

## PRESENTAZIONE

*"... da circa vent'anni, con il cambiare della società, sia i politici che la pubblica opinione hanno cominciato a chiedere con sempre maggiore insistenza a noi ricercatori di descrivere meglio ciò che facciamo e impariamo, spiegare i vantaggi che derivano... dai finanziamenti stanziati per la ricerca ..., organizzare la ricerca ... in modo da massimizzarne i benefici per la società".*

Queste poche frasi, estratte dal primo articolo di Ugo Amaldi *"Ricerca in fisica delle alte energie, ricadute sulla società civile"*, servono bene da introduzione al tema chiave di questo numero, il rapporto tra ricerca e società civile. Rapporto non sempre facile tra una pubblica opinione sempre più attenta, nella quale comincia a farsi strada un giustificato interesse negli aspetti culturali e nelle possibili ricadute pratiche della ricerca, e un mondo della ricerca che, soprattutto in Italia, ha sempre vissuto con insofferenza, e con superiorità a volte elitaria, le attenzioni e le domande della società civile.

A cosa serve studiare il microcosmo delle particelle elementari? Ugo Amaldi nel suo articolo presenta "una visione generale e sistematica dell'impatto pratico che la fisica delle particelle ha in altri campi delle scienze e dell'industria". Le numerosissime ricadute pratiche di questa disciplina vanno dall'uso di acceleratori di particelle applicati alla cura di alcuni tipi di tumore, all'amplificatore di energia di cui si prevede l'uso, tra l'altro, nell'eliminazione dei rifiuti radioattivi. Ma anche modernissime e diffusissime tecniche informatiche (come non ricordare il *Web*? O le tecniche di simulazione Monte-Carlo?) sono state sviluppate in questo ambiente.

Lo stesso tema di fondo viene ripreso da Carlo Rizzuto in *"La ricerca in Italia, problemi urgenti e loro risoluzioni"*, il quale parte dall'osservazione che il "valore sociale della ricerca viene realizzato integrando i risultati della ricerca nei processi innovativi... sulla base di una grande mobilità multidisciplinare e intersettoriale tra Imprese, Università e Servizi pubblici e privati." Il ricercatore viene riconosciuto quale punto di raccordo tra queste diverse realtà, volano tra cultura ed economia, "elemento avanzato di catalisi e continuo aggiornamento". Da questa constatazione egli parte per un'analisi della realtà italiana la quale, per mancanza di adeguati investimenti in ricerca, ha dato vita ad un circolo vizioso nel quale l'insufficiente numero di ricercatori genera incapacità di "assorbire, oltretutto di produrre, una quantità sufficiente di innovazioni". L'articolo, alla fine di una dettagliata e severa analisi, giunge alla conclusione che solo un sostanziale ed immediato aumento di risorse economiche, e quindi umane, investite nelle ricerca possono impedire un'irreversibile "distacco dell'Italia dall'Europa".

Raffaele Conversano in *"L'impossibilità di essere normali: aneddoti e considerazioni sulla ricerca applicata in Italia"* ripercorre, con aneddoti e considerazioni, un pezzo importante della storia della ricerca applicata italiana. Il suo obiettivo è contribuire a "capire le difficoltà del presente"; le sue conclusioni, certo non ottimistiche, vedono "l'abdicazione storica dell'autonomia della comunità scientifica al potere politico" e quella "tecnologica dell'imprenditoria italiana".

I forti stimoli alla discussione, e forse alla polemica, contenuti nell'articolo smascherano clamorosamente lo spirito positivo e la passione che l'Autore ha per la Ricerca.

Un altro importante aspetto del rapporto ricerca-società è trattato da Umberto Massimo Miozzi che illustra e commenta, anche in questo caso con un coinvolgimento ben celato dal rigore dell'esposizione, *"il difficile cammino dell'autonomia universitaria"*. Questo cammino parte da "una Università in crisi di crescita" ed arriva, con un lungo cammino ancora da percorrere, alla "adozione di una strategia a mosaico, fatta di una pluralità di interventi verso obiettivi determinati, espressione della autonomia come mezzo, ...".

L'idea della ricerca come investimento per il futuro la si ritrova anche nell'articolo di Clara Balsano: "*Vaccini ieri, oggi, domani*". "Il ventunesimo secolo si troverà di fronte a vecchie e nuove minacce causate da nuovi microrganismi.; quindi avrà bisogno di contare sulle innovazioni tecnologiche sviluppatasi nel ventesimo secolo". L'articolo, che illustra in maniera chiara anche per i non addetti ai lavori aspetti scientifici di estremo interesse, stimola domande che toccano da vicino il rapporto ricerca-società: perché l'uso frequente di antibiotici? Perché le contaminazioni causate da possibili guerre battereologiche?

Questo corposo numero doppio di Analysis si conclude con due interessanti recensioni, curate da Livia Steve, che riguardano due convegni: "*CUN: Stato giuridico universitario*", tema molto a cuore a tutti e di cui si dibatte con attenzione (un po' meno per lo stato giuridico dei ricercatori degli EPR); "*LINCEI: Valore sociale della ricerca*", che conferma l'attualità e la rilevanza dell'argomento affrontato in questo numero di Analysis.

*Toni Baroncelli e Giovanni Gullà*