platforms supporting European policies and research and education communities**
 - ★ **Prototyping innovative e-infrastructure platforms and services for research and education communities, industry and the citizens at large**

e-infrastructures

★ Integration and consolidation of e-infrastructure platforms supporting European policies and research and education communities

Solo piattaforme e servizi basati su tecnologie e sistemi che abbiano raggiunto un **TRL 8**, prima dell'inizio del progetto, saranno supportate.

Da notare che la ricerca non è più parte della linea tematica 1 (essendo richiesto un TRL 8 di partenza). I servizi offerti durante il progetto devono essere documentati in un catalogo pubblico dei servizi e dovranno essere valutati periodicamente un board esterno di valutazione, comune per tutti i servizi delle e-infrastructure finanziati dalla CE, e dovrà essere approvato dalla CE.

Il board non deve essere necessariamente completamente definito al momento della presentazione del proposal e non è necessario un mandato ufficiale al board dalla CE (sono ancora in corso discussioni sulla definizione dell'external board).

I progetti finanziati devono necessariamente stabilire connessioni con i progetti finanziati in GEANT - Research and Education Networking.

e-infrastructures

★ Prototyping innovative e-infrastructure platforms and services for research and education communities, industry and the citizens at large

Il supporto all'innovazione delle e-infrastrutture viene fornito attraverso il supporto a 2 tipi di attività:

- (a) Platform-driven e-infrastructure innovation (technology push, driven by the supply-side)
- (b) User-driven e-infrastructure innovation (user pull, driven by the demand-side).

Solo piattaforme e servizi basati su sistemi e tecnologie che hanno associato un **TRL 6** prima della partenza del progetto saranno supportate.

La CE si aspetta che alla fine dei progetti i sistemi e le tecnologie incluse arrivino almeno ad un **TRL 8**

La richiesta non si applica alla call 'EINFRA-21-2017: Platform-Driven e-infrastructure innovation (a) Support to Public Procurement of innovative HPC systems, PPI'

Auspicabile che i consorzi che presenteranno proposte, lavorino anche in collaborazione con iniziative già esistenti nel campo

e-infrastructures: budget

Topic	Budget (M€)
Theme 1 - Integration and consolidation of e-infrastructure platforms supporting European policies and research and education communities	(55)
EINFRA-1.1-2016 - Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE)	15
EINFRA-1.2-2017 - Data and Distributed Computing e-infrastructures for Open Science	40
Theme 2 - Prototyping innovative e-infrastructure platforms and services for research and education communities, industry and the citizens at large	(67)
EINFRA-2.1-2017 – Platform-driven e-infrastructure innovation	46
EINFRA-2.2-2016 – User-driven e-infrastructure innovation	21
3 - Support to policies and international cooperation	(10)
INFRASUPP-02-2017 Policy & Cooperation measures for research Infrastructures	2,5+1*
INFRASUPP-03-2016 Support to policies and international cooperation	7,5
Other actions including different type of instruments:	
(a) FPA - GÉANT Partnership Projects	(64)
(b) FPA - Computing and storage e-infrastructure for the Human Brain Project FET Flagship (FPA)	(25)
Total	221

e-Infrastructures WP2016-17

(Chronological view)



TOPIC	Title	Category	Budget Split	Type of Action	Open Date	Deadline	Budget	Recommended proposal budget
EINFRA-11-2016	Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE)	HPC & PRACE	HPC & PRACE	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 15M	-
EINFRA-22-2016	User-driven e-Infrastructure Innovation	Exploitation of e-infrastructures for user-driven innovation and pilots responding to community specific challenges	Societal Challenges	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 21M	€2M - €3M
			Innovative Actors (SME)	RIA				€5M - €6M
		Innovation for Open Science e-infrastructures and services	pan-European ID Federation	RIA				€2,5M - €3M
			Support services for Open Science	RIA				€1M - €2M
INFRASUPP-03-2016	Support to policies and international cooperation for e-infrastructures	Research and Innovation Actions for International Co-operation on high-end e-Infrastructure requirements	Square Kilometre Array	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 3M	€1,5M - € 3M
		Coordination and Support actions for international co-operation and policy development	International Co-operation on e-infrastructure supporting major societal challenges	CSA			€ 4,5M	€0,5M - €1M
			Policy support to e-infrastructure programme (e-IRG)	CSA				€0,5M - €1M
			Support to dissemination for the e-infrastructure programme	CSA				€1M - €1,5M
			Support to small-size foresight roadmaps for the e-infrastructure programme	CSA				€300K - €400K
EINFRA-21-2017	Platform-driven e-infrastructure innovation	Public Procurement of innovative HPC systems	Procurement	PPI	14/04/2016	20/09/2016	€ 26M	-
		Research and Innovation Actions for e-Infrastructure prototypes	Universal discoverability of data objects and provenance	RIA	08/12/2016	29/03/2017	€20M	€4M - €5M
			Computing e-infrastructure with extreme large datasets	RIA				€2,5M - €3M
EINFRA-12-2017	Data and Distributed Computing e-infrastructures for Open Science	Secure and agile data and distributed computing e-infrastructures	"European Open Science Cloud for Research" (Related to INFRADEV-4-2016)	RIA	08/12/2016	29/03/2017	€ 40M	€10M - €15M
		Access and preservation platforms for scientific information	Open Access	RIA				€8M - €10M
INFRASUPP-02-2017	Policy and international cooperation measures for research infrastructures	RDA Support	RDA Support	CSA	08/12/2016	29/03/2017	€ 3,5M	€3M - €3,5M

e-Infrastructures WP2016-17

(Topic view)



	TOPIC	Title	Category	Budget Split	Type of Action	Open Date	Deadline	Budget	Recommended proposal budget
Theme 1	EINFRA-11-2016	Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE)	HPC & PRACE	HPC & PRACE	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 15M	-
	EINFRA-12-2017	Data and Distributed Computing e-infrastructures for Open Science	Secure and agile data and distributed computing e-infrastructures	"European Open Science Cloud for Research" (Related to INFRADEV-4-2015)	RIA	08/12/2016	29/03/2017	€ 40M	€10M - €15M
			Access and preservation platforms for scientific information	Open Access	RIA				€8M - €10M
Theme 2	EINFRA-21-2017	Platform-driven e-infrastructure innovation	Public Procurement of innovative HPC systems	Procurement	PPI	14/04/2016	20/09/2016	€ 26M	-
			Research and Innovation Actions for e-infrastructure prototypes	Universal discoverability of data objects and provenance	RIA	08/12/2016	29/03/2017	€20M	€4M - €5M
				Computing e-infrastructure with extreme large datasets	RIA				€2,5M - €3M
	EINFRA-22-2016	User-driven e-Infrastructure Innovation	Exploitation of e-infrastructures for user-driven innovation and pilots responding to community specific challenges	Societal Challenges	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 21M	€2M - €3M
				Innovative Actors (SME)	RIA				€5M - €6M
				pan-European ID Federation	RIA				€2,5M - €3M
				Innovation for Open Science e-infrastructures and services	RIA				€1M - €2M
Support Actions	INFRASUPP-02-2017	Policy and international cooperation measures for research infrastructures	RDA Support	RDA Support	CSA	08/12/2016	29/03/2017	€ 3,5M	€3M - €3,5M
	INFRASUPP-03-2016	Support to policies and international cooperation for e-infrastructures	Research and Innovation Actions for International Co-operation on high-end e-infrastructure requirements	Square Kilometre Array	RIA	08/12/2015	30/03/2016	€ 3M	€1,5M - € 3M
			Coordination and Support actions for international co-operation and policy development	International Co-operation on e-infrastructure supporting major societal challenges	CSA			€ 4,5M	€0,5M - €1M
				Policy support to e-infrastructure programme (e-IRG)	CSA				€0,5M - €1M
				Support to dissemination for the e-infrastructure programme	CSA				€1M - €1,5M
				Support to small-size foresight roadmaps for the e-infrastructure programme	CSA				€300K - €400K

e-Infrastructures WP2016-17

Other Actions



Title	Budget Split	Type of Action	Time frame	Budget
GÉANT - FPA	Research and Education Networking	SGA	Q1-2016	€ 64M
	Trans-Atlantic submarine cable	SGA	Q1-2016	
Interactive computing e-Infrastructure for the Human Brain Project FET Flagship	The Human Brain Project	SGA	Q1-2017	€ 25M

EU Infoday sul WP2016-2017 per e-infrastructure il 30 Novembre 2015 a Bruxelles.

Per informazioni, link per la registrazione e web-streaming: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/information-day-horizon-2020-research-infrastructures-work-programme-2016-17>

ICT nei WP2016-2017

In H2020 il settore ICT copre l'intera catena di innovazione: dalla ricerca di base alla diffusione sul mercato. ICT è distribuito nei 3 pilastri

Excellent Science

Frontier Research (ERC)

Future & Emerging Technologies (FET) ICT

Skills & career development (Marie Skłodowska-Curie)

Research Infrastructures ICT

Industrial Leadership

Leadership in enabling
& industrial technologies

ICT ICT

Nanotech., Materials, Manuf. & Processing ICT

Biotechnology

Space

Access to risk finance

Innovation in SMEs ICT

Societal Challenges

Health, demographic change & wellbeing ICT

Food security, sustainable agriculture,
& the bio-based economy ICT

Secure, clean & efficient energy ICT

Smart, green & integrated transport ICT

Climate action, resource efficiency,

& raw materials ICT

Inclusive, innovative & reflective societies ICT

Secure societies ICT

Nelle SC potrebbe essere difficile isolare e sfruttare il budget nominali per ICT, poichè i WP sono suddivisi per topic e non c'è esplicito riferimento a ICT

Candidarsi come esperti e valutatori

Per presentare la propria candidatura effettuare la registrazione sul Participant Portal della CE, nella sezione “Esperti” <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>

I criteri che vengono considerati durante il processo di selezione non riguardano solo capacità ed esperienze individuali anche il rispetto di altri aspetti quali la diversità geografica, la parità di genere, la differenziazione tra settore pubblico e privato (ove richiesto) ed ovviamente l'assenza di conflitto di interesse.

gli esperti già iscritti per FP7 **devono confermare** la propria candidatura anche per H2020.

Back-up slides

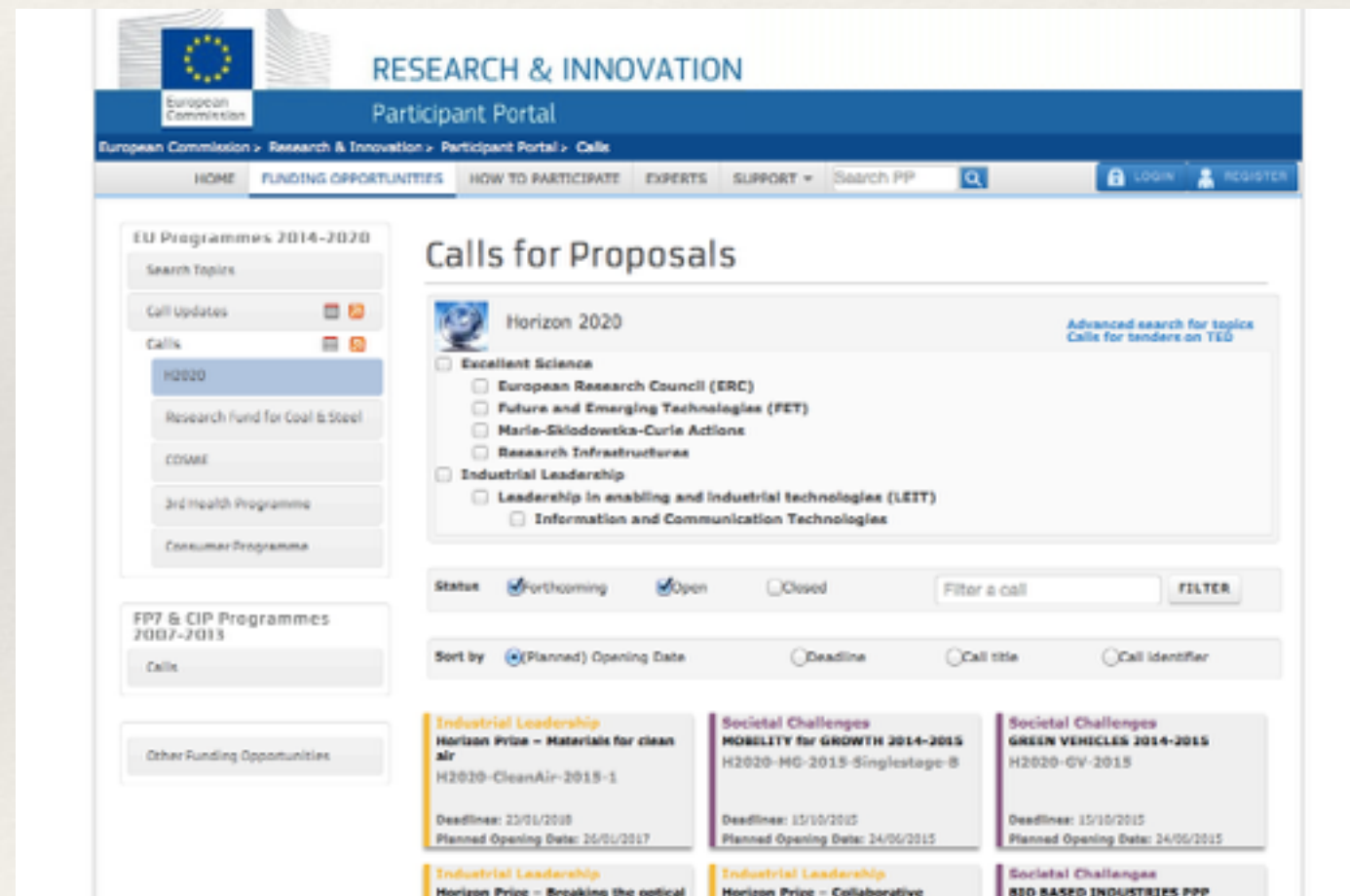
link a website/documenti utili

Dove si trovano i bandi?

♦ Vengono resi noti tramite pubblicazione:

- * sul '[Participant Portal](#)' (PP) alla voce '[Funding Opportunities](#)' (link al PP per H2020, COSME, Health Programme, altri programmi hanno PP differenti!!)
- * sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE (GUUE)
- * sui siti web delle DG competente o della
- * Agenzia Esecutiva che attua il programma
- * su siti "dedicati" (es. www.apre.it, www.europafacile.net, www.finanziamentidiretti.eu,...)

♦ Si trovano sotto forma di invito a presentare proposte: '*call for proposals*'



H2020: documenti utili/1

- ❖ H2020 WP 2016-2017: *General introduction* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-intro_en.pdf
- ❖ H2020 WP 2016-2017: *General Annexes* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf
- ❖ List of *Countries Associated* to H2020: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cpart/h2020-hi-list-ac_en.pdf
- ❖ H2020: Guidelines on *Data Management* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf
- ❖ H2020: How to Complete Your *Ethics* Self-Assessment http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/ethics/h2020_hi_ethics-self-assess_en.pdf
- ❖ *Gender* Equality in Horizon 2020 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/gender/h2020-hi-guide-gender_en.pdf
- ❖ H2020 *Annotated GA* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf
- ❖ H2020 *Online Manual* <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/guide.html>
- ❖ Understanding *TRL* http://www.earto.eu/fileadmin/content/03_Publications/The_TRL_Scale_as_a_R_I_Policy_Tool_-_EARTO_Recommendations_-_Final.pdf

H2020: documenti utili/2

- ❖ H2020: Guidelines on *Open Access* to Scientific Publications and Research Data http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf
- ❖ *Open access* to publications and data in H2020: Frequently Asked Questions (FAQ) https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/Open_Access_in_H2020_0.pdf
- ❖ The Plan for the *Exploitation and Dissemination* of Results in H2020 https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS-Plan-for-the-exploitation-and-dissemination-of-results_1.pdf
- ❖ *Exploitation* channels for public research results https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/Exploitation_channels_for_public_research_results_2.pdf
- ❖ **CORDIS**: funded **project database** http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html
- ❖ Horizon 2020 magazine <http://horizon-magazine.eu>
- ❖ Sito informativo sui fondi comunitari <http://www.europafacile.net>
- ❖ Presentazione su ‘**Aspetti finanziari relativi alla rendicontazione di progetti H2020: come evitare errori**’ http://download.apre.it/H2020_MGACampaignItaly.pdf

ERC: documenti utili

- ❖ **H2020 ERC WP 2016-2017** http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/erc/h2020-wp16-erc_en.pdf
- ❖ *Guide for applicant StG and CoG 2016* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-guide16-erc-stg-cog_en.pdf
- ❖ *FAQ StG 2016* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-faq16-erc-stg_en.pdf
- ❖ *FAQ CoG 2016* http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-faq16-erc-cog_en.pdf
- ❖ ERC infoday 2016 <http://www.apre.it/eventi/2015/ii-semester/giornata-nazionale-erc/>
- ❖ ERC website <https://erc.europa.eu>

MSCA: documenti utili

- ❖ H2020 MSCA WP 2016-2017 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-msca_en.pdf
- ❖ Official guideline for *outreach and communication* activities in the MSCA http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/documents/documentation/publications/outreach_activities_en.pdf
- ❖ *IP management* in H2020 MSCA https://www.iprhelppdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_IP_management_in_MSCA-H2020_v1.0.pdf
- ❖ *European Charter* for Researchers <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/europeanCharter>
- ❖ *Code of Conduct* for Recruitment of Researchers <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/codeOfConduct>

FET: documenti utili

- ❖ H2020 FET WP 2016-2017 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-fet_en.pdf
- ❖ FET Official EU websites <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies> , <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/future-emerging-technologies-fet>
- ❖ Eventi sulle FET <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/newsroom/events/fet>
- ❖ piattaforma EU Digital4Science (contiene sezione su FET) <https://ec.europa.eu/futurium/en/digital4science>

RI/e-infra: documenti utili

- ❖ H2020 RI WP 2016-2017 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-infrastructures_en.pdf
- ❖ EU RI official website http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm
- ❖ ESFRI http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri
- ❖ ERIC http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=eric
- ❖ network europeo National Contact Point RI <http://www.rich2020.eu>
- ❖ EU e-infrastructures websites <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/e-infrastructures> , <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/e-infrastructures>
- ❖ EU HPC <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/high-performance-computing-hpc>
- ❖ piattaforma EU Digital4Science (e-infra, HPC, open access) <https://ec.europa.eu/futurium/en/digital4science>

IP:documenti utili

- ❖ **European IPR Helpdesk** provides informations, advices, training and support on Intellectual Property (IP) and Intellectual Property Rights (IPR) All services provided are free of charge <https://www.iprhelpdesk.eu>
- ❖ *IP Management* in H2020: project proposal https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_IP%20Management%20in%20Horizon%202020_project_proposal_0.pdf
- ❖ How to *manage IP* in H2020: grant preparation https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_How_to_manage_IP_in_H2020_grant_preparation_0.pdf
- ❖ How to *manage IP* in H2020: project implementation and conclusion https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_IP_Management_h2020_implementation_0.pdf
- ❖ Your Guide to *IP* in H2020 https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/documents/EU_IPR_Guide-to-IP-H2020.pdf
- ❖ Intellectual property management in *open innovation* https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/IP_management_in_open_innovation.pdf
- ❖ Intellectual property relevance in *internationalisation* https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_IP-relevance-in-internationalisation_v1.0.pdf
- ❖ Intellectual property considerations for *medical devices* https://www.iprhelpdesk.eu/sites/default/files/newsdocuments/FS_medical_devices.pdf
- ❖ European IPR Helpdesk Library <https://www.iprhelpdesk.eu/library>