



# Scienza e tecnica nell'Antropocene RISCHI E BENEFICI

**BIG DATA E FLUSSI DI CONOSCENZA**

10 MARZO 2017  
MILANO

**SCIENZA E COMPrensIONE DEL PASSATO E FUTURO DELL'UOMO**

29 MARZO 2017  
PADOVA

**ALIMENTAZIONE OGGI: TRA NUTRACEUTICA ED EPIGENETICA**

3 MAGGIO 2017  
NAPOLI

**LA CHIMICA NELLA TRANSIZIONE ENERGETICA**

29 SETTEMBRE 2017  
BOLOGNA

**TERRENO, ACQUA E PAESAGGIO**

25 OTTOBRE 2017  
ROMA

**CLIMA E SUA EVOLUZIONE**

30 NOVEMBRE 2017  
VENEZIA

In collaborazione con



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI NAPOLI FEDERICO II



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università  
Ca' Foscari  
Venezia





# Scienza e tecnica nell'Antropocene RISCHI E BENEFICI

Antropocene: è l'era in cui viviamo, che vede l'uomo come forza 'geologica' determinante, e che ormai si considera iniziata a metà del secolo scorso. Da allora infatti l'uomo ha cominciato a lasciare 'marcatori geologici' - come gli elementi radioattivi dispersi dai test nucleari, gli scarti di plastica, il cemento, o il particolato delle centrali termoelettriche - che in futuro saranno rintracciabili nei depositi geologici di tutto il pianeta. Queste impronte, così come l'alterarsi degli equilibri naturali, il progressivo sfruttamento del suolo e delle acque, le variazioni delle concentrazioni di gas serra nell'atmosfera, fanno assumere ad antropocene un significato negativo, che rischia di coinvolgere scienza e tecnologia che tanta parte vi assumono e far così dimenticare i grandi benefici che scienza e tecnologia hanno arrecato all'umanità. Nel farne una disamina, diventa chiaro che mentre la scienza, intesa come progresso della conoscenza, non ha valore etico e morale, è l'applicazione della scienza, cioè la tecnologia, ad assumere questi valori e a comportare quindi rischi oppure benefici per la società. Lo scienziato pertanto è investito di grandi responsabilità, qualsiasi sia il campo della propria ricerca, anche se non è sempre possibile prevederne gli eventuali sviluppi pratici, tanto più che questi possono cambiare nel tempo ed acquisire finalità antitetiche.

Si è accennato alle alterazioni antropogeniche ora in atto in molti ecosistemi naturali. Come influirvi? La sempre più profonda conoscenza del suolo e della gestione delle acque, le tecniche recenti di manipolazione genetica vegetale e la disponibilità di energie rinnovabili possono essere messe a frutto per contrastarle e controllarle. La chimica, impiegata per riconvertire tecnologie e processi industriali ed ottenere prodotti nuovi tramite processi eco-compatibili, potrà avere ripercussioni positive anche sul clima; se invece impiegata per migliorare lo stato di salute dell'uomo potrà assicurare una più ampia prospettiva di vita. Infine, da ricordare il contributo pervasivo di sistemi di calcolo dall'architettura sempre più complessa che consentono di elaborare e quindi utilizzare enormi quantità di dati.

Non si possono peraltro dimenticare altri campi nei quali la tecnologia ha un'importanza sostanziale e che esercitano un fascino indiscutibile poiché aprono nuove frontiere alla conoscenza: l'astrofisica che aiuta a comprendere origine ed evoluzione dell'universo o l'archeometria che, con l'applicazione di metodologie scientifiche all'archeologia, aiuta ad interpretare e quindi comprendere il passato dell'uomo.

Gli incontri tematici promossi dall'Accademia nel corso del 2017 nel mettere in luce l'impatto e la complessità che le azioni dell'uomo hanno sul pianeta terra, vogliono dare un contributo alla riflessione sullo sviluppo di un 'buon antropocene' nel quale scienza e tecnologia devono rispettare le risorse del Pianeta e contribuire a creare un ambiente sicuro e socialmente giusto per tutta l'umanità.

In collaborazione con



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

