



# La ricerca salverà il **MEZZOGIORNO**

Ruggero Maria Santilli, emigrato in America negli anni Sessanta, allievo del matematico napoletano Renato Caccioppoli, è stato candidato più volte al Nobel. Grazie alle sue ricerche è nato un carburante ultrapulito ed economico, il Magne Gas. A invitarlo in Campania, per un ciclo di conferenze, è stato Carmine Nardone, presidente dell'associazione sannita Futuridea

Nato a Capracotta, in provincia di Isernia, Ruggero Maria Santilli studia fisica all'Università di Napoli. Siamo nel dopoguerra: tra i suoi professori c'è l'illustre matematico napoletano, Renato Caccioppoli. Dopo alcuni decenni di ricerca, nel 1967, Santilli è invitato dall'Università di Miami in Florida a svolgere studi per conto della Nasa. Si trasferisce negli Stati Uniti con la moglie Carla e la famiglia. In seguito porta a termine ricerche per conto dell'Amministrazione Usa, lavora al Mit (Massachusetts Institute of Technology) e all'Università di Harvard. Svolge nel frattempo ricerche per il Dipartimento dell'Energia. Nel 1984 promuove l'Ibr (Institute for Basic Research) originariamente con sede ad Harvard e successivamente trasferito a Palm Harbor, Florida. A lui si deve il nuovo carburante ultrapulito denominato Magne Gas. Numerosi sono i riconoscimenti internazionali per la sua attività di ricerca. Più volte è stato candidato al premio Nobel sia per la Fisica che per la Chimica.

E' in Campania la prima tappa italiana di Ruggero Santilli, lo scienziato americano di origine italiana al quale si deve la tecnologia di produzione del gas ultrapulito Magne Gas. Obiettivo della sua visita è aprire nuove prospettive in un'area nella quale si concentrano, emblematicamente, le principali questioni legate all'ambiente e alla gestione dei rifiuti. Il ciclo di seminari italiani di Santilli nasce grazie alla collaborazione dello scienziato con "Futuridea", l'associazione sannita presieduta da Carmine Nardone.

**I suoi studi l'hanno portata a scoperte particolarmente interessanti che riguardano i rifiuti. Quali le prospettive per la Campania, che sconta una grave emergenza?**

Gli studi che abbiamo fatto e gli investimenti realizzati dall'industria americana fino a questo momento riguardano i rifiuti liquidi (anche se ci sono stati promessi dei fondi di ricerca per i rifiuti solidi).

**Con quali risultati?**

Il trattamento sui rifiuti liquidi ha come scopo finale quello di "sterilizzare" i rifiuti liquidi e ottenere una forma di gasificazione, ossia trasformare parte di questi liquidi in un carburante gassoso che è estremamente pulito e soprattutto ha dei costi competitivi. Tutto ciò vie-

ne realizzato mediante un arco sommerso, ad altissima potenza, alla cui estremità si realizzano delle condizioni simili a quelle che avvengono nella cromosfera del sole. Il passaggio del liquido attraverso questo plasma permette la sterilizzazione istantanea del liquido e la conversione, in parte, nel gas.

**“ Dal punto di vista intellettuale il meridionale non è secondo a nessuno e ha immense possibilità di rinascita**

**In che modo l'innovazione può aiutare, specie il Mezzogiorno, a superare l'attuale crisi economica?**

Il mio parere è che il Mezzogiorno sia in una condizione privilegiata rispetto al Nord perché ha accesso a fondi che nell'Italia settentrionale non sono disponibili. Ritengo inoltre che dal punto di vista intellettuale il meridione non sia secondo a nessuno. E che abbia immense possibilità di rinascita.

**E allora che cosa gli manca?**

E' solo una questione di volontà politica. In tal senso, l'iniziativa di "Futuridea" è lodevole, in quanto si fa promotore di un rinnovo. Da sola però non può farcela: occorre uno sforzo collettivo. È un momento cruciale. Se c'è tale sostegno le difficoltà si risolvono, ma se si creano delle forze interne che si oppongono agli sforzi effettuati, in Campania e in Italia, il danno sarà incalcolabile. Tutti devono collaborare e se ci sono delle obiezioni devono essere serie, non semplicemente dettate da invidie.

**Dalla sua biografia emergono gli studi compiuti a Napoli con l'illustre matematico Renato Caccioppoli. Che ricordi ha di quel periodo?**

Ho tantissimi ricordi di Caccioppoli. Sono stato uno dei suoi ultimi allievi e non ho parole per esprimere l'importanza

che ha avuto nella mia vita. Non ci può essere scienza nuova se non c'è una matematica nuova, altrimenti si ha solo l'illusione di creare qualcosa di innovativo. La gran parte della mia ricerca io l'ho dedicata proprio alla matematica nuova: ciò lo devo proprio all'ispirazione di Caccioppoli. Lui era veramente un amante della matematica, durante una lezione entrava in una specie di trasfigurazione, dalla quale emergeva tutto il suo amore per le formule.

**Come è nata la collaborazione con "Futuridea", l'associazione presieduta da Carmine Nardone?**

Il mio rapporto con "Futuridea" nasce da una telefonata con il presidente Nardone che mi ispirò immediatamente fiducia. A questa segue la visita di cinque tecnici della associazione del presidente Nardone in Florida. Da qui è nato un rapporto che ritengo molto importante perché permette di portare a conoscenza una serie di scienze che si sono sviluppate nel settore industriale più che accademico. Ormai le novità più importanti vengono dalla realtà industriale, mentre il contesto accademico è rimasto ancorato agli schemi che vengono chiamati ortodossi.

**Da che dipende?**

Il fatto è che negli Stati Uniti si sono formati degli interessi eccessivi su teorie di base come quelle di Einstein e sulla meccanica quantistica che sono valide, ma alle condizioni dettate dallo stesso Albert Einstein, non dai suoi seguaci. Oggi, con l'avanzamento della conoscenza, sappiamo che esistono condizioni fisiche e chimiche che rendono limitate tali teorie, e le rendono inapplicabili in un processo energetico. Tali limitazioni vengono rigettate dal mondo accademico, non dal mondo industriale. Ecco perché, pur avendo raggiunto i massimi livelli nel settore accademico, ho deciso di passare al comparto industriale. I problemi ambientali, in particolare, sono la molla che sta spingendo verso una vera e propria "catarsi" scientifica. Questi ultimi, infatti, non permettono più l'accettazione di posizioni accademiche rigide. Come ha dichiarato il presidente Usa, Barack Obama, occorre un rinnovo scientifico per favorire una nuova cultura su cui stabilire un cambiamento politico.

CECILIA DEL GAUDIO