



Approvazione delle Linee Guida per la predisposizione del Piano di attività per il triennio 2016-2018

Il Consiglio di Amministrazione nella riunione del 12 aprile 2016, ha adottato all'unanimità dei presenti la seguente deliberazione n. 53/2016 – Verb. 299

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

VISTO il decreto legislativo del 4 giugno 2003, n. 127;

VISTO il decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 “Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell’art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165”;

VISTO il Decreto Legislativo n. 204 del 5 giugno 1998 ed in particolare gli articoli 1 “Programmazione” e 7 “Competenze del MIUR”;

VISTO lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 24, prot. AMMCNT-CNR n. 0023646 del 7 aprile 2015, di cui è stato dato l’avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca in data 29 aprile 2015, entrato in vigore in data 1° maggio 2015;

VISTO il Regolamento di organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 43 prot. AMMCNT-CNR n. 0036411 del 26 maggio 2015, di cui è stato dato l’avviso di pubblicazione sul sito del CNR e sul sito istituzionale del MIUR, in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie Generale - n. 123 del 29 maggio 2015, entrato in vigore in data 1° giugno 2015 ed in particolare l’art. 21 (Processo di programmazione);

VISTA la nota del Direttore Generale f.f. prot. AMMCNT-CNR n. 0023115 del 7 aprile 2016 con la quale trasmette il documento denominato “Linee Guida per la predisposizione del Piano di attività per il triennio 2016-2018” ed il relativo schema di delibera;

VISTO il parere espresso dal Consiglio scientifico nella riunione del 5 aprile 2016 sulle linee generali del piano triennale 2016-2018;

VISTO il parere espresso dal Collegio dei Revisori dei Conti, con verbale n. 1510 dell’11 aprile 2016;

CONSIDERATO di poter procedere alla approvazione del Piano triennale conferendo al Presidente un mandato per ulteriori aggiustamenti ai fini della stesura definitiva;



DELIBERA

1. Di approvare le Linee Guida per la predisposizione del Piano triennale di attività del CNR 2016-2018, qui allegate che costituisce parte integrante della presente deliberazione, dando mandato redazionale al Presidente di apportare le opportune modifiche al documento che si rendessero necessarie.

IL PRESIDENTE

F.to digitalmente Massimo
Inguscio

IL SEGRETARIO

F.to digitalmente Giambattista Brignone

VISTO DIRETTORE GENERALE F.F.

F.to digitalmente Massimiliano Di Bitetto

LR



Consiglio Nazionale delle Ricerche

***PIANO TRIENNALE di ATTIVITÀ del CNR
2016 - 2018
Linee Guida***

Le priorità strategiche del CNR	3
Centralità di investimento nel capitale umano	6
Sostegno selettivo alle infrastrutture di ricerca	6
Collaborazione pubblico privato come leva strutturale.....	7
Sostegno specifico per il Mezzogiorno	7
Efficienza e qualità della spesa.....	9

Le priorità strategiche del CNR

- ✓ La programmazione e la futura strategia del CNR si fondano sul nuovo Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) e si allineano alle politiche europee e al programma Horizon 2020. Sia dal punto di vista gestionale sia da quello scientifico l'Ente dovrà porre particolare attenzione ad accrescere le potenzialità delle risorse umane, attraverso nuovi reclutamenti e valorizzazione dell'esistente, e all'utilizzo razionale delle risorse finanziarie, al fine di concentrarle in settori strategici.
- ✓ Occorre rilanciare il ruolo strategico del CNR e della comunità scientifica affinché sia il punto di riferimento nazionale e internazionale della Ricerca pubblica italiana intercettando quindi le opportunità di collaborazione con tutte le istituzioni pubbliche, in special modo le Università, e private.
- ✓ Occorre rafforzare e potenziare le attività di supporto alla Pubblica Amministrazione, come ad esempio le attività a supporto del Dipartimento della Protezione Civile, o quelle a supporto dei diversi Ministeri, Regioni ed Enti Locali.
- ✓ Occorrerà fare in modo di potenziare la ricerca libera. La "scoperta" deve costituire il punto chiave per l'avanzamento della conoscenza. Questo può essere fatto solo applicando strategie mirate e selettive, che permettano di operare scelte di prospettiva e investire in quelle aree che, senza prescindere dalle politiche europee, rappresentano già oggi eccellenze o siano emergenti.
- ✓ Coerenza, sinergia e competitività sono parole chiave per il prossimo futuro dell'Ente. Il dialogo con la rete scientifica e in particolare con i Dipartimenti ha un ruolo centrale nella definizione degli obiettivi strategici che porteranno alla concentrazione di risorse nelle aree di maggior interesse scientifico, espone anche nel PNR.
- ✓ Al fine di creare un sistema competitivo, la valutazione, interna ed esterna, rappresenta un elemento irrinunciabile. Gli attuali processi di valutazione del sistema ricerca, per quanto perfettibili, rappresentano uno strumento utile al fine di identificare punti di forza e debolezza delle strutture presenti e delle passate politiche.
- ✓ Si rende inoltre necessario un importante intervento di razionalizzazione e riorganizzazione della rete scientifica, focalizzata alla eliminazione delle sovrapposizioni di carattere scientifico,

alla sostenibilità in termini di massa critica delle strutture e migliore gestione delle attività.
L'obiettivo è quello di ridurre di un 30% il numero degli Istituti.

✓ Il PNR identifica 12 aree di interesse scientifico:

1. Aerospazio;
2. Agrifood;
3. Beni Culturali;
4. Blue Growth;
5. Chimica verde;
6. Design, creatività e Made in Italy;
7. Energia;
8. Fabbrica intelligente;
9. Mobilità sostenibile;
10. Salute;
11. Smart, Secure and inclusive communities;
12. Tecnologie per gli ambienti di vita.

Il CNR attraverso Dipartimenti e Istituti è attivo in ogni Area attraverso le attività di ricerca, spesso sviluppate in collaborazione con Università e altri soggetti di ricerca.

CORRISPONDENZA 12 AREE PNR vs DIPARTIMENTI

Dipartimenti ONR Aree di interesse PNR	Scienze del Sistem Terra e Tecnologie per l'Ambiente	Scienze Bio-Agroalimentari	Scienze Biomediche	Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali	Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia	Ingegneria - ICT e tecnologia per l'Energia e Trasporti	Scienze Umane e sociali - Patrimonio Culturale
Aerospazio	Osservazione della Terra Copernicus		Adattamento condizioni estreme	Materiali per condizioni estreme e Lightweight composites	Propulsione, Rientro e volo, Analisi corpi, Dispositivi	Tecnologie per l'aerospazio, l'osservazione della terra e le telecomunicazioni spaziali; modellistica elettromagnetica e statistica di dati spaziali	
Agrifood		System biology, epigenomica ,genome to biome, germoplasma,...	Nutrizione	Packaging intelligente	Tecnologie innovative della filiera produttiva	Tecnologie e modelli per l'agricoltura di precisione, la sicurezza del cibo e la sostenibilità ambientale;	Migration Studies
Beni Culturali	Resilienza e monitoraggio dei beni culturali, JPI Cultural Heritage		Migration studies	Materiali multifunzionali; tecnologie additive	E-RIHS	Tecnologie per la digitalizzazione, monitoraggio, fruizione, e salvaguardia dei beni culturali.	E-RIHS e Migration Studies
Blue Growth	Sviluppo sostenibile Copernicus	Produzioni vegetali		Biomolecole, raw materials e processi		Tecnologie marittime (trasporti marittimi, sorveglianza e sicurezza marina; sicurezza del trasporto; robotica marina); monitoraggio dell'ambiente marino e sostenibilità ambientale.	Migration Studies
Chimica verde	Biomasse e biocarburanti	Genome to biome, industria agroalimentare	Tossicità e interazioni	Efficienza processi, valorizzazione rinnovabili, fonti rinnovabili, CO2, biopolimeri	CO2, combustione assistita, nuovi materiali,	Biocombustibili; processi e tecnologie per la valorizzazione di rifiuti e biomasse; bio-materiali.	
Design, creatività e Made in Italy		Qualità e sicurezza degli alimenti, germoplasma		Sviluppo nuovi materiali, tecnologie additive		Sistemi per la produzione personalizzata; manifattura additiva; Mini-factories.	
Energia	Geotermia, eolico, energia dal mare			Sviluppo strategie innovative, Materiali avanzati	Conversione solare-elettrica	Generazione di energia pulita ed efficiente; energia da fonti rinnovabili; fusione termonucleare controllata; efficienza energetica; edifici sostenibili; smart grid.	
Fabbrica intelligente				Tecnologie per end-use materials		Manifattura 4.0; Robotica industriale; realtà virtuale; interazione uomo-macchina;	
Mobilità sostenibile				Nuovi Materiali e sviluppo strategie innovative		Motori termici a basso impatto ambientale; veicoli elettrici e ibridi; infrastrutture intelligenti; smart mobility.	
Salute	Ambiente e Salute	Sviluppo di nuovo materiale genetico vegetale, alimenti e salute	Salute dell'uomo	Nanomedicine, Biomolecole e biomateriali, Tecnologie additive	Rivelazione contaminanti	e-health; medicina personalizzata; EMF in medicina; gestione dati medici; bioinformatica, bioingegneria; nanomedicina.	Migration Studies e Open Science
Smart, Secure and inclusive communities	Emergenze Ambientali, Rischi naturali e antropici			Emergenze ambientali		Sicurezza della società; cybersecurity, digital agenda; smart city.	Migration Studies, Open Science
Tecnologie per gli ambienti di vita	Cambiamenti climatici e globali	Cambiamenti climatici, alimenti e salute, verde urbano	E-Health; Domotica e sistemi di telecontrollo	Sviluppo strategie innovative		Ambient Assisted Living; active and healthy ageing; assistenza sanitaria a distanza.	

Centralità di investimento nel capitale umano

- ✓ Le politiche della ricerca devono coincidere con le politiche di reclutamento e quindi passare per l'investimento da effettuare sui giovani, attraverso logiche mirate per ridare centralità ai soggetti di ricerca e che pongano il merito come criterio portante per le selezioni.
- ✓ La concentrazione di risorse per giovani non solo presuppone un importante ritorno di investimento ma crea i presupposti per amplificare la capacità di attrazione delle strutture di ricerca italiane e in particolare del CNR.
- ✓ Il tema dello status giuridico del ricercatore è un aspetto altrettanto cruciale per il CNR, così come per tutti gli Enti del comparto ricerca. In tal senso è generalmente unanime il consenso sulla necessità di elaborare una proposta per la realizzazione di uno statuto della ricerca unico, che affronti i temi dei principi, dello stato giuridico, del trattamento economico, delle aree scientifiche, del reclutamento, della progressione di carriera e della mobilità.
- ✓ Anche le procedure di reclutamento dovranno essere oggetto di procedure mirate, ricorrendo, ad esempio a canali che garantiscono l'eccellenza, quali le assunzioni per meriti straordinari previste dal nostro ordinamento.
- ✓ Altro punto di forza dovrà risiedere nel favorire la mobilità del ricercatore, che ha come ovvio risultato non solo la creazione di network, fondamentali per attività di ricerca di qualità, ma che costituiscano una importante crescita professionale e l'instaurazione di collaborazioni importanti per l'avanzamento della conoscenza.

Sostegno selettivo alle infrastrutture di ricerca

- ✓ In linea con quanto stabilito dal PNR, la attenzione nei confronti delle Infrastrutture di ricerca dovrà essere centrale. Si rende necessario creare le condizioni affinché si possano concentrare energie e risorse (umane, immobiliari, logistiche) per creare poli attrattivi nei quali concretizzare le potenzialità della comunità scientifica.

- ✓ Il potenziamento dell'esistente e la creazione di nuove realtà in termini di infrastrutture, sia incluse nella Roadmap europea sia in corso di formazione, e poli di ricerca potranno aumentare le capacità di attrazione del Paese e dell'Ente.
- ✓ La strategia dell'Ente si dovrà focalizzare per determinare le realtà sulle quali investire maggiormente, ovvero attraverso l'individuazione delle infrastrutture da potenziare e la creazione di nuove realtà a servizio della ricerca.
- ✓ In linea con la strategia H2020, il CNR ritiene strategico operare per la realizzazione di una e-infrastructure europea a supporto della ricerca scientifica che oltre a fornire servizi di high performance computing e rete a larga banda, consenta l'accesso aperto a tutti i dati scientifici

Collaborazione pubblico privato come leva strutturale

- ✓ La ricerca può creare ricchezza attraverso la ricerca industriale e l'innovazione, che possono essere potenziate attraverso lo sviluppo delle conoscenze, che non può prescindere dalla ricerca libera. Per questo non si può prescindere da una strategia mirata per investimenti nelle aree emergenti e di eccellenza e chiarire il processo che dalla conoscenza porta all'avanzamento tecnologico.
- ✓ La valorizzazione e l'utilizzazione dei risultati della ricerca rappresentano obiettivi prioritari nella strategia dell'Ente. Il primo passo verso la gestione dei rapporti dell'Ente verso l'esterno è quindi quello di rafforzare le capacità di dialogo con le Imprese, soprattutto nel medio termine.
- ✓ Non bisogna dimenticare il ruolo della società nell'avanzamento della conoscenza. Occorre creare i canali giusti al fine di rendere consapevoli i cittadini della valenza delle scoperte scientifiche, in termini di impatto sulla società e di traino per la crescita del Paese.

Sostegno specifico per il Mezzogiorno

- ✓ Dovrà essere dedicata particolare attenzione al recupero del ritardo che si accumulato nel mezzogiorno, dove, nonostante gli importanti finanziamenti ricevuti, tra cui i PON, e

l'eccellenza scientifica di cui dispone, lo sviluppo va sostenuto con una politica della ricerca complessiva che coinvolga tutto il territorio nazionale.

- ✓ In particolare il CNR, che svolge un ruolo chiave in termini di presenza nel territorio dovrà potenziare la sua presenza a livello di supporto alla programmazione delle Regioni e collaborare al potenziamento di capacità di *smart specialisation* e di implementazione dei piani Operativi, che siano di forte potenziale innovativo e in grado di generare lavoro.
- ✓ Fondamentale sarà inoltre nei prossimi anni la possibilità di accedere alle iniziative che si concretizzeranno nell'ambito di Horizon 2020. Il CNR, già molto attivo nei passati Programmi Quadro, dovrà comunque potenziare le proprie capacità, soprattutto in termini di coordinamento di Progetti finanziati. A questo fine l'amministrazione dovrà sostenere il ruolo del CNR, attraverso un sostegno concreto alla progettualità, ovvero offrendo un adeguato supporto centrale alla rete.
- ✓ Valorizzazione reintegrazione delle reti di laboratorio/competenze presenti nel Mezzogiorno in modo da fornire una offerta sul territorio regionale/nazionale/internazionale forte e competitiva rivolta sia alla partecipazione a progetti di ricerca sia a supportare aziende. Questo punto passa anche attraverso azioni per il supporto al mantenimento, all'ammodernamento delle attrezzature e alla formazione.
- ✓ Occorre promuovere azioni sui territori per rafforzare e supportare in termini di visibilità delle strutture/competenze CNR, in modo da integrare le eccellenze CNR nelle "vision" regionali e nazionali anche attraverso azioni concrete per evitare la fuga di "eccellenze" altamente qualificati formati presso le strutture del Mezzogiorno, per evitare l'impoverimento culturale e scientifico del mezzogiorno
- ✓ La valorizzazione in chiave scientifica, e successivamente lo sfruttamento commerciale sistematico, delle peculiarità culturali, ambientali, alimentari e "cliniche" delle nostre regioni meridionali, che richiedono studi nei campi dei beni culturali archeologici, trasporti, dei principi attivi degli alimenti, del mare e della longevità, ma anche dell'inquinamento ambientale, della salute debbono essere perseguite, mirando all'industrializzazione delle innovazioni prodotte al sud per creare nuovi posti di lavoro..

Efficienza e qualità della spesa

- ✓ In accordo anche con gli altri EPR occorre proporre soluzioni atte a ridurre i vincoli normativi e ottenere una semplificazione burocratica per favorire lo snellimento delle procedure con una diretta ricaduta sui tempi e sui costi di funzionamento della macchina amministrativa.

- ✓ Il CNR si concentrerà ad individuare priorità e necessità attraverso le quali operare un utilizzo razionale delle risorse. Le eventuali risorse che verranno liberate, a valle delle ricognizioni e azioni di razionalizzazione, potranno essere messe a disposizione della ricerca libera. In questo modo sarà possibile non solo perseguire l'avanzamento delle conoscenze ma anche superare frammentarietà dovute alla necessità di reperire fondi da parte della comunità scientifica.