

## LA RIFORMA DEI SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI: LA PROPOSTA DEL CUN

PAOLO ROSSI

Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, Pisa, Italia

Nel contesto del più generale processo volto alla riforma del sistema universitario, e in particolare dei meccanismi di governance e di reclutamento, già da un paio di anni l'esigenza di una revisione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) è apparsa sempre più indifferibile.

I SSD nella loro forma attuale, e le relative declaratorie, erano stati stabiliti nel 2000 dal precedente CUN, sulla base di un lavoro complesso che aveva tuttavia dovuto tener conto (più di quanto si potesse desiderare) della precedente organizzazione delle discipline, legata più alle esigenze della didattica che a quelle di una classificazione dei saperi basata sui differenti contesti e metodi di ricerca. Gli attuali 370 SSD sono inoltre molto disomogenei per le loro dimensioni, e mentre alcuni arrivano a comprendere fino a un migliaio tra professori e ricercatori ve ne sono altri che includono un piccolissimo numero di docenti (in casi estremi anche uno solo), con eccessi di autoreferenzialità e difficoltà di gestione dei processi valutativi, solo parzialmente affrontabili mediante le "affinità".

Si trattava quindi di procedere a una ragionata riduzione (tendenzialmente un dimezzamento) del numero dei SSD, guidata da due principi ispiratori:

- sul piano qualitativo, la richiesta di un più preciso ancoraggio alle attività e alle modalità della ricerca, per rendere più omogeneo

il confronto dei candidati in sede valutativa;

- sul piano quantitativo, l'esigenza che il numero dei professori ordinari di ciascun nuovo SSD fosse, e potesse restare, al di sopra della soglia di cinquanta.

Un ulteriore obiettivo della revisione era quello di individuare un numero limitato (inferiore al centinaio) di raggruppamenti, i cosiddetti "macrosettori", superando definitivamente il concetto, spesso asimmetrico, di "affinità" e accorpando, con finalità didattiche e/o di valutazione scientifica, SSD di ambiti sufficientemente vicini da risultare in qualche modo confrontabili.

All'interno di questo quadro di riferimento generale, il Comitato d'Area Fisica del CUN (Capuzzo Dolcetta, Frattini, Rossi), sentita anche la commissione *ad hoc* costituita nell'ambito della SIF, ha proceduto a formulare e articolare la propria proposta partendo in primo luogo dall'individuazione di "macrosettori" caratterizzati, almeno macroscopicamente, da un comune oggetto delle ricerche.

L'analisi della classificazione dell'European Research Council (ERC) e del Conseil National des Universités (CNU) francese, oltre alla consolidata esperienza degli enti di ricerca nazionali (INFN, INFN, INAF) hanno concordemente indicato l'opportunità di individuare tre grandi ambiti

relativamente omogenei al loro interno:

- la fisica delle interazioni fondamentali e dei costituenti elementari (02/A);
- la fisica della materia e le sue applicazioni (02/B);
- l'astrofisica e la fisica della terra (02/C).

La ripartizione di ciascun macrosettore in SSD doveva invece ispirarsi, sulla base delle premesse generali, a una comunanza di metodi e di modalità di svolgimento delle ricerche stesse. È quindi apparso naturale fare riferimento, almeno in linea di principio, a un'ulteriore tripartizione tra attività di tipo sperimentale, di tipo teorico e di tipo applicativo.

I vincoli numerici non hanno tuttavia permesso un impiego generalizzato di questo principio, che avrebbe portato a nove (uno più degli attuali) il numero dei SSD, scendendo in alcuni casi sotto la soglia fissata per il numero degli ordinari.

In pratica nel macrosettore "interazioni fondamentali" sono previsti il settore sperimentale (02/A1, con circa 200 ordinari) e quello teorico (02/A2, con un centinaio di ordinari), nel macrosettore "fisica della materia", oltre i settori sperimentale e teorico (02/B1 e 02/B2, di dimensioni analoghe ai precedenti), è previsto il SSD di fisica applicata (02/B3, con meno di 100 ordinari), mentre al macrosettore di astrofisica e fisica della terra (che comprende circa 60 ordinari), corrisponderà necessariamente un solo

settore (02/C1).

Questo schema, se inteso in modo rigido, presenta ovviamente aspetti contestabili, come del resto ogni possibile classificazione volta a raggruppare e separare tematiche intrinsecamente variegata e sempre caratterizzate da una forte dose di interdisciplinarietà, non solo all'interno della fisica ma anche in relazione ad altre aree scientifiche (matematica, chimica, geologia, ingegneria). In particolare è chiaro che le applicazioni della fisica, a rigore, non coinvolgono soltanto le ricerche di quella che è tradizionalmente indicata come "fisica della materia" ma traggono origine, in misura non certo trascurabile, anche dalle ricerche di fisica nucleare e subnucleare.

Risulta quindi cruciale mantenere una visione elastica dei confini tra i macrosettori, e tra gli stessi settori, e non ci si dovrà "scandalizzare" se fisici operanti su tematiche affini si troveranno a essere classificati in maniera apparentemente molto diversa. Di questo si è cercato di tener conto soprattutto nella formulazione delle "declaratorie" dei SSD, in cui non si è in alcun modo cercato di evitare le ripetizioni degli stessi temi di ricerca in settori differenti: tali ripetizioni sono state anzi volutamente inserite ogni volta che l'affinità delle ricerche svolte ne suggeriva l'opportunità (ad esempio tra l'astrofisica e la fisica delle particelle, oppure nei diversi ambiti della fisica teorica).

La revisione delle declaratorie è stata per molti aspetti radicale, non soltanto per i motivi sopra riportati, ma anche e soprattutto per tener conto del carattere della nuova classificazione, assai più decisamente orientato verso le tematiche di ricerca, e della scomparsa di alcuni piccoli SSD che non si poteva tradurre automaticamente in un loro assorbimento in uno solo dei nuovi settori: è il caso di FIS/04 (fisica nucleare e subnucleare), che entra naturalmente

nel macrosettore 02/A, ma vede separarsi la componente teorica da quella sperimentale, ed è soprattutto il caso di FIS/08 (didattica e storia della fisica), che malgrado la precisa identità culturale non poteva sopravvivere come SSD isolato (comprendendo ormai solo una decina di ordinari), per cui è sembrato opportuno riconoscere la trasversalità di tale ambito di ricerca attribuendone le competenze (così come le competenze didattiche per l'insegnamento della fisica nei corsi di base e di servizio) a tutti i nuovi SSD, almeno in linea di principio, fatta salva l'opportunità offerta ai colleghi di consolidare la propria presenza in un unico settore, da essi autonomamente identificato come particolarmente affine.

Un ultimo importante aspetto della trasformazione dei settori riguarda le regole di conversione automatica dal vecchio al nuovo sistema, che avranno rilevanza sia ai fini del nuovo inquadramento dei docenti, almeno in prima applicazione (anche se la facoltà di spostarsi liberamente, almeno durante un periodo di "assestamento", sarà formalmente sancita), sia ai fini dell'organizzazione della didattica, viste le pesanti implicazioni che la classificazione dei SSD e il loro raggruppamento in ambiti hanno sulla definizione delle classi di laurea e sulla struttura degli ordinamenti didattici. Il CUN ha ipotizzato di poter gestire la transizione con regole di conversione di tipo algoritmico che non comportino la riscrittura dei decreti sulle classi e un'ulteriore riforma degli ordinamenti. Per la fisica tali regole devono essere accuratamente calibrate, per evitare indesiderati e imprevisi "effetti collaterali". Lo schema che si propone tiene conto soprattutto dell'attuale ordinamento delle classi di fisica, ma dovrebbe risultare sostenibile anche per tutti i corsi "di servizio" dentro e fuori dalle Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

L'indicazione FIS/01 (fisica sperimentale) dovrebbe quindi essere sostituita da quella dei due SSD sperimentali (02/A1 e 02/B1), che insieme con 02/B3, sostitutivo di FIS/07 (fisica applicata) andrebbero a ricostituire l'attuale ambito sperimentale-applicativo. L'indicazione FIS/02 (fisica teorica) sarebbe invece sostituita da quella dei due SSD teorici (02/A2 e 02/B2), e questa sostituzione si applicherebbe anche a FIS/08 (didattica e storia della fisica), permettendo così la costituzione di un ambito teorico omogeneo anche nel nuovo schema.

L'indicazione FIS/03 (fisica della materia) sarebbe rimpiazzata da 02/B1 e 02/B2, mentre FIS/04 (fisica nucleare e subnucleare) sarebbe rimpiazzato da 02/A1 e 02/B2. In questo modo l'attuale ambito di microfisica risulterebbe costituito da quattro tra i nuovi settori, coprendo, come del resto già avviene ora, sia gli aspetti sperimentali sia quelli teorici della fisica moderna. Infine le indicazioni FIS/05 (astronomia e astrofisica) e FIS/06 (fisica della terra) sarebbero entrambe sostituite, nel relativo ambito astrofisico-geofisico, da 02/C1.

Si noti che la sostanziale copertura dell'ambito di fisica di base (FIS/01 e FIS/02) e di quello di microfisica (FIS/03 e FIS/04) con tutti i futuri ambiti sperimentali e teorici (02/A1-2 e 02/B1-2), che risulterà inevitabilmente dal nuovo schema, lungi dall'essere un indesiderabile difetto, rappresenta invece un elemento di elasticizzazione delle regole di stesura dei regolamenti didattici, che potrà semplificare considerevolmente il compito di organizzare adeguatamente la didattica anche in presenza di un sempre più ridotto numero di docenti a disposizione (per effetto del crescente e non compensato turnover) e dei requisiti sempre più rigidi, in termini di copertura didattica, che saranno richiesti per l'attivazione dei corsi di studi.