



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Adunanza pubblica a Classi Riunite

Inaugurazione dell'anno accademico 2020-21

Venerdì 13 novembre 2020

**Relazione del Presidente dell'Accademia dei Lincei,
Prof. Giorgio Parisi**

Autorità, care Consocie e cari Consoci, Signore e Signori,

desidero prima di tutto ringraziarvi per essere presenti virtualmente all'inaugurazione del 418° Anno Accademico dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

Rivolgo a tutti un cordiale saluto di benvenuto e, in particolare, ai vincitori dei premi Antonio Feltrinelli che proclameremo fra poco.

Vorrei inoltre ringraziare il Presidente del Consiglio Giuseppe Conte che, non potendo assistere ci ha inviato una lettera molto bella in cui, cito le sue parole *“È per me motivo di soddisfazione e di orgoglio potermi rivolgere a Lei e a un'Istituzione altamente prestigiosa come l'Accademia dei Lincei che, attraverso la sua continua attività, è punto di riferimento costante per l'approfondimento scientifico e per la diffusione del patrimonio storico-culturale del Paese.”* Ringrazio anche il Presidente della Camera Roberto Fico che ci ha concesso, sua sponte, il patrocinio della Camera dei Deputati,

Quest'anno l'inaugurazione è purtroppo molto diversa dal solito, ma la difesa della salute è prioritaria in questo periodo difficile che mi auguro possa finire velocemente.

Siamo in una situazione drammatica e in molte parti d'Italia le criticità stanno aumentando. A marzo, quando tutto il Paese è andato in *lockdown* nazionale, i decessi giornalieri erano circa centocinquanta, adesso abbiamo superato i seicento e possiamo solo sperare di non superare i mille. Nel Lazio, dove ha sede questa Accademia, i decessi sono il quadruplo di quelli di fine marzo. Siamo nel pieno della seconda ondata che potrebbe essere ancora più grave e dolorosa della prima ondata.

Dobbiamo uscire il più velocemente possibile da questo incubo cercando di danneggiare il meno possibile l'educazione delle nuove generazioni che è un bene primario irrinunciabile. Anche se le misure di contenimento sono meno rigide della

primavera scorsa, è necessario che tutte le Istituzioni, le attività produttive, i singoli compiano il loro dovere e facciano di tutto per ridurre i contatti tra le persone in modo di arrestare il contagio. Il futuro è nelle nostre mani: tutti dobbiamo contribuire.

L'Accademia vuole non solo proteggere la salute dei Soci e degli invitati, intende anche dare il buon esempio: proprio per questo motivo l'inaugurazione dell'Anno Accademico si sta svolgendo in forma strettamente telematica e in questo momento sto parlando davanti ad un centinaio di sedie vuote di una grande sala, fissando il freddo e muto obiettivo della telecamera.

Anche se non posso vederli, vorrei ringraziare tutti i Soci per tutto il loro impegno nella gestione della nostra casa comune. Vorrei anche ringraziare per il loro generoso aiuto tutte le persone e le istituzioni esterne all'Accademia che ci sostengono, a partire dall'associazione Amici dell'Accademia dei Lincei ed al suo Presidente Umberto Quadrino: gli Amici sono un ponte insostituibile tra il mondo dell'impresa e della tecnologia e quello della scienza e della cultura; il loro intervento è cruciale per la realizzazione dei programmi dell'Accademia.

Sono molto grato al Presidente della Classe di Scienze Morali, Roberto Antonelli, che è l'unico Socio presente in questa sala, all'Accademico Amministratore, Renzo Piva, e al suo Aggiunto, Alessandro Roncaglia, per la loro validissima opera e i quasi quotidiani consigli. Il Consiglio di Presidenza è l'organo fondamentale di guida dell'Accademia: voglio quindi ringraziarne tutti gli altri membri, Giuseppina Barsacchi, Fulvio Tessitore, Antonio Gambaro, Annibale Mottana, che si è recentemente dimesso, anche a causa dell'elezione alla presidenza dell'Accademia dei Quaranta, il nuovissimo componente Vincenzo Aquilanti, unitamente ai nostri affezionati revisori dei conti (Angela Adduce, Natalino Irti e Flavia Cristiano).

Negli anni passati abbiamo subito molti tagli di personale che ora stiamo incominciando a colmare: abbiamo in fase di attuazione concorsi per 6 unità.

L'Accademia funziona solo per l'enorme dedizione di tutto il personale, a partire dal Cancelliere: dedizione che riesce a non farci sentire gli effetti della scarsità del personale stesso. A tutti loro va la gratitudine, mia e di tutti i Soci. Questo ringraziamento è particolarmente intenso in un anno in cui abbiamo avuto l'impegno gravoso dell'avvio delle celebrazioni per Raffaello e per Dante e della necessaria rimodulazione in forme diverse delle attività istituzionali, a causa del lockdown. Non è stato affatto facile organizzare l'attività dei Lincei a distanza, ma ce l'abbiamo fatta!

Con le mostre e i convegni dedicati a Leonardo da Vinci, l'Accademia Nazionale dei Lincei ha aperto "*Il Trittico dell'Ingegno Italiano 2019 -2021*", serie d'iniziative con le quali i Lincei hanno inteso celebrare in un percorso unitario i centenari di Leonardo (2019), Raffaello (2020) e Dante (2021).

Con la fine del primo *lockdown*, l'Accademia Nazionale dei Lincei aveva ripreso le iniziative già programmate per le celebrazioni degli anniversari di Raffaello e di Dante. La progettazione attualmente in corso prevedeva: le mostre *Raffaello nella Villa Farnesina: Galatea e Psiche*, a cura di Antonio Sgamellotti, che purtroppo abbiamo dovuto sospendere anticipatamente, oltre alle mostre *Raffaello e l'antico nella Villa di Agostino Chigi*, (a cura di Alessandro Zuccari e Costanza Barbieri), *La ricezione della*

Commedia dai manoscritti ai media (a cura di Roberto Antonelli e di Luca Serianni), *La Biblioteca di Dante* a cura di Roberto Antonelli che verranno tenute in date compatibili con la futura situazione sanitaria.

Voglio ringraziare gli organizzatori di queste iniziative di grande successo e il personale che ha lavorato senza risparmiarsi. La mia intensa gratitudine va al presidente emerito Alberto Quadrio Curzio per la sua salda guida iniziale nella progettazione del Trittico, progettazione che è stata successivamente affidata con grande successo a Roberto Antonelli. Le mostre non si sarebbero potute effettuare - e quelle future non potrebbero tenersi - senza il contributo di tante istituzioni che generosamente ci hanno prestato le loro opere e senza l'importante sostegno finanziario di Intesa Sanpaolo e di molte altre imprese.

L'Accademia malgrado tutto non rinuncia alla sua attività: prosegue un vasto programma di iniziative, convegni, riunioni sia delle Classi, sia delle sue venti commissioni, programma che verrà svolto in via telematica fino al momento in cui non sarà possibile rivederci in presenza. Il Centro Linceo Interdisciplinare "Beniamino Segre", nato per favorire l'integrazione tra discipline diverse, e la Fondazione "Lincei per la Scuola" continuano le attività in remoto.

Il Centro Linceo ha organizzato per lunedì prossimo una bellissima conferenza dal titolo: "Islam: fede, speculazione, storia, correnti", che sarà tenuta dai soci Carmela Baffioni e Roberto Tottoli. Ringrazio Mario Stefanini, Direttore del Centro, per le belle iniziative che animano la vita della nostra Accademia.

La Fondazione "I Lincei per la Scuola", costituita sotto l'illuminata direzione del Presidente emerito Lamberto Maffei, nonostante l'emergenza sanitaria, ha ripreso regolarmente la programmazione delle sue attività formative per l'aggiornamento dei docenti. I corsi sono stati organizzati tutti a distanza e sono gestiti centralmente dalla Segreteria della Fondazione.

Oggi quasi tutti i corsi del polo di Roma hanno iniziato le proprie attività, in modalità interamente a distanza. Le adesioni dei docenti sono state numerose: tra 100 e 180 persone si sono collegate interagendo con il docente per tutta la durata della lezione. Martedì è stato avviato con successo anche un primo esperimento di attività laboratoriale. Oltre al polo di Roma, altri 7 poli hanno già messo in calendario le loro attività che si svolgeranno per tutto l'anno scolastico. Riprenderanno anche i seminari sulla cultura e creatività digitale e sul cambiamento climatico, quest'ultimo indirizzato anche agli studenti.

La Fondazione ha anche rafforzato la collaborazione con le Università, Enti e istituzioni culturali sottoscrivendo protocolli d'intesa: tra questi, quello con l'Istituto Lombardo, con l'Università degli Studi di Napoli Federico II per l'attivazione della piattaforma "Federica Web Learning" e con il Piano Nazionale Scuola Digitale del Ministero dell'Istruzione.

Ringrazio sentitamente Luca Serianni e i colleghi del Direttivo per le tutte le interessanti e utilissime iniziative.

I rapporti con le organizzazioni accademiche internazionali sono tenuti dalla commissione affari internazionali e dalla nostra *Foreign Secretary*, Cristina Marcuzzo.

L'Accademia ha accettato la richiesta di ospitare nella propria sede il prossimo incontro della IAP (Inter Academic Panel, l'unione mondiale delle Accademie), che dovrebbe tenersi in ottobre 2021 in un formato ibrido, ovvero con partecipazione in parte in presenza e in parte a distanza.

L'Accademia ha partecipato alla annuale riunione delle accademie delle scienze dei Paesi del G20 (S20, ovvero Science 20), quest'anno organizzata dall'Arabia Saudita, i cui lavori si sono svolti interamente in forma telematica e si sono conclusi il 26 settembre con la conferenza di presentazione ufficiale del documento *Foresight: Science for Navigating Critical Transitions*.

In questo incontro delle 20 accademie dei paesi del G20, le Accademie si riuniscono per riflettere su temi proposti dall'Accademia del paese ospitante allo scopo di stilare un documento che finirà sul tavolo delle riunioni governative.

È entrata nel vivo la preparazione dell'S20 che la nostra Accademia dovrà organizzare nel settembre 2021 in relazione alla presidenza di turno italiana del vertice politico-istituzionale del G20.

Il tema scelto sarà *Prepararsi alle pandemie*, tema che sfortunatamente moltissimi governi non avevano affrontato in maniera adeguata negli scorsi anni. Adesso abbiamo la consapevolezza che dobbiamo aspettarci un'altra pandemia. Cosa dobbiamo fare per non farci trovare impreparati? Cosa deve fare la Scienza per prepararsi alla pandemia e cosa devono fare i governi per aiutare la Scienza ad andare in questa direzione?

Si potrebbero proporre su scala mondiale programmi scientifici finalizzati alla preparazione pandemica, ma quali? Con il senno del poi è evidente che non aver sviluppato e testato il vaccino per la SARS e non aver fatto praticamente nulla per il vaccino della MERS è stata una grave mancanza che ci ha fatto perdere tempo prezioso. Bisogna capire quali siano le direzioni più promettenti in cui muoversi per il futuro. L'Accademia ha anche deciso per la prima volta di affiancare all'S20 un SSH20 (*Social Sciences and Humanities*), confermando la sua vocazione interdisciplinare. Le Accademie dei paesi del G20 sono state invitate.

L'incontro sarà dedicato al concetto di Crisi, nei suoi molteplici aspetti (economia, società, legge e cultura). La parola crisi è spesso usata nei più vari contesti: grandi migrazioni, problemi etici della scienza e della tecnica, depauperamento delle risorse naturali e cambiamento climatico, per non parlare delle crisi finanziarie ed economiche con i loro pesanti riflessi su reddito ed occupazione. Siamo di fronte a rapidi cambiamenti e gli schemi mentali sviluppati nel passato, quando l'intervento umano aveva piccoli effetti sull'ambiente, devono essere aggiornati adesso che la nostra impronta ecologica sul pianeta diventa sempre più ampia.

L'argomento era già stato deciso l'anno scorso, ma i recenti avvenimenti hanno fornito un importante motivo di approfondimento. Bisognerà riflettere attentamente sui molteplici aspetti della crisi ai nostri giorni: partendo dall'etimologia della parola crisi, possiamo coglierne anche una valenza positiva, in quanto un momento di crisi cioè di riflessione, di valutazione, di discernimento, può trasformarsi nel presupposto necessario per un miglioramento, per un rifiorire, per una futura rinascita.

Entrambi i convegni dovrebbero tenersi in parallelo nel settembre 2021 nella nostra Accademia e l'ultima sezione di quello, che potremmo chiamare l'SSSH20, sarà una riunione plenaria di tutti i delegati.

Sono stati avviati contatti con la Royal Society (Regno Unito), che ospiterà nel 2021 il G7 Academies Meeting, per concordare dei temi di discussione che siano complementari; il tema generale proposto è "*Science for a resilient and environmentally sustainable recovery from pandemic*". Sono stati costituiti tre gruppi di lavoro per contribuire alla elaborazione dei documenti congiunti sui tre temi proposti dalla Royal Society: *Net zero, Biodiversity loss, Data/health*.

Per finire l'Italia e la nostra Accademia hanno avuto recentemente un grande successo. Per la prima volta dalla sua istituzione quattro anni fa il *Gruppo di sette Chief Scientific Advisors* della Commissione Europea (che costituiscono il cosiddetto SAM), ha un componente italiano: il nostro Socio Alberto Melloni che era stato proposto dalla nostra Accademia in questo ruolo.

Il Gruppo SICA (Sicurezza internazionale e controllo degli armamenti) ha avviato la preparazione della XXII Edoardo Amaldi Conference, che è stata messa in programma per la prima decade di ottobre 2021.

Il 28 ottobre si è tenuto l'incontro a distanza tra gli organi direttivi dei Lincei e dell'Accademia Leopoldina (Germania), proposto dall'accademia tedesca per un confronto su argomenti di comune interesse, tra cui le attività in tema di Covid-19 e l'organizzazione del S20. Si è concordato di tenere una prossima riunione di aggiornamento entro due mesi la cui partecipazione sarà estesa anche alla Académie des Sciences (Francia).

Un' Accademia come la nostra, che *ha lo scopo di promuovere, coordinare, integrare e diffondere le conoscenze scientifiche nelle loro più elevate espressioni nel quadro dell'unità e universalità della cultura*, non può rimanere indifferente all'enorme interesse di un pubblico sempre più vasto per la scienza e per le ultime novità scientifiche. Lavori con un interesse scientifico relativamente basso sono apparsi sulle prime pagine di giornali, presidenti di nazioni importanti hanno commentato i risultati di studi clinici esprimendosi a favore di nuove terapie. Siamo stati circondati da *talk show* in cui si dibattevano sottili problemi scientifici e si sono tenute discussioni infinite sui social in cui si affrontavano delicate questioni di epidemiologia e di probabilità condizionate.

Il motivo era chiaro: era risultato evidente a tutti che la scienza era fondamentale nell'arrestare l'epidemia. La *luce e 'l beneficio della scienza* che Galileo cercava non erano più per un futuro imprecisato, ma per l'oggi o al massimo per il domani.

La pandemia di Covid-19 è arrivata in un momento storico tale che molti paesi hanno potuto affrontarla senza gli effetti disastrosi che invece hanno colpito altri stati. Certo, non tutti i paesi sono stati colpiti nello stesso modo: il mio pensiero va con grande tristezza al Perù, il paese di *Garabombo l'invisibile*, dove quest'anno il numero di decessi è stato quasi il doppio di quello dell'anno scorso. Un'immane tragedia che se fosse avvenuta in Italia con le stesse proporzioni ci avrebbe causato mezzo milione di morti. Quando tutto sarà finito, sarà compito nostro, della comunità scientifica, di

storici, economisti, sociologi compresi, indagare a posteriori su questa pandemia e individuare i motivi profondi di queste perdite: capire la Storia, anche recente, ci può permettere di evitare gli stessi errori del passato, perché, come ci insegna Primo Levi, *tutti coloro che dimenticano il loro passato, sono condannati a riviverlo*.

La scienza moderna ci ha permesso per la prima volta nella storia dell'umanità di frenare l'avanzata di una pandemia prima di un'espansione incontrollata. Solo 30 anni fa sarebbe stato non solo impossibile, ma anche inconcepibile.

Uno strumento fondamentale per contenere la pandemia, durante e dopo il lockdown, è stata la possibilità di individuare le persone malate, facendo i test e mettendole in quarantena: test che sarebbero stati impensabili 30 anni fa e che sono al limite della tecnologia attuale. Probabilmente nemmeno 10 anni fa sarebbe stato possibile utilizzarli in questo modo massiccio.

Nella gestione della pandemia hanno avuto un ruolo importante le tecnologie per la comunicazione. Si è riusciti a fare un *lockdown* senza distruggere la produzione: molti hanno lavorato a distanza, in *smart working*, grazie a Internet. In un altro momento storico questo sarebbe stato impossibile e le conseguenze economiche sarebbero state ancora peggiori. La rete ha salvaguardato anche le relazioni sociali consentendo di rompere, almeno in parte, l'isolamento e l'hanno reso socialmente più sopportabile. Sembra quasi di vivere in un romanzo di fantascienza, *"Il sole nudo"* di Asimov.

Ma la scienza ha avuto un ruolo ancora più importante: la linea strategica scelta è stata molto chiara: contenere l'epidemia con misure drastiche che possono essere sostenute economicamente solo per un periodo relativamente breve, fino all'arrivo del vaccino. Senza la speranza di avere un vaccino in tempi brevi la strategia sarebbe stata molto diversa. In passato per avere il vaccino ci sarebbero voluti dieci anni.

Questa settimana abbiamo avuto due ottime notizie: il vaccino funziona e sono disponibili anticorpi monoclonali che possono bloccare il progresso della malattia in una grande percentuale di casi. Le speranze riposte nella ricerca scientifica non erano infondate.

Ma questo interesse nella Scienza ha avuto una ricaduta insospettata. Molte persone sono rimaste sconcertate dal vedere scienziati illustri accapigliarsi con la stessa veemenza che potrebbero avere esponenti politici di partiti diversi. Questo stupore è dovuto anche a una incomprensione del meccanismo con cui si forma il consenso scientifico.

Quando si verifica un fatto nuovo, scienziati diversi propongono interpretazioni diverse. Procedendo lentamente, *provando e riprovando* come diceva il nostro grande socio Galileo Galilei, aumentando le conoscenze con nuovi dati, con nuovi esperimenti, si forma lentamente un consenso attorno a una delle interpretazioni proposte. In certi casi estremi è stato un procedimento molto lento: Max Planck ha scritto che le nuove idee si affermano non perché gli oppositori si convincono, ma perché gli oppositori muoiono e lasciano lo spazio ai sostenitori delle nuove idee. Non deve sorprendere quindi che di fronte a un virus nuovo e a una situazione in cui i dati

giungevano intermittenti e incompleti, gli esperti del settore si siano trovati talvolta in disaccordo, specie sui comportamenti da adottare.

In un tempo in cui la scienza televisiva sembra indecisa, con grande scandalo del pubblico, il ruolo delle Accademie diventa sempre più importante sia per arrivare il più velocemente possibile a un consenso nella comunità scientifica, sia per diffondere al pubblico i risultati su cui si è raggiunto il consenso. Le Accademie hanno un enorme prestigio, accumulato nei secoli, e i loro interventi possono avere una grande influenza: con la loro autorevolezza possono essere protagonisti di riflessioni da comunicare a un pubblico vasto e devono essere capaci di influire sulla società e sulle istituzioni, anche in presenza di interessi settoriali che possono spingere in direzioni opposte.

Come Accademia abbiamo il dovere di promuovere una cultura "basata sui fatti" ed impedire che si diffonda una pseudoscienza che possa indurre a scelte sbagliate. Non basta capire, trovare la strada, ma bisogna anche riuscire a comunicare, a spiegare non solo i risultati ma anche la metodologia seguita, per poter essere convincenti in maniera duratura.

Ci sono molti altri temi che vorrei affrontare, ma *fugit irreparabile tempus*. Concludo esprimendo la fiducia che, anche con l'aiuto di voi tutti, l'Accademia dei Lincei sarà all'altezza dei difficili compiti che l'aspettano.

Nel ringraziarvi per l'attenzione, permettetemi di salutarvi con i più caldi auguri di buona salute.