



Università
Ca' Foscari
Venezia

**Inaugurazione
Anno Accademico
2022/2023**

Venezia, 9 febbraio 2023

**La ricerca di frontiera nelle scienze sociali
e umanistiche. Il contributo dell'ERC**

Discorso dell'ospite

Giovanni Sartor

ERC Scientific Council

Gentile pubblico, cari studenti e colleghi

Sono felice di essere qui con voi oggi per parlarvi del Consiglio europeo della ricerca (in inglese European Research Council-ERC). Ringrazio molto l'università Ca' Foscari, e in particolare la Rettore per avermi dato questa possibilità. Quanto vi dirò riflette non solo le mie idee ma anche la mia esperienza presso l'ERC: io stesso ho ottenuto un finanziamento ERC-advanced, e ora faccio parte del Consiglio scientifico dell'ERC:

L'ERC è l'organismo dell'Unione Europea che ha lo scopo di stimolare e sostenere la ricerca di frontiera, in tutti gli ambiti, le scienze fisiche e matematiche, le scienze della vita, e le scienze sociali ed umanistiche (social sciences and humanities).

Ma che cosa si propone la ricerca di frontiera, il tipo di ricerca finanziata dell'ERC? Si tratta non solo di raggiungere conoscenze aggiuntive, ma anche di contribuire ad una più profonda comprensione del mondo in cui viviamo, in tutti i suoi aspetti: fisici e tecnologici, naturali e sociali.

La ricerca di frontiera è importante perché spesso consente di ottenere risultati immediatamente rilevanti per le attività produttive e sociali (nuovi materiali, nuove tecnologie, nuove soluzioni a problemi sociali). Ma è anche importante perché, come dicevo, consente di capire meglio noi stessi e il mondo. Le nuove conoscenze possono combinarsi con le conoscenze che già abbiamo, aprendo sviluppi teorici e pratici inattesi. Infine, la collaborazione nell'ambito di progetti di ricerca avanzati consente a molti giovani ricercatori di sviluppare le capacità scientifiche e tecnologiche di cui la società ha bisogno. La ricerca di frontiera produce nuove metodologie e crea reti internazionali di collaborazioni scientifiche.

Ci tengo molto a ribadire che anche le scienze sociali ed umane hanno ruolo importante da giocare nella ricerca di frontiera. Queste discipline possono aiutare le nostre società ad affrontare le sfide del futuro, grazie ad una migliore comprensione del nostro passato, delle nostre identità, delle dinamiche tecnologiche sociali e culturali. Sulla base di tale comprensione, possono formulare proposte per rispondere ai rischi e cogliere le opportunità del futuro. A questo fine sono importanti anche le ricerche interdisciplinari, quelle che nello studio del passato, o della società si avvalgono del contributo di altre scienze, dalla chimica, alla biologia, all'informatica.

Ribadire l'importanza della ricerca scientifica forse significa ripetere delle ovvietà, ma sono ovvietà di cui sono molto convinto e quindi approfitterò della vostra pazienza-

Oggi viviamo in società sempre più permeate da scienza e tecnologia, anzi dipendenti da esse. Pensiamo a che cosa accadrebbe se tutti i computer entrassero in sciopero: la vita come la

conosciamo si interromperebbe, tutto o quasi cesserebbe di funzionare.

L'importanza della scienza e della tecnologia si sviluppa in diverse direzioni

La ricerca scientifica è importante innanzitutto perché ci consente di comprendere noi stessi e il mondo in cui viviamo. La curiosità, il desiderio di conoscere è un aspetto primitivo e fondamentale dell'uomo, come hanno osservato tanti pensatori da Socrate ai giorni nostri, e come ricordava Dante quanto affermava, per bocca di Ulisse, che siamo nati per cercare virtù e conoscenza. È vero che scienza si è sviluppata in tanti rami diversi e specialistici. Ognuno di noi può avere conoscenza approfondita solo di un minuscolo frammento del sapere totale. Tuttavia, anche grazie agli sforzi della divulgazione scientifica è possibile per tutti noi comprendere aspetti essenziali di quanto emerge in altri settori, e cogliere nel suo insieme l'immagine del mondo che la scienza ci offre.

In secondo luogo, la ricerca scientifica ci offre il suo metodo. La ricerca richiede un pensiero al tempo stesso innovativo e critico, capace di formare ipotesi coraggiose e di sottoporle a critiche rigorose, fondate su fatti e ragionamenti, e richiede la capacità di interagire con altri ricercatori, in un dialogo aperto al mondo intero. Si tratta di un modello che può, o anzi dovrebbe ispirare, anche le scelte economiche e politiche.

Infine, la scienza è importante per le sue infinite applicazioni che hanno consentito di migliorare in modo inimmaginabile fino a quale secolo fa la vita di tutti noi (o almeno di molti).

È vero che le conoscenze scientifiche e tecnologiche possono essere usate in modi distruttivi per l'uomo e per l'ambiente. Pensiamo alle armi convenzionali, nucleari, intelligenti, o invece all'impatto ambientale dei combustibili fossili e di sostanze chimiche inquinanti. Anche qui però ci sono note positive. Per esempio, scienza e la tecnologia stanno dimostrando le proprie capacità di contribuire efficacemente alla transizione ecologica, proponendo nuove soluzioni per energie pulite e la riduzione dell'inquinamento.

La ricerca scientifica non si limita alle scienze formali, della natura e della vita. Si estende ai manufatti e quindi all'ingegneria e all'architettura. Si estende alla cultura e alla società. Anche in questi ambiti bisogna comprendere e rinnovare, proponendo nuovi concetti, nuovi modi di costruire, pensare e di interagire. C'è un ruolo importante anche per le discipline normative, l'etica e il diritto, cui spetta progettare le forme dello sviluppo e impiego benefico della scienza e della tecnologia.

La recente pandemia ha confermato l'importanza di tutte le dimensioni appena indicate. La scienza ci ha consentito, in un tempo brevissimo, di ottenere una nuova comprensione dei meccanismi delle infezioni virali, e di produrre nuove forme di prevenzione e rimedio, come i vaccini basati sull'mRNA.

La comunicazione scientifica è stata in grado di contrastare con una efficacia la diffusione di informazioni false o incontrollate, di contrastare risposte irrazionali e controproducenti. La nostra società si è dotata di strumenti organizzative e normativi capaci fronteggiare la pandemia, nel rispetto dei principi etici e dei diritti fondamentali.

La scienza e la tecnologia sono cruciali per l'Europa, se essa vuole avere un ruolo nel mondo futuro. Il nuovo secolo sarà diverso dal secolo scorso: i rapporti demografici ed economici sono cambiati radicalmente. Solo rimanendo alla frontiera dello sviluppo scientifico e tecnologico l'Europa potrà garantire il benessere della propria popolazione e contribuire a quello dell'intero pianeta, conservando una rilevanza geopolitica.

Passiamo adesso ad esaminare il posizionamento e il funzionamento dell'ERC.

ERC conferisce finanziamenti a ricercatori di ogni nazionalità ed età, da qualsiasi parte del mondo, che desiderano sviluppare progetti ricerca ospitati da istituzioni basate in Europa. L'eccellenza scientifica è l'unico criterio di valutazione.

È importante sottolineare che l'ERC si colloca all'interno di Horizon Europe, del piano complessivo per la ricerca nell'Unione Europea. Il suo focus è sulle iniziative che i ricercatori intendono sviluppare in autonomia. Altri schemi possono essere più adatti a ricerche che richiedono la collaborazione tra diversi enti, e in particolare il coinvolgimento delle imprese.

I ricercatori che intendono candidarsi all'ERC sono liberi di scegliere il settore della loro ricerca. Posso testimoniare, anche in base alla mia partecipazione come osservatore alle commissioni che valutano i progetti, che l'eccellenza scientifica è il solo criterio di valutazione.

Il bilancio dell'ERC è notevole (circa 19 miliardi di euro), e in crescita. Il processo di selezione è rigoroso, ma ci sono crescenti opportunità per molti studiosi. 12000 studiosi sono stati finanziati dall'inizio dell'ERC, e circa 80000 ricercatori hanno lavorato nei progetti ERC.

I finanziamenti ERC sono disponibili per tutte le età e i livelli di carriera.

Gli starting grant sono disponibili a chi inizia ad avviarsi alla ricerca, dopo la fine del dottorato. I consolidator grant sono destinate alla posizione successiva, e mirano a consentire al ricercatore già avviato di estendere e consolidare la propria ricerca. Gli advanced grant sono rivolte invece a chi già gode di una posizione consolidata. I Synergy grant, introdotti recentemente, sostengono progetti di collaborazione tra più ricercatori.

Numerosi titolari di finanziamento ERC hanno ottenuti i massimi riconoscimenti scientifici, da premio Nobel, come il nostro Giorgio Parisi, alla medaglia Field nel campo della matematica, come Alessio Figalli.

Come va l'Italia nell'ERC? Un quadro a chiaroscuri.

Il numero di vincitori di finanziamenti ERC che operano in Italia è basso rispetto ad altri paesi, simili o anche inferiori all'Italia per numero di abitanti, come la Svizzera o Olanda.

Invece i ricercatori di nazionalità italiana vincitori di finanziamenti ERC sono numerosi, pari se non superiori a quello di Francia e Germania, rispetto alla popolazione.

Come si spiega questo paradosso: pochi vincitori di ERC con sede in Italia, ma tanti di nazionalità italiana. La spiegazione non è una nota di merito per il nostro paese. Il paradosso deriva dal fatto che molti giovani studiosi vengono preparati bene dalle nostre università, ma una volta terminati gli studi non trovano opportunità nel nostro paese. Quindi si trasferiscono all'estero, dove possono sviluppare le competenze e trovare i mezzi che consentono loro di vincere finanziamenti ERC. All'opposto, sono ancora pochi gli studiosi di altra nazionalità che scelgono di fruire di finanziamenti ERC presso università italiane.

Spero che in futuro le cose possano cambiare e che il nostro paese si mostri capace di offrire adeguate opportunità a chi intende avviarsi alla ricerca sia esso cittadino italiano o straniero.

Un aspetto positivo peraltro è emerso nel corso degli ultimi anni: non sono pochi gli studiosi italiani che operavano all'estero e che una volta vinto un finanziamento ERC hanno avuto la possibilità di tornare in Italia, presso Università e centri di ricerca felici di accoglierli.

Mi auguro che anche siano sempre più i ricercatori italiani che presentano proposte ERC, e che le loro università possano fornire loro tutto il supporto di cui hanno bisogno per presentare proposte competitive.

Devo dire che nella distribuzione dei vincitori ERC; il Veneto non va male, e anzi che Ca Foscari se la cava piuttosto bene. La vostra università ha avuto ottimi risultati nel campo degli starting grants, e dei consolidator grant. Complimenti questo successo che prova la capacità di Ca' Foscari nel sostenere i giovani ricercatori.

Per concludere alcune considerazioni sulle linee di sviluppo dell'ERC.

L'ERC continuerà a finanziare gli scienziati eccellenti, da qualsiasi parte del mondo, di qualsiasi età e di ogni disciplina, con contributi fino a 3.5 milioni di euro per 5 anni. Il solo requisito è che

i ricercatori siano basati in Europa, e siano avventurosi e ambiziosi nella loro ricerca. L'ERC non indica specifici ambiti di ricerca, ma si affida alle libere scelte dei ricercatori. Pensiamo che i ricercatori stessi, meglio di chiunque altro possano individuare gli ambiti di ricerca più promettenti.

L'ERC continuerà a offrire i tipi di finanziamento oggi disponibili. (StG, CoG, AdG, SyG). Negli ultimi anni vi è stato un aumento nelle candidature, e nei finanziamenti nelle scienze umanistiche e sociali. Spero e credo che questa tendenza possa consolidarsi negli anni futuri, cosicché queste discipline continuino a fornire un grande numero di progetti di alta qualità.

Con queste note positive, vorrei concludere il mio intervento di oggi. Molte grazie per avermi invitato qui a parlare con voi dell'ERC. Spero che crescano le vostre candidature e i vostri successi all'ERC. Auguro a tutti un anno accademico pieno di successi!