

Massimo Inguscio racconta Gustavo Colonnetti all'Accademia dei Lincei

A 50 anni dalla morte dello scienziato



“*Noi chiediamo agli scienziati e agli astronauti di domani che si considerino come dei messaggeri dell'umanità, impegnati a compiere le loro ardue imprese per il bene dell'umanità tutta quanta, impegnati a rifiutare il loro concorso, la loro partecipazione o qualunque gesto contrario alle leggi della solidarietà umana*
Gustavo Colonnetti

Gustavo Colonnetti è stato un illustre accademico dei Lincei e un importante presidente del [Consiglio Nazionale delle Ricerche](#) in un periodo cruciale per la Storia della Repubblica. Egli è uno dei tanti testimoni delle sinergie che ci sono sempre state tra l'Accademia Nazionale dei Lincei e il [CNR](#) in 96 anni di storia, a cominciare dalla sua fondazione ad opera di Vito Volterra, primo presidente del [CNR](#) e già presidente dell'Accademia dei Lincei. Il 12 dicembre 2019 l'Accademia dei Lincei ha ospitato una conferenza a lui dedicata. In questo video l'intervento di **Massimo Inguscio**, presidente del [CNR](#) e accademico dei Lincei, sulla figura di Gustavo Colonnetti a poco più di 50 anni dalla sua morte avvenuta nel 1968.

Nel 1922, a soli 36 anni, Colonnetti fu il più giovane

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

direttore, allora equivalente a Rettore, del Politecnico di Torino che era stato fondato anche a seguito del lavoro istitutivo di Vito Volterra che aveva avuto un ruolo da protagonista in seno alla Regia Commissione appositamente istituita. Colonnetti avrebbe lasciato la direzione dopo soli 3 anni per la sua mancata adesione al partito fascista e la sua carriera di professore universitario, prima di meccanica e poi di scienza delle costruzioni, risentì in vario modo del clima creato dal regime.

Nel 1941, pur non essendo ebreo, lasciò il posto di professore al Politecnico per spostarsi in Svizzera, in qualità di visiting professor all'Ecole des Ingenieurs. A Losanna la gran parte del suo lavoro fu rivolta alla creazione e alla direzione dei campi universitari per internati militari italiani. Ed è proprio dalla Svizzera, via Lione, che nel dicembre del 1944 un aereo militare riporta gli esuli in patria, a Roma. Tra loro c'erano anche Gustavo Colonnetti, la moglie Laura e il futuro secondo Presidente della Repubblica Luigi Einaudi con la moglie.

Dì lì a poco il Consiglio dei Ministri delibera la momentanea trasformazione del **Consiglio Nazionale delle Ricerche** in "Centro di consulenza tecnica del Governo per i problemi della ricostruzione" e nomina presidente proprio Colonnetti. In quel periodo si trattava di ricostruire, dopo tragedie e stragi "...fra i morti abbandonati nelle piazze ... all'urlo nero della madre ...", come in quegli anni scriveva Salvatore Quasimodo.

Per ricostruire e rendere operativo il **CNR** in tempi brevi Colonnetti fa emanare il Decreto Luogotenenziale con il quale l'ente diventava organo dello Stato alle dipendenze della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con personalità giuridica autonoma e con funzione di rappresentanza della comunità scientifica nazionale. Si avviava così una riorganizzazione profonda finalizzata ad adeguare il **CNR** alle sfide della modernità. Si costruiscono nuovi centri di studio come, ad esempio, il Centro studio per gli ioni veloci a Padova, seme iniziale dell'importante avventura nella fisica dei plasmi che si è sviluppata per decenni e che proprio in questi ultimi

mesi il **Cnr** ha ulteriormente potenziato e concretizzato in un nuovo istituto del **CNR** per la Scienza e la Tecnologia dei Plasmi, con sedi a Padova, Milano e Bari, che tra l'altro contribuisce a garantire all'Italia un ruolo da protagonista nella produzione di energia pulita da fusione.

A Roma Colonnetti istituisce un Centro di studio per la Fisica Nucleare che è il primo tassello di quell'INFN che sarebbe nato nel 1951 avendo come protagonista Edoardo Amaldi, allora direttore del Centro di Fisica Nucleare del **CNR**, socio di questa Accademia di cui poi sarebbe stato Presidente. Con lui presidente il **CNR** ha garantito il primo contributo finanziario al futuro CERN, alla cui attività sono legati illustri soci lincei: Edoardo Amaldi stesso, Giorgio Salvini, Emilio Picasso, Gilberto Bernardini, Nicola Cabibbo, Italo Mannelli, Milla Baldo Ceolin, Gabriele Veneziano. Ora il CERN è diretto da Fabiola Gianotti e anche i precedenti direttori italiani del CERN sono Accademici Lincei, Carlo Rubbia e Luciano Maiani, quest'ultimo già Presidente del **CNR** prima di Massimo Inguscio. Colonnetti avrebbe poi fondato a Torino l'Istituto Dinamometrico, dando importanza alla scienza delle misure in Italia, disciplina che in Italia riceve impulso dal sorgere delle prime industrie sul territorio piemontese.

“ L'Istituto Dinamometrico Italiano, sorto nel 1955 per iniziativa del **CNR e col valido concorso della FIAT, ha fra i suoi scopi quello di servire l'industria nazionale offrendole ogni possibilità di perfezionamento delle tecniche più moderne
Gustavo Colonnetti**

Con la sua creazione è stata perseguita la politica del **CNR** che, attraverso tutti i presidenti che si sono succeduti dopo Colonnetti, ha sempre appoggiato con la ricerca le attività metrologiche nazionali. Sempre con lo spirito di saper affrontare il progresso e il futuro con un atteggiamento da scienziato Colonnetti da

Presidente, con quel piglio multidisciplinare che ha fatto e fa la fortuna del **CNR**, ha affrontato la scommessa della genetica:

*“...quando, alcuni mesi orsono, nella mia veste di Presidente del **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, ho dovuto nominare un Direttore del centro di Biologia istituito a Napoli, non ho esitato a scegliere un valente studioso specializzato in embriologia sperimentale il quale, per avventura, è anche sacerdote. E non ho mai pensato che tra la sua attività di ricercatore ed il suo pensiero di credente potessero o dovessero sorgere conflitti di sorta: [...] se la genetica troverà il modo di influire sulle caratteristiche dei nascituri, essa si vedrà sbarrato il cammino dalla Chiesa Cattolica solo nell'ipotesi che gli uomini, dei nuovi trovati si vogliano servire per fini lesivi della dignità umana*
Gustavo Colonnetti

Da dieci anni al **CNR** opera, sotto la guida dei suoi presidenti, una Commissione per l'Etica e l'Integrità nella Ricerca, la prima istituita nel nostro paese, con funzioni di consulenza in materia di etica della ricerca, bioetica e biodiritto, inclusi gli aspetti etici, deontologici e giuridici ricompresi nell'ambito della integrità nella ricerca di cui fanno parte illustri scienziati, filosofi medici, giuristi.

L'intervento di Colonnetti sulla genetica serviva a dissipare i timori nei confronti di una scienza che potesse confliggere con principi etici. Al tempo stesso era necessario convincere i padri costituenti che tutta la scienza andava sostenuta. Colonnetti, insieme a Umberto Nobile e Giuseppe Firrao, sostenne la necessità di integrare il testo dell'art. 9, uno dei più originali della nostra Costituzione, voluto da Concetto Marchesi e Aldo Moro per assicurare la tutela dei beni

culturali alla Repubblica, aggiungendo “e la ricerca scientifica e tecnica” allo “sviluppo della cultura” e alla “tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico”.

All'epoca questi temi sembravano temi distinti. Oggi sappiamo che per un'Italia prospera, sicura e all'avanguardia nel mondo, questi sono temi profondamente interconnessi. Abbiamo bisogno dello sviluppo scientifico per vivere meglio in modo più democratico, più sicuro, più salutare in questo nostro pianeta, nelle nostre città, nelle nostre campagne.

Massimo Inguscio, nel corso della conferenza, ha sottolineato come la sinergia tra università, ricerca pubblica e industria sia sempre stata una strategia vincente, attualissima ancora oggi, con la chiara preconditione che alla base di tutto il progresso resti “...quell'insaziabile imperativo dello spirito che è teso verso la conquista di sempre nuovi orizzonti», per usare le parole nell'illustrazione dell'emendamento alla redigenda Costituzione. La spinta fondamentale risiede cioè nella curiosità e, nella gran parte dei casi, la distinzione tra ricerca fondamentale e applicata risulta artificiosa e sicuramente contingente: la ricerca può essere solo di buona o cattiva qualità mentre “di nessuna ricerca scientifica, anche la più astratta in apparenza, può a priori affermarsi che essa non avrà nel tempo alcun riflesso sull'economia e sulla produzione”

“ ... non possiamo ancora prevedere le conseguenze che, nel pensiero scientifico di domani, avrà il principio di Heisenberg e a quali risultanze tecniche la interpretazione statistica della meccanica potrà condurci

Si parla cioè di quella “astratta” meccanica quantistica, quasi filosofia della conoscenza, che puntualmente avrebbe poi portato alla rivoluzione del laser e del transistor e che oggi ci fa concretamente lavorare alla

realizzazione di reti di calcolo e comunicazione infinitamente più potenti. E' solo di qualche giorno fa la notizia di un'altra applicazione innovativa: ricercatori del **CNR** hanno realizzato il primo test sul campo italiano di un sistema di comunicazione in crittografia quantistica (Qkd) che usa come canale di trasmissione una porzione della dorsale in fibra ottica, una rete di circa 1.800 km che dall'Europa collega l'Italia da Torino a Matera. Tanti sono stati i progressi imprevedibili dalle prime trasmissioni con onde elettromagnetiche di Marconi.

Dalla fantasia della ricerca allo sviluppo economico. I padri Costituenti chiedevano di assicurare "strumenti [...] all'intelletto della nostra gente e voi darete un reale apporto all'incremento di ricchezza del nostro Paese; voi offrirete mezzi sicuri per concorrere, in modo efficace, alla nostra rinascita economica, e per mantenere, ancora accesa, da questo Paese, una fiaccola di alta civiltà nel mondo."

“ L' accademia, sotto la presidenza di Alberto Quadrio Curzio, ha voluto ulteriormente approfondire i legami tra ricerca scientifica e sviluppo economico: in un volume che la Fondazione Edison dedica agli ultimi 20 anni per l'economia italiana in Europa, Marco Fortis e Alberto Quadrio Curzio ricordano un aforisma di quell'Einaudi che con Colonnetti era rientrato a Roma: "Prima conoscere, poi discutere, poi deliberare". Il piano strategico di questi ultimi anni del Consiglio Nazionale delle Ricerche ha voluto e saputo fortemente valorizzare i meccanismi per la generazione di innovazione e di ricchezza economica Massimo Inguscio, presidente del CNR

Molteplici sono nel **CNR** gli esempi di ricerche multidisciplinari, e proprio in questo ultimo anno si è

costruito un esempio concreto e tangibile della indispensabile contaminazione tra scienze dure e umanistiche, realizzando un unico Istituto per la Scienza e Tecnologia del Patrimonio Culturale con sede a Napoli e con attività diffuse su tutto il territorio nazionale. La sfida consiste nel creare sinergie, valore aggiunto, mescolando conoscenze dal mondo archeologico, scientifico e tecnico, per trovare le risposte che servono alla tutela, alla salvaguardia e alla conoscenza e valorizzazione per patrimonio culturale. Non a caso hanno fatto parte della commissione che ha contribuito alla selezione del primo Direttore un socio della Classe di Scienze Fisiche, Annibale Mottana e uno della Classe di Scienze Morali, Louis Godart. Lo stesso Colonnetti si distinse per il suo impegno nella salvaguardia del patrimonio storico, con assunzione di ruoli di frontiera sui possibili apporti della scienza e della tecnica delle costruzioni, come nel caso delle grandi battaglie, scientifiche e tecniche ma anche e soprattutto culturali, per il salvataggio della Torre di Pisa o dei templi di Abu Simbel.

Nel corso degli ultimi anni, dunque, il **CNR** ha operato una ridefinizione strategica della propria missione attraverso una programmazione articolata su macro obiettivi coerenti con le grandi sfide del paese facendo convergere su tali macro obiettivi le migliori competenze scientifiche e tecnologiche con una visione innovativa, fortemente multidisciplinare e strettamente connessa con il sistema universitario per valorizzare le risorse evitando dispersioni e duplicazioni. In tale senso il **CNR** ha definito e dichiarato alcuni obiettivi strategici: dai cambiamenti climatici alla Bioeconomia, dalla tutela e valorizzazione del nostro patrimonio culturale alla diagnosi e cura delle malattie neurovegetative e delle malattie rare, dal well being and active aging all'intelligenza artificiale e sue applicazioni, dalla mobilità sostenibile allo studio e tutela dell'ambiente marino e costiero. Obiettivi strategici che hanno guidato le scelte di investimento dell'ente in termini di infrastrutture di ricerca, di reclutamento del personale e hanno favorito numerose azioni di riorganizzazione scientifica con accorpamenti e soppressioni di istituti.

In questo ambito ad esempio sono nati anche altri nuovi Istituti, tra i quali:

- l'Istituto di Scienze Polari (ISP): attraverso il nuovo Istituto sarà possibile, in una visione generale di lungo periodo, valorizzare l'indiscutibile rilievo scientifico della ricerca polare italiana e ottimizzare la capacità del **CNR** in materia anche logistica.
- Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (STEMS) con sede principale a Napoli: la nuova struttura scientifica corrisponde ad una prospettiva sfidante, potenziando non solo le basi scientifiche e metodologiche proprie del settore e radicate nelle discipline dell'Ingegneria Industriale, ma realizzando anche importanti integrazioni interdisciplinari con la Chimica, la Fisica, la Matematica Applicata, le Scienze e tecnologie dell'Informazione, l'Ingegneria dei Trasporti, le Biotecnologie.
- Istituto per la Bioeconomia (IBE): la missione del nuovo Istituto IBE è definire strategie di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti globali, valorizzare la biodiversità e sviluppare sistemi sostenibili di utilizzo delle biorisorse.
- Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche (SCITEC): La missione del nuovo istituto punta all'applicazione delle scienze e tecnologie molecolari nei campi della Chimica sostenibile.
- Riorganizzazione degli istituti del settore delle scienze marine del **CNR**: si è dato luogo alla costituzione di tre Istituti, differenziati tematicamente: l'Istituto di Scienze Marine (ISMAR) che si occupa di oceanografia fisica, dell'ecologia e della geologia marina; l'Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine (IRBIM) che si occupa degli impatti antropici sull'ambiente marino e costiero; l'Istituto per lo studio degli Impatti Antropici Marini (IAS) che si occupa di biologia marina.
- Istituto di Informatica Giuridica e Sistemi Giudiziari (IGSG): Il **CNR** continua a sostenere la multidisciplinarietà della ricerca, infatti le tecniche digitali più evolute, ad esempio l'Intelligenza artificiale, vengono combinate con gli studi giuridici nel nuovo istituto che opera tra Firenze Bologna e Roma.

Nel creare questi nuovi istituti Il **CNR** ha avuto la forza di operare delle scelte, anche drastiche, che hanno

comportato la chiusura di sedi e nuove localizzazioni per gli istituti, ne è prova che il numero globale di istituti è comunque sceso da 101 a 87, con un significativo contenimento della spesa su cui tornerò tra poco.

I nuovi istituti, sia quelli che ho menzionato sia gli altri, sono il prodotto di una forte razionalizzazione scientifica che ci mette in condizione di affrontare in maniera più efficace e in forte sinergia con le strategie europee, oggi come ai tempi di Colonnetti e come sempre in fondo, sfide globali in termini di sostenibilità, sviluppo, risorse.

Un'ulteriore scelta di fondo nell'impostazione strategica degli ultimi anni del [CNR](#) riguarda l'attenzione rivolta al Mezzogiorno ed alla valorizzazione delle sue eccellenze scientifiche, privilegiando le specializzazioni territoriali anche per favorire specifiche filiere tecnologiche tra cui ricordiamo anche il nuovo Istituto di Studi sul Mediterraneo (ISMED). La nuova missione punta a ridefinire i propri ambiti di ricerca per posizionarlo su temi che puntino sulle competenze più squisitamente economico-sociali, in un'apertura che accolga e comprenda a livello interdisciplinare le tematiche che interessano l'intera area mediterranea.

E' importante ribadire che la politica del [CNR](#) è a guida scientifica, con una visione nazionale strategicamente declinata con le realtà territoriali. Ne sono un esempio accordi strategici di ente con i vertici della grande industria, come quello stipulato con ENI che ha portato alla creazione di 4 centri di Ricerca congiunti promossi da ENI insieme al [CNR](#) che hanno sede a Lecce (analisi e la quantificazione dei processi climatici legati alla destabilizzazione della criosfera artica), a Portici (agricoltura sostenibile, studio della decarbonizzazione in ambito agricolo e degli scarti da biomasse), a Metaponto (ricerca di soluzioni utili per un uso efficiente dell'acqua, nel comparto agricolo locale, ma anche per quanto concerne la siccità in Medio Oriente) e a Gela (caratteristiche dei plasmi, dei magneti superconduttori e per le caratteristiche delle centrali che possono sfruttare le proprietà dei materiali e i vantaggi del processo di fusione).

Il **CNR** opera integrandosi con il mondo universitario. Molte scelte coraggiose sono state possibili grazie all'intervento di un Consiglio Scientifico autorevole, nato secondo le indicazioni di grandi istituzioni di ricerca ed accademiche europee e con la sapiente regia di questa accademia e alcuni dei membri del Consiglio Scientifico sono essi stessi Accademici dei Lincei (Giulio Cossu, Gianfranco Pacchioni, Garret Fitzgerald).

L'integrazione del **CNR** con l'Università è altresì evidente nei nuovi programmi di Dottorato attivati dal **CNR** nell'ambito delle grandi infrastrutture europee di ricerca e dei grandi progetti internazionali, o quelli innovativi coinvolgendo Confindustria.

La riorganizzazione scientifica dell'ente è andata di pari passo ad una importante riorganizzazione amministrativa e a politiche di sano contenimento della spesa che hanno consentito di operare in situazioni di finanziamenti che erano, e che continuano ad essere, difficili. Anche qui forse non c'è nulla di nuovo, e a testimonianza si possono ricordare ancora una volta le parole di Colonnetti che, in un'intervista radiofonica del dicembre del 1946, lamentava la scarsità di fondi destinati alla ricerca, derivante, a suo parere, non dalle ristrettezze economiche o da scarsa volontà politica, ma "soprattutto per l'incomprensione degli organi preposti alla tutela delle finanze dello Stato. I quali sembrano non rendersi conto né dell'importanza né dell'urgenza di questa nostra attività".

In chiusura Massimo Inguscio ha affrontato il tema più cruciale quello cioè del reclutamento delle risorse umane.

“ Colonnetti stesso si era battuto per la valorizzazione del ruolo del ricercatore del **CNR. Abbiamo riportato al **CNR** un reclutamento nazionale con selezioni meritocratiche secondo aree strategiche individuate da un lato delle eccellenze**

della rete scientifica del CNR, dall'altro dei settori ERC. Ringrazio qui i numerosi membri dell'Accademia e i colleghi universitari che si sono presi l'onere e l'importante responsabilità di servire come Commissari nei concorsi. Nel 2016/17 abbiamo assunto più di 100 giovani e con un nuovo concorso, proprio alcune settimane fa, ne abbiamo assunti altri 145 e deliberata l'assunzione di ulteriori 190. E' bello constatare che nell'ultima tornata di assunzioni l'età media (inferiore a 36 anni) si è abbassata di oltre 2 anni rispetto a quella della precedente tornata, la gran parte degli assunti ha conseguito il PhD da meno di 5 anni; l'anno di nascita con il maggior numero di vincitori è il 1985 e abbiamo anche un under 30

Massimo Inguscio

Tra i vincitori ci sono diversi stranieri, soprattutto nei settori che investono più direttamente le sfide globali, mentre ben il 30% degli assunti rientra da esperienze professionali all'estero. I nuovi assunti sono pressoché equamente distribuiti tra uomini e donne; la distribuzione geografica è sostanzialmente omogenea sul territorio nazionale, con una leggera prevalenza a favore del Sud: un segno positivo e un dato importante, considerando che nel meccanismo di questi nuovi concorsi, i luoghi di lavoro non sono predestinati nel concorso ma i vincitori scelgono di andare nei laboratori ritenuti maggiormente attrattivi. Il dato dimostra che il CNR ha molti laboratori di eccellenza anche al Sud e questo è importante perché ricerca e innovazione sono anche volano per un rilancio economico.

In questi anni è stato affrontato anche il tema del precariato. Lo sforzo è stato quello di non disperdere importanti competenze accumulate nel corso dei molti di anni di blocco delle assunzioni. Si è trattato di un

reclutamento in una situazione di emergenza che non si vuole ripetere.

Gustavo Colonnetti è uno splendido esempio di energie e cultura al servizio delle istituzioni. Questo è stato un dato costante durante tutta la storia del **CNR**. Fra le molteplici iniziative negli ultimissimi anni il **CNR** ha avviato, insieme alle più alte istituzioni della Repubblica, la realizzazione di un Portale delle fonti della Storia della Repubblica, perché i documenti della nostra storia siano patrimonio della collettività. Usando le parole della Senatrice Liliana Segre, che visiterà il Centro il prossimo 27 gennaio, Giorno della Memoria, "Coltivare la Memoria è ancora oggi un vaccino prezioso contro l'indifferenza e ci aiuta, in un mondo così pieno di ingiustizie e di sofferenze, a ricordare che ciascuno di noi ha una coscienza e la può usare".

Il **CNR** erede di tanti personaggi di altissimo spessore, come Gustavo Colonnetti, nelle intenzioni dei suoi dirigenti di oggi, continuerà ad avere un ruolo da protagonista del progresso e delle relazioni dell'Italia con gli altri paesi. Molte continuano ad essere le attività di diplomazia scientifica come le iniziative congiunte in alcuni paesi del mediterraneo o in altre cruciali iniziative lungo la Via della seta, per non dimenticare le attività consolidate ai Poli, così importanti per la salute del pianeta terra. Infine, insieme al mondo universitario italiano, il **CNR** è impegnato nella costruzione di una roadmap per l'Intelligenza Artificiale, che sia human oriented con la convinzione che attore e beneficiario della ricerca debba sempre essere l'uomo.

CNR

Massimo Inguscio

Gustavo Colonnetti

Accademia del Lincei



Facebook



Instagram



Twitter