

Relazione finale assegno di ricerca	
Assegnista (Nome e cognome)	Marco Storni
Titolo del progetto	<i>The Debate on the Shape of the Earth, 1672-1740: Geodesy, Astronomy, and Cosmology</i>
Acronimo del progetto EU- Grant n.	ERC EarlyModernCosmology GA n. 725883
Durata/Periodo di riferimento per assegni pluriennali (da - a, per gg/mm/aaaa)	01/04/2019-31/03/2020
Tutor/s (Nome e cognome del/dei docente/i)	Pietro Daniel Omodeo
Tipologia di assegno (Indicare se d'area o su progetto specifico)	Assegno d'area
Settore/i Scientifico Disciplinare (SSD) di riferimento	M-STO/05 e M-FIL/06
Anno di attivazione/eventuale numero annualità di rinnovi	2019
Standard minimo di risultato previsto dal contratto	- due pubblicazioni scientifiche di rilievo, almeno in fase di pre-print (p.es. articoli su rivista, monografie, paper, proceedings di presentazioni a convegni, etc.)
Per l'approvazione del Consiglio di Dipartimento del: 16/04/2020	
Abstract e parole chiave in Italiano (Non più di 700 caratteri spazi esclusi; scegliere max 4 parole chiave)	
<p>Il progetto si propone di fornire un'analisi dettagliata del dibattito sulla figura della terra tra il 1672 e il 1740. L'originalità del mio approccio risiede nel ruolo centrale conferito agli aspetti istituzionali e politici. Da un lato, pongo l'accento sui contesti istituzionali in cui i protagonisti del dibattito lavoravano (p.es. l'Accademia delle scienze di Parigi). Dall'altro, evidenzio la connessione tra la questione della figura della terra e il potere politico. L'obiettivo della ricerca è duplice. Si tratta innanzitutto di comprendere come le teorie scientifiche circolavano e venivano discusse nella prima modernità. In secondo luogo, di esplorare l'intreccio tra idee filosofiche e scientifiche da una parte, e fattori politici e istituzionali dall'altra, tra Sei e Settecento.</p> <p>Parole chiave: figura della terra, Accademia delle scienze di Parigi, istituzioni scientifiche, politiche della scienza.</p>	
Abstract e parole chiave in Inglese (Non più di 700 caratteri spazi esclusi; scegliere max 4 parole chiave)	
<p>This project provides a comprehensive analysis of the debate on the shape of the earth from 1672 to 1740. The originality of my account lies in the central role of institutional and political stakes. On the one hand, I stress the importance of the institutions where the protagonists of the debate worked (e.g. the Paris Academy). On the other, I also insist on the connections between the question of the shape of the earth and political power. My objective is twofold. First, to understand how scientific theories circulated and were discussed in the early modern world. Second, to investigate the ways in which, in the seventeenth and eighteenth centuries, scientific and philosophical ideas interacted with institutional and political factors.</p> <p>Keywords: shape of the earth, Paris Academy, scientific institutions, politics of science.</p>	

<p>Obiettivi del progetto <i>(Specificare gli obiettivi della ricerca - Eventuali WP di riferimento)</i></p>	
<p>Il progetto si è proposto di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare gli aspetti tecnici del dibattito sulla figura della terra tra il 1672 e il 1740, mostrandone la rilevanza per comprendere l'evoluzione delle pratiche scientifiche nella prima modernità. In particolare, mi sono proposto di contestualizzare le argomentazioni ed esperimenti proposti dai contendenti nel panorama delle pratiche accademiche d'Ancien Régime, senza trascurare le connessioni con la dimensione politica (specie per quel che riguarda l'ambito francese). 2. Interrogarsi sul rapporto tra aspetti tecnici del dibattito e importanza delle questioni cosmologiche e filosofiche (attrazione, meccanicismo, vortici planetari) nel suo sviluppo. Benché le problematiche tecniche e speculative possano <i>prima facie</i> sembrare slegate, se non incompatibili tra loro, esse sono di fatto strettamente legate nello sviluppo della controversia sulla figura della terra. Mi sono proposto di comprendere il perché. Questa problematica rinvia a domande più ampie sul rapporto tra pratiche scientifiche e aspetti teorici e speculativi, che paiono rilevanti per tutto il pensiero dell'età moderna. 3. Esaminare il ruolo degli "esclusi" dal dibattito scientifico sei e settecentesco. Le pratiche accademiche sono un esempio dell'ideologia scientifica che va costituendosi nella modernità, la cui caratteristica principale è l'esclusione dal dibattito di figure che non ne rispettino i canoni ideologici (nella fattispecie, <i>cursus studiorum</i> adeguato, conoscenze matematiche avanzate, etc.). 4. Studiare lo sviluppo di questioni epistemologiche legate all'emergenza della scienza moderna, con particolare riferimento al dibattito scientifico e filosofico francese tra Sei e Settecento. L'indagine si è estesa anche ad aspetti metodologici relativi allo studio delle pratiche scientifiche, delle politiche della scienza, dei contesti istituzionali, della sociologia della scienza e della storia della cultura materiale. 	
<p>Attività di ricerca svolta e risultati raggiunti <i>(Illustrare dettagliatamente l'attività svolta rispetto a quanto richiesto dal bando e indicato nel progetto. In caso di richiesta di rinnovo, specificare anche le prospettive future che motiverebbero il prosieguo della ricerca)</i></p>	
<p>Ho studiato approfonditamente gli aspetti tecnici del dibattito sulla figura della terra, soprattutto in rapporto con le problematiche politiche e con le dinamiche istituzionali. Su questi aspetti, ho presentato due diversi interventi in convegni internazionali (conferenze [4], [6] e [8]). L'interesse per le dinamiche ideologiche di esclusione dal dibattito scientifico di attori marginali mi ha anche condotto a esaminare alcuni manoscritti inediti dell'idrografo Yves Simonin, conservati negli archivi dell'Accademia delle scienze di Parigi, su cui ho redatto un articolo scientifico in corso di pubblicazione (articolo su rivista [1]). Mi sono anche occupato del rapporto tra gli aspetti tecnici del dibattito accademico e le problematiche cosmologiche e filosofiche, estendendo l'indagine al dibattito cosmologico francese del primo Settecento. Su questi temi ho completato un articolo (articolo in volume [3]) e svolto vari interventi in convegni internazionali (conferenze [1], [2], [3] e [7]). Infine, mi sono occupato degli aspetti epistemologici e metodologici che riguardano lo studio delle pratiche scientifiche nella modernità, estendendo la ricerca anche ad altri esempi tratti dalla storia della scienza, come la chimica moderna. A questo riguardo, ho presentato un intervento in un convegno internazionale (conferenza [5]) e pubblicato un contributo scientifico (articolo in volume [2]).</p>	
<p>Prodotti della ricerca / Standard minimo di risultato * <i>(Indicare i prodotti della ricerca, anche nel rispetto dello standard minimo di risultato indicato nel bando).</i></p>	
<p><i>Se contributo su rivista, specificare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tipo di rivista, se di fascia A, B o altro ▪ lingua ▪ eventuale peer o blindreview ▪ eventuale comitato scientifico 	<p><i>Se pubblicazione in volume o monografia, specificare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ casa editrice e/o collana ▪ lingua ▪ eventuale peer o blindreview ▪ eventuale comitato scientifico nazionale/internazionale

- eventuale Scopus o altra banca dati.
- Eventuali recensioni.

Fornire alla Segreteria i prodotti della ricerca in pdf navigabile, via e-mail o su supporto digitale.

Articolo su rivista:

[1] “Cartography, Geodesy, and the Heliocentric Theory: Yves Simonin’s Unpublished Papers.” *Centaurus*. (l’articolo, scritto in inglese, è in corso di pubblicazione sulla rivista peer-review *Centaurus*).

Articoli in volume:

[2] “Clocks and Timekeeping in Lavoisier’s Experiments on Animal Respiration: The Chemical Revolution, Its Material Culture and Taken-for-Granted Knowledge.” In Gianenrico Bernasconi and Susanne Thürigen (eds.), *Material Histories of Time. Objects and Practices, 14th-19th centuries*. Berlin: De Gruyter (l’articolo, scritto in inglese, è in corso di pubblicazione nel volume indicato, dopo aver passato il processo di peerreview).

[3] “Du Châtelet on Newtonian Attraction.” In Ruth Hagengruber (ed.), *Époque Émilienne. Philosophy and Science 1700-1750*. Cham: Springer (l’articolo, scritto in inglese, è in corso di pubblicazione nel volume indicato, dopo aver passato il processo di peerreview).

Recensione:

[4] [J. B. Shank, Before Voltaire. The French Origins of “Newtonian” Mechanics, 1680-1715, Chicago-London: The University of Chicago Press], *Centaurus*, doi: [10.1111/1600-0498.12281](https://doi.org/10.1111/1600-0498.12281) (la recensione, scritta in inglese, è in corso di pubblicazione ed è stata invitata dal caporedattore della sezione “recensioni” della rivista *Centaurus*).

Partecipazione a convegni, conferenze, seminari e giornate di studio, nazionali e internazionali

(Indicare la partecipazione a incontri scientifici e specificare se in qualità di relatore/trice, discussant o editore/trice)

Come relatore:

[1] “Mécanisme, matière et force chez Maupertuis: les usages de Descartes et de Newton dans la *Vénus physique*.” *Les usages de la métaphysique classique chez les matérialistes français du XVIII^e siècle*. École Normale Supérieure de Lyon (11/04/2019). **Su invito**.

[2] “Early Eighteenth-Century Cartesian Epistemologies.” *Dutch Seminar in Early Modern Philosophy VI*. Università di Groningen (30/05/2019). **Selezionato con peerreview**.

[3] “Early Eighteenth-Century Cartesian Epistemologies.” International conference *Responses to Newton: the Impact of the Mathematical-Experimental Paradigm on Natural Philosophy, Epistemology and Metaphysics (1687-1800)*. KU Leuven (05/06/2019). **Selezionato con peerreview**.

[4] “Institutions and Politics in the Debate over the Shape of the Earth, 1666-1740.” Research seminar of the ERC group *Early Modern Cosmology*. Università Ca’ Foscari, Venezia (12/06/2019). **Su invito**.

[5] “Timekeeping in Early Modern Chemistry.” As part of the panel *Time is Knowledge! Clocks, science and society in Europe and beyond (16th-19th century)*. *12th Annual Conference of the International Society for Cultural History*. Università di Tallinn (29/06/2019). **Selezionato con peerreview**.

[6] “Autonomy and Patronage: Science, Academy and Monarchy between Paris and Berlin.” International workshop *Scientific Academies*. University of Sydney (22/11/2019). **Su invito**.

[7] “Du Châtelet on Newtonian Attraction.” *Australasian Seminar in Early Modern Philosophy 2019*.

<p>University of Queensland, Brisbane (27/11/2019).Selezionato con peerreview.</p> <p>[8] "The Map of France and the Shape of the Earth: the Eighteenth-Century Debate over Cartography, Mathematical Practices and Cosmology in the Paris Academy." <i>Association for the Philosophy of Mathematical Practice 5th International Meeting</i>. ETH Zürich (18/01/2020).Selezionato con peerreview.</p>
<p>Esperienze di mobilità <i>(Indicare periodi di studio/ricerca svolti all'estero: durata e sede ospitante)</i></p>
<p>Ho svolto attività di ricerca negli archivi dell'Accademia delle scienze di Parigi tra il 14-05-2019 e il 19-05-2019, per consultare i manoscritti di Yves Simonin. Gli altri periodi in mobilità hanno riguardato partecipazioni a convegni all'estero.</p>
<p>Partecipazione a progetti nazionali o internazionali e inserimento in gruppi di ricerca <i>(Indicare eventuali progetti e/o gruppi di ricerca nei quali si è coinvolti)</i></p>
<p>Relazioni esterne attivate nell'ambito della ricerca <i>(Indicare le relazioni esterne attivate con altri dipartimenti/enti/istituzioni pubbliche o private; la partecipazione a comitati scientifici o editoriali di riviste o collane)</i></p>
<p>Membro della <i>Association for the Philosophy of Mathematical Practice</i>. Membro del comitato editoriale della rivista <i>Noctua</i>. Peer reviewer per le riviste <i>IntellectualHistoryReview</i> <i>Society and Politics</i>.</p>
<p>Attività svolte al di fuori dell'ambito di ricerca del progetto <i>(Indicare altre attività scientifiche/didattiche svolte)</i></p>
<p>N/A</p>
<p>Data</p>
<p>19/03/2020</p>
<p>Firma dell'assegnista</p>
<p>Marco Storni</p>