



Il VII Programma Quadro della Ricerca Europea: le opportunità del WP NMP

Luisa Tondelli
ISOF

Area della Ricerca CNR di Bologna

Esperto Nazionale Distaccato presso la Commissione Europea
Direzione Generale della Ricerca – Tecnologie Industriali

*Disclaimer: Note that this presentation is not legally binding
and does not represent any commitment on behalf of the European Commission*



OVERVIEW

- 1. L'Unione Europea: la Commissione Europea**
- 2. Il VII Programma Quadro della Ricerca Europea:
a che punto siamo?**
- 3. Il Programma di lavoro NMP
(Nanotechnologies, Materials and Production)**



I principali organi istituzionali

1. Il Parlamento europeo

Potere legislativo, di bilancio, di controllo democratico

2. Il Consiglio dell'Unione europea

Potere legislativo, di bilancio, accordi internazionali

3. La Commissione europea

E' l'organo esecutivo dell' Unione Europea

Propone la nuova normativa europea, assicura l' attuazione delle politiche UE, assegnazione dei fondi.

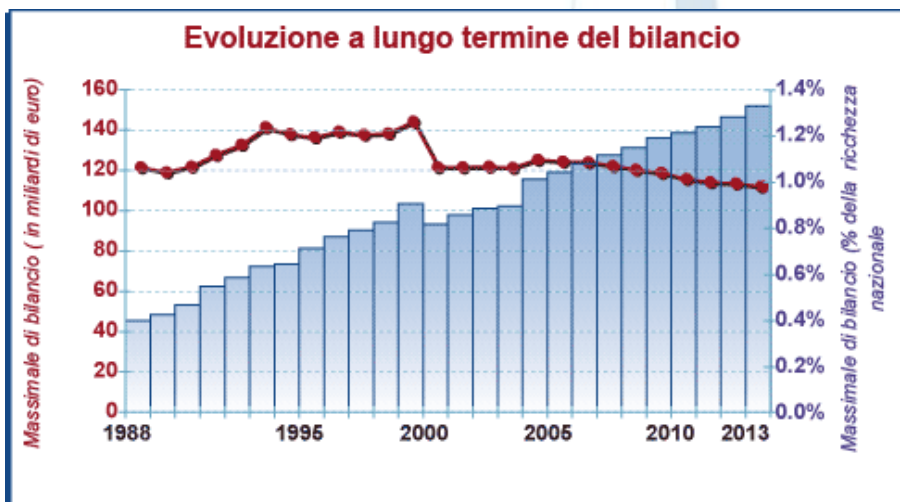
Rappresenta l'Unione Europea sulla scena internazionale.



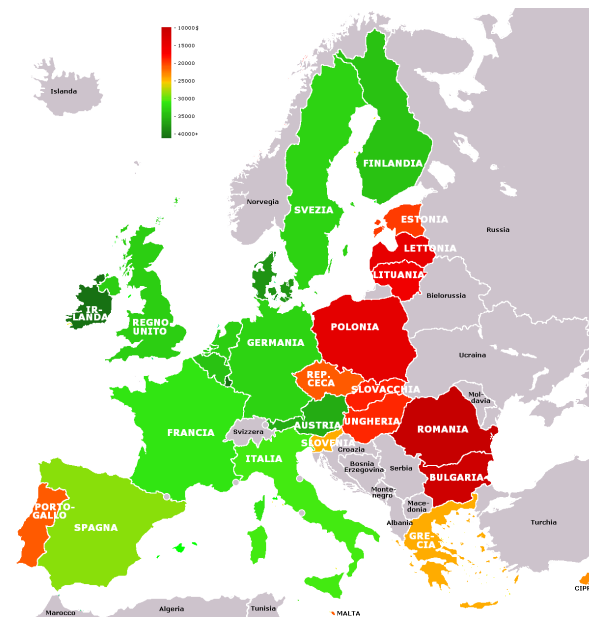
La composizione dell'UE

27 stati membri: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Spagna, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Svezia e Ungheria.

Budget/anno: ~120 miliardi € (2/3 contributi paesi membri, 1/3 dazi doganali + prelievi agricoli + iva ecc) di cui ~ 50 per il VII PQ (7 anni)



492 milioni di abitanti (23 lingue ufficiali)





La Commissione Europea

Il Personale:

E' composto da circa 32.000 dipendenti:

23.823	permanent + temporary agents (2548 IT)	<i>di cui 1225 RTD</i>
8.755	a tempo determinato (max 6 anni)	<i>di cui 667 RTD</i>
	(agenti contrattuali, END, intérimaire, stageires)	

Costo del personale: 3% del budget (= 3,3 miliardi €)
(6% unione europea)

Principi guida:

- 1) Efficiency
- 2) Ethics and conduct
- 3) Transparency



La Commissione Europea (II)

19 DIREZIONI POLITICHE

Direzione generale Affari economici e finanziari - ECFIN

Direzione generale dell'Agricoltura e dello Sviluppo rurale - AGRI

Direzione generale Ambiente – ENV

Direzione generale Cambiamenti climatici - CLIMA

Direzione generale Centro Comune di Ricerca - JRC

Direzione generale della Concorrenza - COMP

Direzione generale Energia - ENER

Direzione generale Mobilità e Trasporti - MOVE

Direzione generale Fiscalità e unione doganale - TAXUD

Direzione generale Giustizia, libertà e sicurezza - JLS

Direzione generale Imprese e industria - ENTR

Direzione generale dell'Istruzione e della cultura - EAC

Direzione generale Mercato interno e servizi - MARKT

Direzione generale Occupazione, affari sociali, pari opportunità - EMPL

Direzione generale della Pesca e degli affari marittimi - MARE

Direzione generale della Politica regionale - REGIO

Direzione generale della Ricerca - RTD

Direzione generale della Salute e tutela dei consumatori - SANCO

Direzione generale della Società dell'informazione – INFSO



La Commissione Europea (III)

6 RELAZIONI ESTERNE

Direzione generale Allargamento - ENLARG

Direzione generale Commercio - TRADE

Direzione generale Programmi di cooperazione esterna - AIDCO

Direzione generale Relazioni esterne - RELEX

Direzione generale Sviluppo - DEV

Direzione generale Aiuti umanitari - ECHO

12 SERVIZI INTERNI

Agenzie Bilancio, Informatica, Infrastruttura e logistica, Interpretariato, Personale e Amministrazione, Protezione dati, Audit interno, Servizio giuridico, Traduzione, Politiche europee, gestione diritti individuali

5 SERVIZI GENERALI

Segretariato, Comunicazione, EUROSTAT, Pubblicazioni, Antifrode- OLAF



La Commissione Europea: la DG RTD



Direttore Generale:

José Manuel Silva Rodríguez (ES)

Personale:

1893 (permanente e temporaneo) = 5,6% EC

Organizzazione:

15 Dipartimenti divisi in UNITA'

Il VII programma quadro:

53,2 miliardi € in 7 anni.

Commissario EU alla Ricerca: Máire Geoghegan-Quinn





La Commissione Europea: la DG RTD

Directorate A - Inter-institutional and legal matters – Framework programme

Directorate B - European Research Area: research programmes and capacity

Directorate C - European Research Area: Knowledge-based economy

Directorate D - International cooperation

Directorate E - Biotechnologies, Agriculture, Food

Directorate F - Health

Directorate G - Industrial Technologies

Directorate H - Transport

Directorate I - Environment

Directorate J - Energy (Euratom)

Directorate K - Energy

Directorate L - Science, economy and society

Directorate R - Resources

Directorate S - Implementation of the 'Ideas' programme

Directorate T - Implementation of activities to outsource





RTD - Direzione G

Directorate G - Industrial technologies

Director: *Herbert von Bose*

WORK PROGRAMME 2010

G.1: Horizontal aspects and coordination

Head of Unit: *Michel Poireau*

COOPERATION

G.2: New generation products

Head of Unit: *José-Lorenzo Vallés Brau*

THEME 4

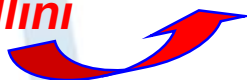
NANOSCIENCES, NANOTECHNOLOGIES, MATERIALS AND
NEW PRODUCTION TECHNOLOGIES - NMP

G.3: Value-added materials

Head of Unit: *Renzo Tomellini*

Research Programme Officers: 12

Assistants: 7



G.4: Nano- and converging Sciences and Technologies

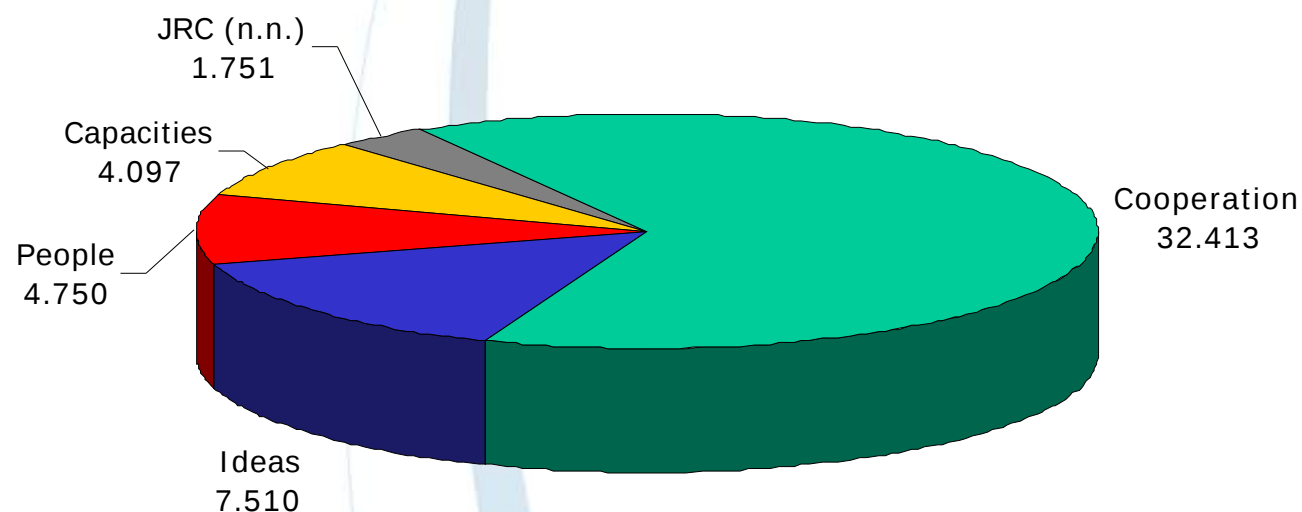
Head of Unit: *Christos Tokamanis*

G.5: Administration and finance

Head of Unit: *Helene Chraye*



Il VII programma quadro (FP7)



Budget totale = 50.521 billion €



FP7 2007 – 2013 Specific Programmes

Cooperation – Collaborative research

Ideas – Frontier Research

People – Marie Curie Actions

Capacities – Research Capacity



JRC non-nuclear research

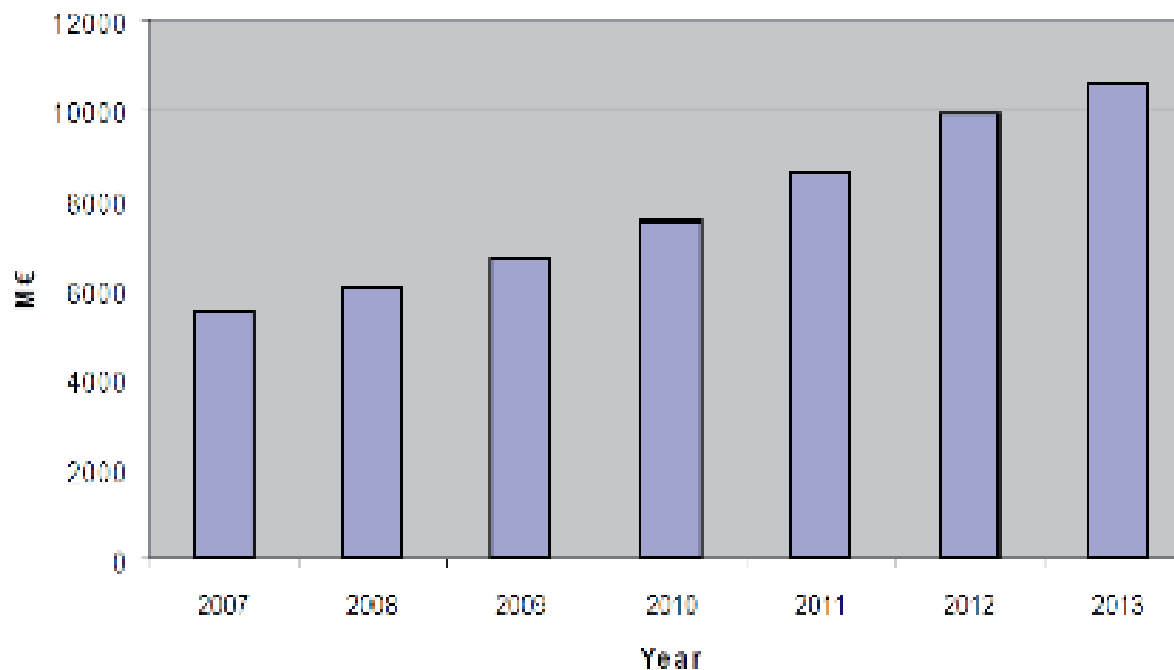
Euratom direct actions – JRC nuclear research

Euratom indirect actions – nuclear fusion and fission research



II budget FP7

FP7 Budget



FP7 has over 60% higher budget than FP6 but 2/3 of the budget will be allocated during the last four years of FP7, 2010-2013.



FP7 Cooperation Collaborative Research

10 themes

Budget
(€ million,
current prices)

1. Health (HEALTH)	6 100
2. Food, agriculture fisheries & biotechnology (KBBE)	1 935
3. Information & communication technologies (ICT)	9 050
4. Nanotechnologies, materials & production (NMP)	3 475
5. Energy (ENERGY)	2 350
6. Environment (ENV)	1 890
7. Transport (AAT, TPT, TREN)	4 160
8. Socioeconomic research (SSH)	623
9. Space (SPACE)	1 430
10. Security (SEC)	1 400
Total	32 413

* Not including non-nuclear activities of the Joint Research Centre: €1 751 million



NMP - Cooperation

4. Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione

Nanoscienze e nanotecnologie

Materiali

Nuove modalità di produzione

Integrazione di tecnologie per applicazioni industriali



Tema 4: Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione

1. Nanoscienze e nanotecnologie

Obiettivo: rafforzare ed aiutare l'applicazione delle conoscenze prodotte in questo campo rivoluzionario da parte di tutti i settori industriali.

Fra i temi: fenomeni di interfaccia e fenomeni legati alla dimensione; proprietà dei materiali su scala nanometrica; **fenomeni di auto-organizzazione**; metrologia; nuovi concetti e nuovi approcci; **impatto sulla salute e sulla sicurezza**; convergenza di nuove tecnologie promettenti.



Tema 4: Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione

2. Materiali

Obiettivo: sviluppare nuove conoscenze per ottenere nuovi prodotti e processi industriali, sfruttando gli approcci interdisciplinari nel campo della ricerca sui materiali.

Fra i temi: materiali basati sulla conoscenza, ad alta prestazione e sostenibili; modelli e simulazioni; nano-materiali, bio-materiali e materiali ibridi e la loro lavorazione; tecnologie chimiche ed industrie per la lavorazione dei materiali.



Tema 4: Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione

3. Nuove tecnologie di produzione

Obiettivo: creare schemi innovativi di produzione per raggiungere leadership in termini di prodotti e processi industriali a livello di mercato globale.

Fra i temi: produzione “knowledge-intensive”; nuovi paradigmi per necessità industriali emergenti; produzione basata sulla conoscenza, “networked” ed adattabile; convergenza di tecnologie per una nuova generazione di prodotti ad alto valore aggiunto (nano-bio-info-cogno).



Tema 4: Nanoscienze, nanotecnologie, materiali e nuove tecnologie di produzione

4. Integrazione di tecnologie per varie applicazioni industriali

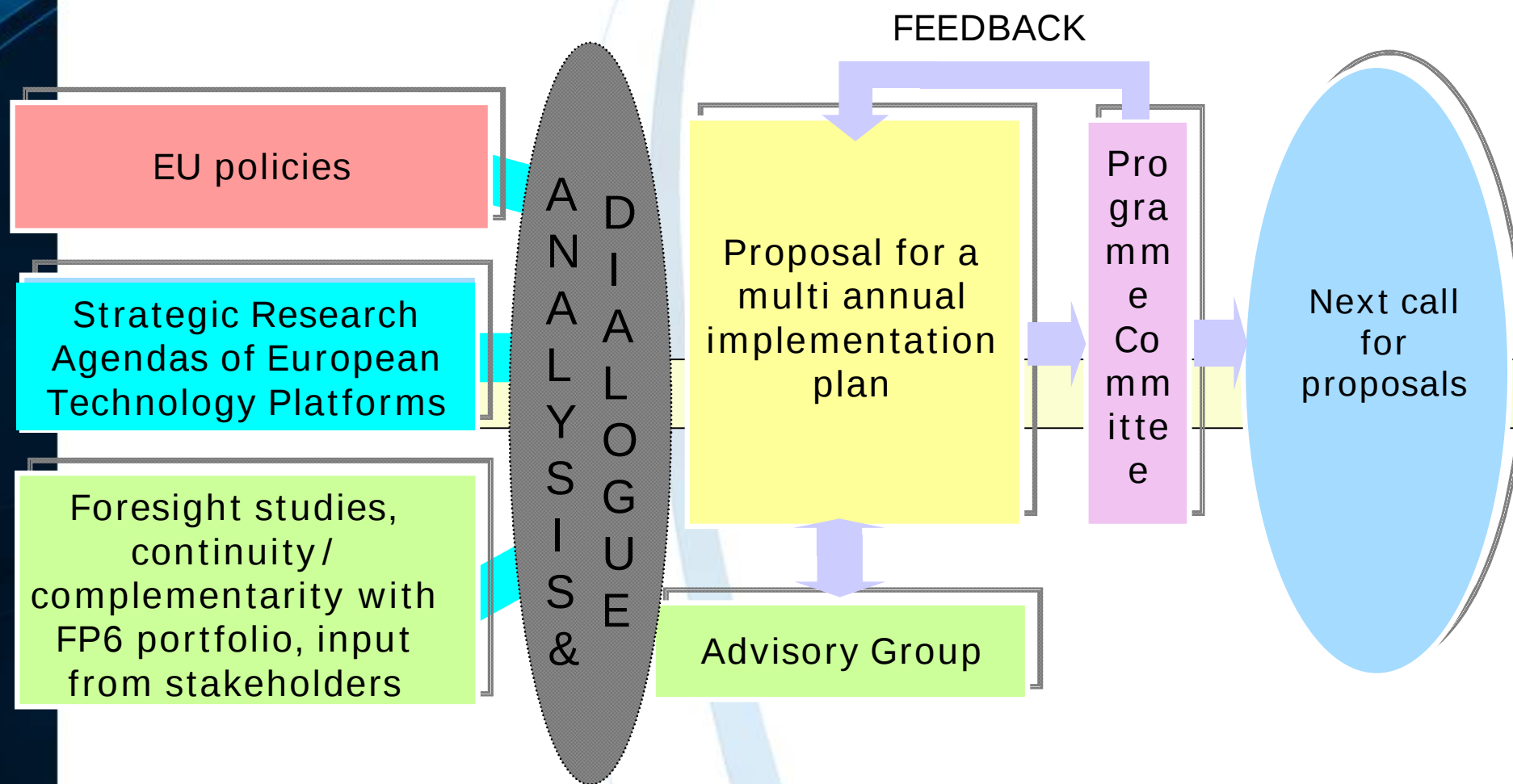
Obiettivo: accelerare la trasformazione industriale applicando nuove tecnologie generiche e sfruttando il loro potenziale.

Fra i temi: l'integrazione di nanotecnologie, materiali e tecnologie di produzione per applicazioni settoriali e multi-settoriali (es. salute, costruzione, trasporti, energia, chimica, ambiente, tessili ed abbigliamento, industria della carta; ingegneria meccanica, ...)



The definition of the yearly WP

Workprogramme update builds upon many inputs



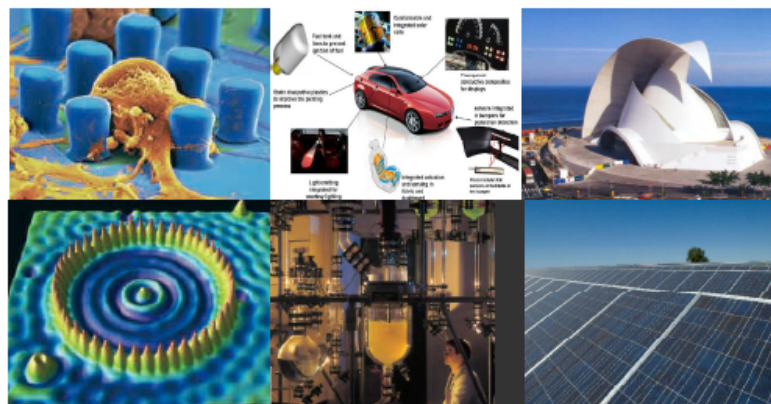


EUROPEAN
COMMISSION
European
Research Area

NMP EXPERT ADVISORY GROUP (EAG)

POSITION PAPER
ON FUTURE RTD ACTIVITIES OF NMP
FOR THE PERIOD 2010 – 2015

November 2009



EUR 24179 EN



http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/pdf/nmp-expert-advisory-group-report_en.pdf

The NMP Expert Advisory Group (EAG)



The NMP Programme Committee

Delegato Nazionale: dott.ssa Elisa MOLINARI

<http://www.miur.it/UserFiles/2480.pdf>

National Contact Point (NCP)



APRE

www.apre.it

http://www.miur.it/Elenco_NCP7PQ.pdf



European Technology Platforms (ETP)

Consentono ai soggetti interessati dei settori pubblico e privato di individuare congiuntamente il fabbisogno di ricerca.

Le PTE non accedono ai finanziamenti del programma quadro.

9 ETP: Artemis, eMobility, ENIAC, EUROP, ISI, NESSI, NEM, Photonics21, EPoSS

The Joint Technology Initiatives (JTI)

Costituiscono uno strumento di attuazione delle attività di ricerca applicate su larga scala e a base industriale.

Accedono ai finanziamenti del programma quadro.

Artemis, ENIAC, IMI



Funding schemes - NMP

Collaborative projects

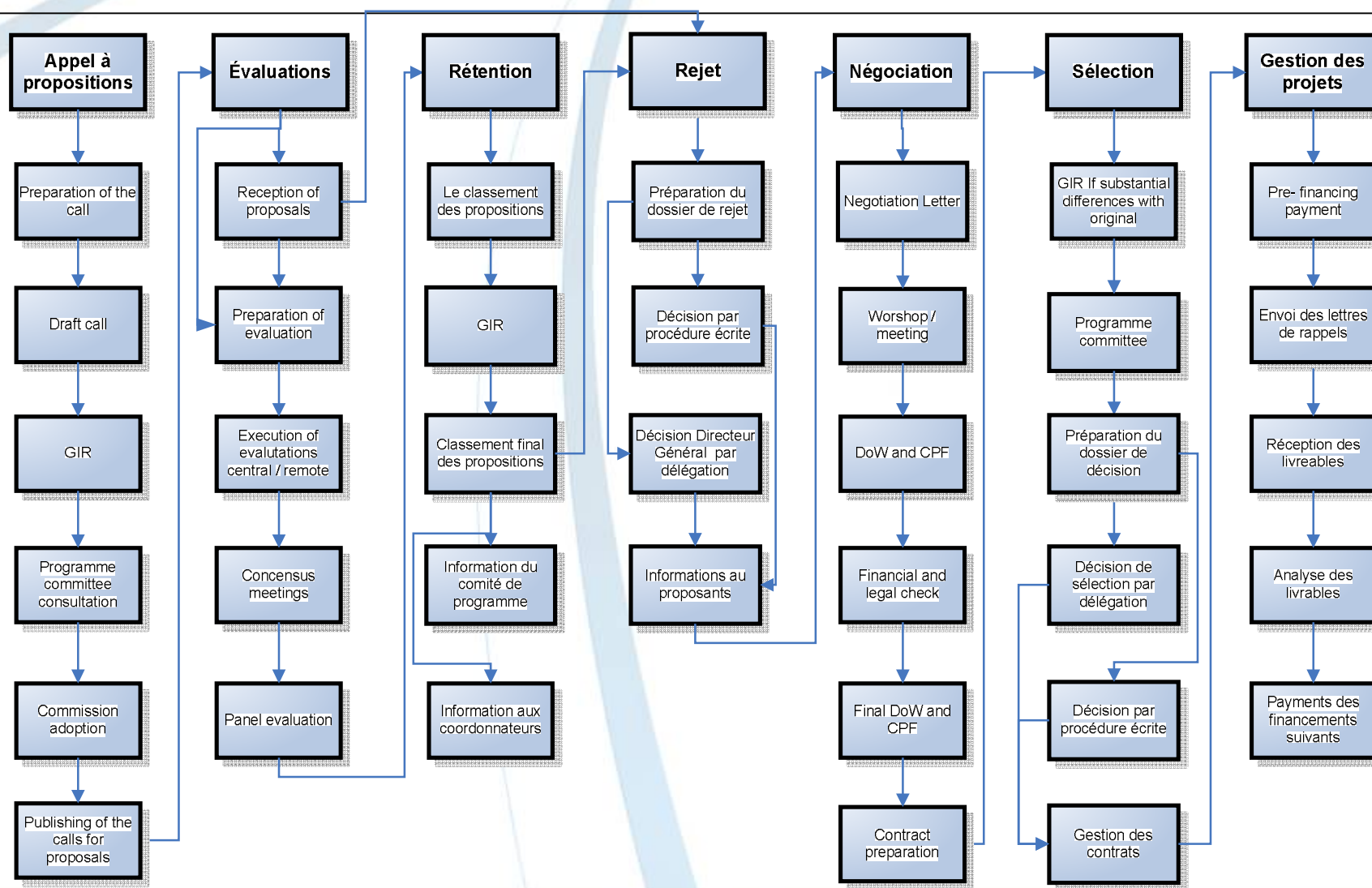
- è Small or medium scale focussed projects (**SSRFP**)
< € 4 million EC funding requested
- è Large scale integrating projects (**LSIP**)
> € 4 million EC funding requested
- è SME-targeted projects: at least 35% to SMEs

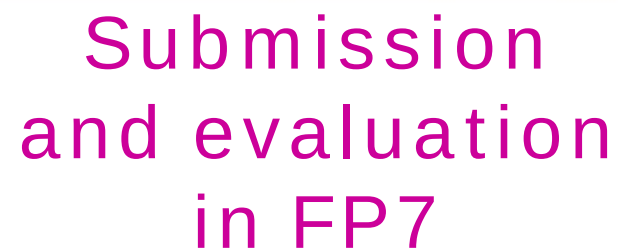
Networks of Excellence (not in these calls)

Coordination and Support Actions (CSA)



Evaluation and funding







NMP 2 STAGES EVALUATION

- CPs will be evaluated using the 2-stage process (Small, Large, SME)
- CSAs will be evaluated in a **single stage**
- Stage 1 proposals **10 +2 pages**
- Evaluation against **limited criteria** (S&T Quality, Impact)
- Stage 1 evaluated “**remotely**”
- “**GO**” proposals will be invited to submit at Stage 2
- Stage 2: **full proposals** evaluated against all criteria



NMP 2 STAGE 2

<i>Element</i>	Stage 1	Stage 2
Title page	Y	1
Table of contents	/	1
B.1 S & T quality	Y	20+tables
B.2 Implementation	N	4
<i>2.1 management</i>	N	5
<i>2.2 individ. participants</i>	N	1 per participant
<i>2.3 consortium</i>	N	as required
<i>2.4 resources</i>	N	2
B.3 Impact	Y	10
B.4 Ethical issues	N	as required
B.5 Gender aspects	N	1
Total	10+2	50 + tables



NMP evaluation thresholds

§ Scoring / Thresholds

§ 0 – 5 points per criterion

§ 0 = not addressed, 5 = excellent

§ 0.5 may be used by evaluators (totals will have a resolution of 0.1)

		CPs	CSAs
Stage 1 Thresholds:	Criteria 1 (S&T Quality)		4/5 3/5
	Criteria 2 (Implementation)		- 3/5
	Criteria 3 (Impact)		3/5 3/5
	Overall	8/10	10/15
Stage 2 Thresholds:	Criteria 1 (S&T Quality)		4/5 -
	Criteria 2 (Implementation)		3/5 -
	Criteria 3 (Impact)		3/5* -
	Overall	12/15	-

* Criteria impact 4/5 for large



Evaluation criteria applicable to Collaborative project proposals

S/T QUALITY	IMPLEMENTATION	IMPACT
“ Scientific and/or technological excellence (relevant to the topics addressed by the call) ”	“ Quality and efficiency of the <i>implementation and the management</i> ”	“ Potential impact through the development, dissemination and use of project results ”
• Soundness of concept, and quality of objectives • Progress beyond the state-of-the-art • Quality and effectiveness of the S/T methodology and associated work plan	• <i>Appropriateness of the management structure and procedures</i> • <i>Quality and relevant experience of the individual participants</i> • <i>Quality of the consortium as a whole (including complementarity, balance)</i> • <i>Appropriateness of the allocation and justification of the resources to be committed (budget, staff, equipment)</i>	• Contribution, at the European [and/or international] level, to the expected impacts listed in the work programme under the relevant topic/activity • Appropriateness of measures for the dissemination and/or exploitation of project results, and management of intellectual property.



Total overview NMP 2009 call

Call	LARGE-3		SMALL-3		SME-3	
Budget available	125 M€		80 M€		25 M€	
	Number	Requested funding	Number	Requested funding	Number	Requested funding
Proposals submitted stage 1	150	995 M€	354	990 M€	104	322 M€
GO proposals stage 1	33	254 M€	64	196 M€	18	59 M€
Success rate stage 1	23%		18%		17%	
Proposals submitted stage 2	32	269 M€	64	208 M€	17	60 M€
Retained proposals stage 2	16	128 M€	24	82 M€	8	28 M€
Success rate stage 2	50%		38%		47%	

11%

7%

8%



Valutazione delle proposte: candidarsi come esperto!

- è Le proposte di progetto ricevute vengono valutate da panel di esperti scelti dal database di candidati della Commissione
- è Per **candidarsi come esperto valutatore** per i progetti del VII PQ è sufficiente inserire il proprio curriculum nel database
- è Link dalla homepage di FP7 sul sito Cordis:
- è http://cordis.europa.eu/fp7/home_it.html



Grazie per
l'attenzione!

Luisa TONDELLI

***Esperto Nazionale Distaccato presso la Commissione Europea
Direzione Generale della Ricerca – Tecnologie Industriali
email: tondelli@isof.cnr.it***

***Disclaimer: Note that this presentation is not legally binding and
does not represent any commitment on behalf of the European Commission***

