

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI DELLA RICERCA NEL CAMPO SANITARIO

A. TARADEL

Ordinario di Teoria dell'organizzazione, Scuola Superiore della Pubblica amministrazione, Roma

Premessa

I profili di carattere organizzativo e gestionale maggiormente rilevanti per la ricerca nel campo sanitario, come del resto per tutte quelle ricerche che non vengono svolte nell'interesse esclusivo e a cura diretta di privati, sono i seguenti:

- a) quelli inerenti al coordinamento della ricerca a livello nazionale;
- b) quelli relativi alla programmazione della ricerca all'interno dell'ISS;
- c) quelli riguardanti la provvista, il mantenimento e lo sviluppo delle risorse, ed in particolar modo di quelle umane occorrenti per la ricerca;
- d) quelli che si riferiscono alla valutazione della ricerca.

Poiché il Prof. Zuliani si è già occupato della problematica relativa alla valutazione dei risultati della ricerca (problematica che è stata trattata, peraltro, anche dal Presidente Iannotta, oltre che, in modo molto ampio, nella relazione del Consigliere Garri), dedicherò la mia attenzione soltanto ai primi tre punti suindicati.

Il coordinamento della ricerca: le previsioni del Piano Sanitario Nazionale, i progetti finalizzati del CNR e i programmi nazionali di ricerca

Il continuo crescere e differenziarsi delle conoscenze scientifiche, lo sviluppo delle interrelazioni tra diversi campi di indagine, nonché la proliferazione degli enti, pubblici o privati, che svolgono attività di ricerca in campo sanitario, hanno fatto sentire, già da diverso tempo, l'esigenza di effettuare un coordinamento di tali attività, e ciò al fine di evitare la duplicazione o la sovrapposizione delle iniziative da un lato e, dall'altro, di concentrare risorse obiettivamente scarse, rispetto alle reali necessità, verso il conseguimento di obiettivi ritenuti più importanti di altri. Per quanto concerne la scarsità di tali risorse, mi limiterò a ricordare che, nel settore che ci interessa, l'Italia dispone della metà dei ricercatori della Francia e di un terzo di quelli della

Germania Federale. Devesi aggiungere che tale tendenza, della quale si è ormai acquisita piena consapevolezza nell'ambito dei singoli paesi, e specie di quelli maggiormente industrializzati, è stata avvertita da tempo anche a livello di organismi internazionali.

In Italia, il coordinamento della ricerca scientifica in campo biologico e medico è stato tentato, verso la fine dello scorso decennio, attraverso un riassetto di tale ricerca e, conseguentemente, una redistribuzione dei ruoli fra le varie strutture: CNR, Università, strutture sanitarie, Regioni (DPR n. 383 del 1980 sul riordinamento della docenza universitaria) e legge n. 833 del 1978. Detti provvedimenti, come è noto, oltre ad incrementare i fondi messi a disposizione dal Ministero della Pubblica Istruzione per la ricerca universitaria, prevedevano per la prima volta l'erogazione di consistenti fondi alle Regioni per il finanziamento di attività di ricerca finalizzate agli obiettivi del Servizio Sanitario Nazionale.

I motivi che stavano alla base di questa esigenza di finalizzazione della ricerca, in campo sanitario, venivano così esplicitati nel progetto di Piano Sanitario Nazionale (art. 51):

a) il ritardo dell'Italia nella ricerca biologica, epidemiologica e sanitaria, ed il rischio di una divaricazione pregiudizievole, non solo in termini scientifici, ma anche in termini di ricaduta economica, tecnologica e sociale dei prodotti della ricerca;

b) la mancanza di coordinamento tra le iniziative di ricerca, con frammentazione delle risorse destinate al settore e scarso ritorno di risultati utili al Servizio Sanitario Nazionale;

c) l'insufficiente impegno finanziario destinato alla ricerca sanitaria finalizzata, tale da rendere antieconomici anche i modesti impieghi dell'epoca;

d) il livello ancora non soddisfacente della ricerca sulle cause ambientali e sociali delle patologie e sui fattori e meccanismi di rischio;

e) la consapevolezza dello stretto rapporto di dipendenza tra gli indirizzi della ricerca in un dato momento e le applicazioni pratiche nelle attività di servizio nei momenti successivi.

Gli obiettivi da perseguire per mezzo di tale finalizzazione della ricerca nel triennio coperto dal PSN venivano così indicati al successivo art. 52:

- a) offrire ai soggetti istituzionali che con i loro finanziamenti influenzano le attività di ricerca, nonché alle istituzioni e ai singoli che svolgono attività di ricerca, un riferimento univoco sui problemi emergenti ritenuti di rilevante importanza per il SSN e, per conseguenza, una indicazione precisa sui temi di ricerca da privilegiare;
- b) incrementare le ricerche nei settori di prioritario interesse per il SSN o nei settori maggiormente negletti dalla "ricerca spontanea" non coordinata, attraverso il finanziamento diretto o il sinergismo di finanziamenti coordinati, in concorso con gli altri soggetti che si occupano istituzionalmente di ricerca biomedica, epidemiologica e sanitaria, non omettendo di valorizzare la nascente ricerca sanitaria applicativa di scienze sociali, economiche ed amministrative;
- c) realizzare il "trasferimento" delle acquisizioni delle ricerche in concrete attività operative;
- d) accrescere il grado di conoscenza delle cause e dei fattori di rischio rispetto ai quali finalizzare gli interventi per scopi di prevenzione.

Infine, l'art. 53 dello stesso progetto prevedeva l'istituzione di un organo collegiale con lo scopo di promuovere il coordinamento delle iniziative dei soggetti operanti nel campo.

Veniva così costituita, con DM 31 marzo 1982 del Ministro per il coordinamento delle iniziative per la Ricerca Scientifica e Tecnologica, di concerto con il Ministro della Sanità ed il Ministro della Pubblica Istruzione, la "Commissione per la ricerca sanitaria biomedica finalizzata", con sede presso l'Ufficio del Ministro per il coordinamento delle iniziative per la Ricerca Scientifica e Tecnologica; di tale Commissione veniva chiamato a far parte anche il Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità. All'ISS veniva attribuito l'incarico di svolgere le funzioni di Segreteria tecnica della Commissione.

Gli scopi generali, cui avrebbe dovuto ispirarsi l'opera della Commissione, venivano così indicati dal predetto decreto interministeriale:

- a) coinvolgere le strutture del SSN nella ricerca sanitaria finalizzata e favorire il coordinamento interdisciplinare tra istituzioni di ricerca e strutture del SSN. In particolare, potenziare l'attività dell'ISS e dell'Istituto per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, come momento di presenza dell'amministrazione sanitaria nel campo della ricerca diretta a disciplinare rigorosamente e in maniera finalizzata l'attività di ricerca degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS);
- b) effettuare il trasferimento dei risultati delle ricerche, mediante adeguate iniziative di divulgazione dei risultati stessi, di promozione di attività conseguenti, di codificazione normativa delle indicazioni emerse, di standardizzazione delle metodiche sperimentali usate, di adozione di azioni programmatiche *ad hoc* nel piano sanitario;

c) elaborare sistematici rapporti sullo stato della ricerca finalizzata in Italia da allegare alla relazione sullo stato generale di salute del Paese e ai piani sanitari;

d) costituire archivi centralizzati ad accesso plurimo degli istituti di ricerca, dei ricercatori, delle ricerche in corso e di quelle effettuate, nonché il collegamento in rete del Sistema informativo nazionale alla rete degli elaboratori scientifici, nell'ambito delle iniziative del CNR e di altre iniziative anche a carattere internazionale;

e) aprire e potenziare i canali di interscambio con le istituzioni scientifiche di ricerca estere.

In relazione a così impegnativi scopi generali, i compiti attribuiti alla Commissione erano molti, ed altrettanto impegnativi; infatti, la Commissione avrebbe dovuto:

1) elaborare un piano organico triennale di intervento nel settore della ricerca scientifica biomedica e sanitaria, finalizzata agli obiettivi generali ed ai progetti-obiettivo del Piano Sanitario Nazionale;

2) coordinare, attraverso tale piano, gli intendimenti delle Regioni in tema di ricerca biomedica finalizzata, nonché quelli della Commissione di cui all'art. 23 della legge n. 617 del 1980, onde evitare duplicazioni di ricerche analoghe e dispersione di sforzi;

3) assicurare la piena utilizzazione, ai fini del SSN del potenziale degli enti pubblici di ricerca, ai sensi del disposto dell'art. 40 della legge n. 833 del 1978;

4) fornire alle Regioni una consulenza qualificata per l'adozione di metodologie per gli interventi in tema di ricerca finalizzata;

5) fornire alle Regioni informazioni relative ai programmi di ricerca biomedica, finanziati in sede nazionale dal Ministero della Pubblica Istruzione, dal CNR e da altri enti pubblici e privati;

6) fornire all'Anagrafe delle ricerche, prevista dal DPR n. 382 del 1980, le dovute informazioni in merito ai programmi ed ai ricercatori finanziati con il Fondo Sanitario Nazionale;

7) valutare i risultati conseguiti, nel campo della ricerca sanitaria finalizzata, attraverso i finanziamenti del FSN;

8) operare come organo di collegamento tra l'ISS e l'Istituto per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, il CNR ed il MPI, e di questi con gli IRCCS e con le Regioni, ai fini della ricerca sanitaria e biomedica finalizzata;

9) assicurare il raccordo con le iniziative della CEE nel settore della ricerca sanitaria e biomedica finalizzata;

10) riferire, su quanto sopra, al Consiglio Sanitario Nazionale;

11) esprimere pareri su materie di sua competenza ad essa riferite dal CSN, dal Governo, da singole Regioni, o dagli enti di ricerca.

La Commissione, tuttavia, non ha potuto mai cominciare ad operare. Infatti, per il suo funzionamento, a norma dell'art. 7 del DM 31 marzo 1982, si sarebbe dovuto provvedere con uno stanziamento sui fondi previsti dal PSN per la ricerca sanitaria finalizzata, per un

ammontare complessivo pari allo 0,5% del relativo capitolo. E poiché il PSN, come tutti sanno, non è stato più approvato dal Parlamento, l'importantissima attività di coordinamento che avrebbe potuto essere svolta dalla Commissione è venuta a mancare, ed insieme a questa il potenziamento dell'ISS, i programmi di finanziamento della ricerca da svolgere in ambito regionale, la standardizzazione delle metodiche sperimentali, ecc.

Le gravissime conseguenze derivanti dalla mancata entrata in funzione della Commissione di coordinamento (e quindi anche dall'assenza del piano triennale di intervento che essa avrebbe dovuto redigere), nonché dal venir meno dei finanziamenti per la ricerca finalizzata previsti dal progetto di Piano Sanitario Nazionale, sono state scongiurate, anche se solo in parte, grazie all'assunzione da parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche (assunzione che potremmo definire "necessitata") di una funzione di centralità per ciò che concerne il finanziamento della ricerca biologica e sanitaria. Non bisogna dimenticare, d'altra parte, che — ancor prima della riforma sanitaria — erano stati avviati dallo stesso CNR i "progetti finalizzati", cosiddetti "di prima generazione", molti dei quali afferenti alla ricerca in campo sanitario, e che detti progetti finalizzati, dopo la mancata approvazione parlamentare del PSN, hanno trovato continuazione e potenziamento in quelli cosiddetti "di seconda generazione", come si vedrà meglio più oltre.

E' innegabile che, in tal modo, si è finito con l'attribuire allo stesso CNR anche una funzione di coordinamento della ricerca in campo sanitario, estrinsecantesi per mezzo di una programmazione finanziaria *ad hoc*, con la differenza, rispetto a quella prevista dal progetto del PSN, che detta programmazione ha una durata quinquennale, anziché triennale.

Occorre tenere presente, peraltro, che l'ISS è rappresentato in numerose Commissioni che intervengono nei processi decisionali relativi alla formulazione ed alla conduzione dei PF CNR. Basterà qui ricordare: la Commissione interministeriale per i programmi finalizzati; la Commissione per lo studio dei riflessi della riforma sanitaria sulla ricerca scientifica ed i conseguenti rapporti tra CNR e Ministero della Sanità; il Comitato Scientifico del PF "Tecnologie biomediche e sanitarie".

I progetti finalizzati CNR "di seconda generazione", cui si è prima accennato, presentano tre caratteristiche:

a) costituiscono, in molti casi, una continuazione ed un potenziamento dei progetti di prima generazione;

b) sono più nettamente orientati a fornire, in tempi predeterminati ed a costi stabiliti, alcuni risultati in settori particolari della scienza e della tecnologia suscettibili di trasferimento abbastanza immediato nei campi della ricerca applicata ed industriale;

c) si collocano "a monte" dei "programmi nazionali di ricerca" previsti dagli artt. 8 - 13 della legge 17 febbraio 1982, n. 46 (a valle dei quali si collocano, a loro volta, le iniziative di ricerca finanziate dal "Fondo speciale per l'innovazione tecnologica" istituito presso il Ministero dell'Industria dalla stessa legge n. 46).

Detti programmi nazionali di ricerca hanno, com'è noto, lo scopo di attivare azioni di ricerca finalizzate allo sviluppo di tecnologie fortemente innovative e di carattere strategico, suscettibili di traduzione industriale nel medio periodo, azioni che, collocandosi in una fascia di pre-competitività industriale, intendono fornire una tecnologia nuova e di base ad un determinato settore produttivo e che pertanto presentano un elevato rischio sia tecnico-scientifico che industriale.

Anche i programmi nazionali di ricerca hanno notevole rilevanza per il settore sanitario: il programma di ricerca per la tecnologia biomedica 1983-1987 (articolato in due aree: Tecnologie diagnostiche e Organi artificiali) prevede un *ceiling* complessivo di quasi trenta miliardi; inoltre, sono attualmente all'esame dello stesso Comitato i programmi nazionali "Tecnologie in oncologia" e "Farmaci" (quest'ultimo è stato anzi approvato negli ultimissimi giorni), mentre è in corso di approntamento il programma nazionale "Tecnologie alimentari". L'allocatione di queste risorse finanziarie avviene, come è noto, mediante contratti di ricerca, stipulati dall'IMI, su richiesta del Ministro per il coordinamento delle iniziative per la Ricerca Scientifica e Tecnologica, anche con consorzi tra imprese industriali ed enti pubblici di ricerca e sperimentazione. E' doveroso ricordare, in questa sede, che il Direttore dell'ISS ha fatto parte del gruppo di lavoro costituito dal MRST nel marzo 1982, incaricato di predisporre il rapporto che poi è stato trasfuso nel documento programmatico approvato dal CIPI l'8 giugno 1983.

L'ISS prende parte attiva allo svolgimento dei progetti finalizzati del CNR, sia di quelli di "prima generazione", ancora in corso, sia di quelli di "seconda generazione" testé avviati. E' interessante notare, a tale proposito, che importanti sottoprogetti di tali PF sono affidati a ricercatori dell'ISS, e che molti sono i contributi di ricerca attribuiti dal CNR all'ISS. I finanziamenti in tal modo acquisiti dall'ISS hanno costituito, per il 1984 (unitamente a quelli concessi dalla CEE ed altre istituzioni od enti, italiani e stranieri), un importante e vitale apporto per lo svolgimento delle attività di ricerca dell'Istituto, andando provvidenzialmente ad aggiungersi agli scarsi fondi di bilancio. Non si può tacere, tuttavia, che in questo modo l'ISS finisce con lo svolgere una consistente parte delle proprie attività di ricerca in un quadro di riferimento diverso da quello previsto dal progetto del PSN, e che avrebbe potuto essere ben più specificamente orientato alle esigenze del SSN, qualora detto Piano fosse stato approvato, e qualora la Commissione di coordinamento, istituita con il DM 31 marzo 1982 per la ricerca sanitaria e biomedica finalizzata, avesse potuto entrare in funzione.

Sotto un profilo di maggiore positività, occorre porre in rilievo che il sistema dei PF e dei PN di ricerca, per la sua stessa natura, sembra avere innescato un processo di competitività, o quanto meno di confronto, tra le varie istituzioni di ricerca, con risultati che sembrano essere di "selezione dei migliori". Ad esempio, nel rapporto del Gruppo di lavoro, costituito dal Ministro per il coor-

dinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica nell'aprile 1982 per predisporre lo schema del PN di ricerca nel settore delle tecnologie biomediche, figura l'elenco delle principali istituzioni di ricerca industriale, CNR, Università, ecc., che, in base ai risultati del progetto finalizzato di prima generazione "Tecnologie biomediche" 1976 - 1980, si erano caratterizzate come "centri di ricerca significativi" ai fini del trasferimento tecnologico nel settore biomedico. In tale elenco figurano 14 istituti CNR, 23 istituti universitari, 4 tra enti ospedalieri e IRCCS, 6 centri di ricerca, tra cui, ovviamente, l'ISS. Inoltre, qualora si scorrono i documenti approntati dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e dall'Ufficio del Ministro per il coordinamento delle iniziative per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sullo stato di avanzamento dei vari PF del gruppo "Salute dell'uomo", si trovano molto spesso accenni ai vantaggi che da tali PF è possibile ricavare da parte del Servizio Sanitario Nazionale in termini di migliore efficienza ed efficacia dei servizi. Il che costituisce un altro significativo sintomo, almeno così ci sembra, della funzione di "supplenza" che, nel campo della ricerca sanitaria (per quanto concerne sia il finanziamento che il coordinamento), viene svolta dai PF del CNR rispetto al ruolo che avrebbero potuto svolgere le strutture del SSN.

Non si può omettere di porre in rilievo, peraltro, che i PF del CNR "di prima generazione" hanno rappresentato, anche per quanto riguarda il campo sanitario, il primo serio tentativo di mobilitare le risorse esistenti in campo nazionale, in vista del perseguimento di ben precisi obiettivi di ricerca. Ad esempio, il PF "Controllo della crescita neoplastica" 1978 -1983, ha rappresentato per l'Italia il primo sforzo organizzato per intervenire concretamente in favore delle ricerche sul cancro; anche a livello europeo, almeno sino al 1981, esso è stato l'unico piano organico di coordinamento della ricerca oncologica nazionale.

Tra i numerosi risultati, grazie ad esso ottenuti, va ricordata senz'altro la riorganizzazione del settore oncologico italiano e l'azione promozionale verso aree di ricerca che non avevano ancora raggiunto adeguati sistemi di sviluppo.

Né si può tacere, infine, che è in atto una tendenza a spostare le risorse finanziarie destinate alla ricerca verso quelle attività i cui risultati sembrano maggiormente suscettibili di utilizzazione industriale nel medio periodo. Ciò è desumibile sia dai contenuti dei PF del CNR di "seconda generazione" rispetto a quello dei PF "di prima generazione", sia dalle raccomandazioni del CIPE, sia dagli orientamenti espressi dal MRST, sia, infine, dalla tendenza a privilegiare, nei finanziamenti, i programmi nazionali rispetto ai progetti finalizzati. Per ciò che concerne il campo sanitario, il caso delle "Tecnologie biomediche" sembra, a tale riguardo, particolarmente indicativo: mentre lo stanziamento per il 1984 relativo al PF del CNR di seconda generazione "Tecnologie biomediche e sanitarie" 1983-1987 ammonta a 2 miliardi e mezzo di lire, il *ceiling* stabilito per il PN 1983-1987

"Tecnologie biomediche" è di quasi 30 miliardi di lire, pari a circa 6 miliardi l'anno.

A tali progetti finalizzati (tra i quali possono ricordarsi quello testé conclusosi "Controllo della crescita neoplastica" e quello "Tecnologie biomediche") hanno fatto seguito, com'è noto, i cinque progetti finalizzati cosiddetti di nuova generazione nel campo "Salute dell'uomo", di durata quinquennale (Medicina preventiva e riabilitativa, Controllo delle malattie da infezione, Tecnologie biomediche e sanitarie, Ingegneria genetica e basi molecolari delle malattie ereditarie, Oncologia).

E' forse opportuno sottolineare che le risorse destinate a questi ultimi progetti sono abbastanza consistenti, attesa la generale insufficienza dei fondi destinati in Italia alla ricerca. Infatti, le somme stanziare per il 1984 per i suddetti cinque progetti ammontano complessivamente a L.36.000.000.000, così suddivisi:

- PF Medicina preventiva e riabilitativa:
L. 12.500.000.000
- PF Controllo delle malattie da infezione:
L. 2.500.000.000
- PF Tecnologie biomediche e sanitarie:
L. 2.500.000.000
- PF Ingegneria genetica e basi molecolari delle malattie ereditarie:
L. 2.900.000.000
- PF Oncologia:
L. 15.600.000.000

L'allocazione di risorse finanziarie, relativamente ingenti per tali progetti (tali possono infatti essere definite, qualora le si confronti con gli stanziamenti destinati al funzionamento dell'ISS ed all'acquisizione, da parte di esso, di nuovi mezzi strumentali nel bilancio di previsione 1985), ha finito con il rafforzare nel CNR la funzione di coordinamento nel campo della ricerca, quanto meno di carattere sostanziale, cui si è accennato in precedenza.

La programmazione della ricerca nell'ambito dell'Istituto Superiore di Sanità: i progetti finalizzati ISS

La convinzione che non ci si debba più affidare allo spontaneismo nella proposizione e nella scelta delle iniziative di ricerca, ma che queste debbano essere orientate verso il conseguimento di determinati obiettivi, e quindi inquadrabili in "programmi-obiettivo" (o progetti finalizzati), sta dunque alla base, come si era del resto accennato prima, sia delle indicazioni del progetto del PSN, sia della creazione della Commissione per il coordinamento della ricerca sanitaria biomedica finalizzata, sia degli stessi PF del CNR e dei programmi nazionali MRST. Tale convinzione è ormai entrata a far parte anche della filosofia organizzativa e gestionale dell'Istituto Superiore di Sanità. Infatti, nella *Relazione del Ministro per la Sanità al Parlamento sul programma dell'ISS per il 1984 e sui risultati dell'attività svolta nel 1982* sono chiaramente esposti i criteri che attualmente presiedono allo svolgimento delle attività istituzionali dell'Istituto ed in particolar modo a quelle di ricerca:

concentrare le attività dell'Istituto su ben definite aree d'intervento scientifico-istituzionale, evitando al possibile la dispersione delle risorse materiali ed umane disponibili in attività di carattere episodico o di stretta pertinenza di altri organi tecnici; verificare attentamente l'opportunità di proseguire attività riguardanti compiti istituzionali delegati dalla legge n. 833 del 1978 a strutture regionali; superare i precedenti schemi di programmazione, fondati su basi di sostanziale autonomia propositiva ed operativa dei singoli laboratori, per pervenire ad una più produttiva pianificazione collegiale di attività e responsabilità scientifico-organizzativa, cui ogni laboratorio deve assicurare, in uno spirito di sempre più stretta collaborazione, il necessario apporto di competenze e di mezzi strumentali idonei; formulare piani quinquennali, articolati in sottoprogetti e linee di ricerca, aventi i seguenti requisiti minimali:

— validità degli obiettivi, con particolare riferimento alle indicazioni emerse in sede di definizione del PSN, nonché alle priorità di ricerca individuate sia a livello OMS che a livello CEE;

— fattibilità, intesa essenzialmente come disponibilità di competenze e mezzi strumentali adeguati agli obiettivi da conseguire;

— grado di trasferibilità, a breve, medio e lungo termine, in un'ottica di miglioramento e sviluppo degli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione;

— affidabilità tecnico-scientifica dei responsabili;

— adeguate garanzie di approccio multidisciplinare, da realizzarsi mediante il coinvolgimento delle necessarie competenze da reperirsi sia nell'ambito dell'Istituto che in altre strutture scientifiche, nazionali ed internazionali.

Da quanto sopra, risulta evidente che l'ISS, avvalendosi dell'esperienza passata, ha deciso di abbandonare una procedura che lasciava margini molto ampi di libertà in fatto di iniziativa e/o di gestione nella ricerca ai singoli ricercatori e/o laboratori, con il pericolo, anche per la mancanza di un quadro programmatico di riferimento generale e/o settoriale, che molte delle relative proposte si orientassero verso settori di ricerca dotati di minor *glamour*, in quanto più avari di "ritorni", anche in termini di utilizzabilità industriale, e di trascurare settori in cui la ricerca pubblica è chiamata specificamente a cimentarsi, come quello dei cosiddetti "medicinali orfani".

Conviene ora esaminare più da vicino i cinque requisiti minimali stabiliti dall'Istituto per l'accettabilità delle linee di ricerca proposte dai ricercatori e/o laboratori, ai fini del loro inserimento nei vari progetti (e sottoprogetti) finalizzati.

— *Validità degli obiettivi*: il richiamo a quelli emersi in sede di definizione del PSN, ed alle priorità di ricerca, individuate sia a livello OMS che a livello CEE, costituisce un potente strumento atto ad evitare che la ricerca dell'ISS possa restare avulsa, anche se solo in parte, dagli obiettivi inseriti nel PSN e dalle priorità di ricerca individuate in sede di organizzazioni internazionali. L'apparente ovvietà di questa statuizione di principio non deve trarre in inganno sull'opportunità della sua

riaffermazione nella letteratura in materia di teoria e di sociologia delle organizzazioni: infatti, è facilissimo imbattersi nella menzione di casi in cui si è verificato, con conseguenze dannose in termini di efficacia, il cosiddetto fenomeno dello "spostamento dei fini organizzativi". Non è affatto infrequente, cioè, che gli obiettivi perseguiti in concreto dai singoli componenti, e talvolta da interi sottosistemi, finiscano con il coincidere solo in parte, o per nulla, con gli scopi generali dell'organizzazione. E ciò anche nei casi in cui esistano, quanto meno a livello formale, numerose norme che apparentemente garantiscono che tali "spostamenti" o "deviazioni" (se si preferisce definirli in tal modo) sono di impossibile accadimento. Per evitare tale fenomeno, occorre non solo che tutti gli appartenenti ad un'organizzazione, o quanto meno coloro che sono collocati in corrispondenza di certi livelli di responsabilità, abbiano assimilato i valori che stanno alla base non solo dell'attività, ma anche della stessa esistenza dell'organizzazione, ma anche che i dirigenti dell'organizzazione stessa riaffermino continuamente l'imperatività di tali valori e ne rafforzino, con prese di posizione ed incentivi adeguati (questi ultimi di tipo sia positivo che negativo, e non necessariamente, si badi bene, di carattere economico), la continua osservanza da parte di tutti gli interessati.

— *Fattibilità*: essa viene intesa, nel documento ISS, mi sembra correttamente, come "disponibilità di competenze e mezzi strumentali adeguati agli obiettivi da perseguire". A tale proposito basterà ricordare che da recenti ricerche effettuate in USA è emerso che una delle cause del fallimento di aziende che da una situazione di floridezza od anche di continua espansione, erano precipitate abbastanza rapidamente, ed inaspettatamente, in una situazione di declino o addirittura di bancarotta, va ricercata nel perseguimento di iniziative per le quali dette aziende non possedevano il *know-how* e/o le risorse materiali occorrenti.

— *Grado di trasferibilità dei risultati* (a breve, medio e lungo termine, in un'ottica di miglioramento e sviluppo degli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione): al riguardo si può osservare, richiamando anche quanto osservato in connessione con il primo requisito, per ciò che concerne l'aderenza ai valori di base dell'Istituto, che è la stessa legge di riordinamento dell'ISS (art. 1 legge 7 agosto 1973 n. 519) a porre l'esigenza che le attività di ricerca dell'ISS siano tali da essere in immediato rapporto con la tutela della salute pubblica e con il mantenimento dell'integrità psico-fisica dei cittadini. Viene così riaffermata l'assoluta necessità che detta ricerca costituisca la base indispensabile per un efficace ed efficiente svolgimento delle altre funzioni demandate all'ISS (art. 1 legge cit. ed artt. 6 e 9 della legge 23 dicembre 1978 n. 833).

— *Affidabilità scientifico-organizzativa dei responsabili*. In proposito ci si può limitare a rilevare che in tal modo viene enunciato un fondamentale canone di teoria dell'organizzazione: non è, cioè, sufficiente, da sola, la competenza scientifica (o "tecnica", intendendo questo termine nel suo senso più lato) per ben dirigere una

qualsiasi impresa attraverso la quale si vogliono conseguire, per mezzo della combinazione di risorse umane e strumentali, determinati obiettivi, ma sono indispensabili anche quelle doti che vengono correntemente indicate come "capacità manageriali", capacità che consistono, appunto, nel saper valorizzare ed integrare in modo ottimale le risorse a disposizione.

— *Adeguate garanzie di approccio multidisciplinare* (da realizzare mediante il coinvolgimento delle necessarie competenze, da reperirsi sia nell'ambito dell'Istituto che in altre strutture scientifiche, nazionali ed internazionali): a questo riguardo debbono essere presi in esame due distinti profili.

Il primo è quello che attiene all'esigenza della multidisciplinarietà nella ricerca biomedica e sanitaria, in considerazione della estrema complessità delle tematiche da affrontare. La validità di una tale esigenza è ormai generalmente riconosciuta; basterà ricordare qui che anche i progetti finalizzati del CNR ed i programmi nazionali MRST, relativi a ricerche afferenti al campo sanitario, sono contraddistinti da tale multidisciplinarietà. Ad esempio, il PF del CNR "Tecnologie biomediche e sanitarie" 1983-1987 (approvato con delibera del CIPE 27 maggio 1982) vede presenti, nel Comitato Scientifico, esperti nei settori: biologia, medicina, ingegneria, fisica, chimica, matematica, tecnologie, nonché esperti dell'industria e della sanità. Il PN di ricerca per la tecnologia biomedica riguarda un'area di interesse che viene definita come "un crocevia scientifico-tecnologico, ad un livello di interdisciplinarietà difficile a riscontrare in altri settori".

Il secondo profilo, su cui si tornerà più ampiamente trattando del problema della gestione delle risorse umane nell'ambito dell'Istituto, si riferisce al coinvolgimento delle competenze esterne. Allorché si accenna alla necessità, in relazione allo scopo di garantire un approccio di tipo multidisciplinare, di reperire tali competenze anche nell'ambito di altre strutture scientifiche, sia nazionali che internazionali, ci si riferisce evidentemente alla possibilità di attingere a quelle che in gergo vengono talvolta definite "fonti di pregiato *know-how*", e cioè di chiamare a partecipare alle attività di ricerca dell'Istituto anche persone appartenenti ad altre istituzioni.

E' opportuno osservare in proposito che, a tal fine, è necessario poter offrire agli studiosi esterni idonee garanzie per ciò che concerne l'adeguatezza delle risorse materiali, la struttura logistica, l'efficienza organizzativa e, soprattutto, la qualità del lavoro scientifico svolto nel suo ambito (si può osservare che questi elementi concorrono a formare lo *standing* di cui una istituzione scientifica gode in ambito nazionale e soprattutto internazionale). E' ovvio che tutto ciò presuppone, tra l'altro, la disponibilità di ingenti mezzi finanziari.

Ma è ugualmente ovvio che, in aggiunta a tali fattori, che rappresentano comunque le condizioni indispensabili per poter attrarre qualificato personale di ricerca dall'esterno, deve esservi anche la possibilità di offrire contributi, o *grants*, per coprire, almeno in parte, le spese di permanenza dei ricercatori esterni; tale possibi-

lità va vista non solo come un ulteriore incentivo per i ricercatori esterni, ma anche come strumento per porre in grado l'ISS di offrire condizioni di reciprocità negli scambi di personale con le altre istituzioni scientifiche.

I progetti finalizzati che sono stati formulati dall'ISS per la propria attività di ricerca per il quinquennio 1984-1988 sono sei, e precisamente:

- I. Malattie infettive;
- II. Patologia non infettiva;
- III. Ambiente;
- IV. Farmaci;
- V. Alimenti e salute;
- VI. Valutazione e pianificazione dei servizi.

Nell'individuazione dei sei progetti, dei relativi sottoprogetti, nonché delle linee di ricerca in cui i vari sottoprogetti si articolano (come è detto a p. 36 della *Relazione del Ministro per la Sanità al Parlamento sull'attività dell'ISS*, citata in precedenza), le proposte avanzate a livello di laboratorio prima, e dal Consiglio dei Direttori di Laboratorio poi, vengono vagliate in sede di Comitato Amministrativo "in modo tale da valorizzare maggiormente le attività istituzionali ad elevato contenuto innovativo e comunque tutte quelle di indubbia rilevanza scientifico-sanitaria per il nostro Paese". Di conseguenza, prosegue la relazione, "i progetti non esauriscono la totalità delle attività di ricerca e controllo che verranno condotte dall'Istituto, non essendovi state incluse volutamente quelle attività che, per impostazione troppo recente e/o per mancanza di competenze adeguatamente affinate e/o per necessità di ulteriore riflessione e approfondimento, non sono state ritenute sufficientemente mature per giustificare un impegno formale dell'Istituto".

La ripartizione dei progetti finalizzati in sottoprogetti, con l'indicazione delle linee di ricerca afferenti a ciascun sottoprogetto, è indicato nell'Allegato, ad eccezione di quella relativa al sesto progetto finalizzato (Valutazione e pianificazione dei servizi), del quale si tratterà in modo dettagliato più avanti. Ma, prima di svolgere alcune considerazioni in ordine sia a quest'ultimo progetto, sia al terzo (quello relativo all'ambiente), per ciò che concerne la scarsità delle risorse umane assegnate ad entrambi i progetti, sembra opportuno accennare al fatto che la struttura decisionale prevista dalla legge 7 agosto 1973, n. 519, per ciò che concerne la programmazione delle varie attività di competenza dell'ISS, e quindi anche delle attività di ricerca, è caratterizzata in senso fortemente partecipatorio: coinvolge infatti, in corrispondenza dei tre livelli organizzativi da detta legge individuati (Consiglio di Laboratorio, Consiglio dei Direttori di Laboratorio, Comitato Amministrativo), oltre al Comitato Scientifico (organo di consulenza scientifica dell'Istituto anche per l'individuazione dei temi di ricerca sanitaria, ai sensi dell'art. 13 della predetta legge), tutti coloro che prendono comunque parte, anche se con ruoli ovviamente differenziati, alla programmazione, realizzazione e al controllo delle attività, in particolar modo di quelle di ricerca. Certo è che una siffatta struttura, per poter funzionare in modo

corretto (per evitare, cioè, il pericolo, cui si è accennato prima, della "spontaneità" nella ricerca), richiede vincoli abbastanza rigidi, cui potersi fermamente richiamare, al bisogno, in corrispondenza delle varie istanze decisorie. Peraltro, l'individuazione dei requisiti minimali, cui si è accennato in precedenza, dovrebbe avere eliminato ogni inconveniente al riguardo.

Il sesto progetto finalizzato "Valutazione e pianificazione dei servizi", la cui importanza, ai fini del conseguimento di più elevati livelli d'efficacia e di efficienza del SSN, non ha certamente bisogno di essere sottolineata, può contare su risorse umane quantitativamente scarse, come si può evincere confrontando i contenuti dei vari sottoprogetti (e delle relative linee di ricerca), con il personale ad essi destinato.

Il primo di tali sottoprogetti, dal titolo "Valutazione tecnologica" (VI. 1), comprende quattro linee di ricerca:

VI.1.1) valutazione dispositivi impiantabili: valvole cardiache;

VI.1.2) valutazione strumentazione diagnostica: sistemi Holter;

VI.1.3) valutazione apparecchiature per la riabilitazione motoria: sistemi di acquisizione automatica del movimento;

VI.1.4) progettazione e realizzazione di un sistema informativo per l'archiviazione e la disseminazione dei dati di valutazione.

A questo importantissimo sottoprogetto sono addette in tutto soltanto 23 persone, compresi i collaboratori esterni, come può desumersi dalla Tab. 1.

Il secondo sottoprogetto, "Valutazione di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari", comprende quattro linee di ricerca (Tab. 2):

VI.2.1 valutazione del grado di disabilità e della qualità della vita degli anziani non autosufficienti;

VI.2.2 valutazione quantitativa dell'efficienza dei servizi consultoriali ed ambulatoriali;

VI.2.3 indicatori di impegno di risorse *case-mix* ospedaliero;

Tabella 1. — Sottoprogetto "Valutazione tecnologica": personale addetto alle singole linee di ricerca, distinto per categoria

Linee di ricerca	(a)	(b)	(c)	(d)	Totale
VI.1.1	2	2	3	1	8
VI.1.2	2	1	2	2	7
VI.1.3	1	1	1	4	7
VI.1.4	1	1	1	1	4
Totale	6(*5)	5(*4)	7(*6)	8	26(*23)

(a) Dirigenti di ricerca e ricercatori; (b) Assistenti tecnici;

(c) Aiutanti tecnici; (d) Collaboratori esterni.

(*) Totali corretti per la presenza di una stessa persona in due linee di ricerca.

Tabella 2. — Personale addetto al sottoprogetto "Valutazione di efficacia e efficienza dei servizi sanitari" distinto per categoria

Linee di ricerca	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	Totale
VI.2.1	2	1	—	1	3	7
VI.2.2	2	1	1	1	6	11
VI.2.3	2	1	—	—	8	11
VI.2.4	3	1	—	1	9	14
Totale	9(*4)	4(*3)	1	3	26	43(37*)

(a) Dirigenti di ricerca e ricercatori; (b) Assistenti tecnici;

(c) Aiutanti tecnici; (d) Altri; (e) Collaboratori esterni.

(*) Totali corretti per la presenza di una stessa persona in due diverse linee di ricerca.

Tabella 3. — Personale addetto al sottoprogetto "Valutazione di interventi per problemi di particolare rilevanza"

Linee di ricerca	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	Totale
VI.3.1	1	—	1	1	5	8
VI.3.2	10	3	4	5	51	73
Totale	11	3	5	6	56	81

(a) Dirigenti di ricerca e ricercatori; (b) Assistenti tecnici;

(c) Aiutanti tecnici; (d) Altri; (e) Collaboratori esterni.

VI.2.4 indicatori di qualità dei servizi sanitari; a sua volta, questa linea di ricerca si articola in:

a) analisi dei dati di mortalità orientata alla definizione delle morti evitabili;

b) inchiesta sulla mortalità materna;

c) valutazione di qualità del lavoro infermieristico;

d) sviluppo di un sistema informativo per la valutazione dei programmi di *screening*.

Anche in questo caso, il personale addetto è molto scarso, in quanto ammonta in tutto a 37 persone.

Il terzo sottoprogetto, "Valutazione di interventi per problemi di particolare rilevanza", comprende due linee di ricerca:

VI.3.1 sorveglianza epidemiologica dell'interruzione volontaria di gravidanza (IVG);

VI.3.2 epidemiologia e prevenzione degli incidenti stradali e domestici (*Studio italiano sugli incidenti-SISI*).

Anche in quest'ultimo caso, il personale destinato è quantitativamente scarso, almeno per quanto attiene a quello interno all'Istituto (Tab. 3).

A tutto il progetto VI "Valutazione e pianificazione dei servizi" sono destinate quindi, suddivise nei tre sottoprogetti, soltanto 131 unità e precisamente:

— Dirigenti di ricerca e ricercatori	20
— Assistenti tecnici	10
— Aiutanti tecnici	12
— Altri (interni)	9
— Collaboratori esterni	80 (pari al 57% circa)

Situazione analoga, anche se meno drammatica - quanto meno in apparenza - si ha per il III progetto finalizzato "Ambiente", del quale sono stati indicati in precedenza i sottoprogetti ed il numero delle linee di ricerca in cui ciascuno di questi si articola. Si tratta di un progetto la cui rilevanza e significatività non possono in alcun modo essere sottovalutate, sia perché l'argomento non ha sinora formato oggetto di alcun progetto finalizzato del CNR, né almeno a quanto sembra, è presumibile che ne formi oggetto in futuro, sia per la vastità ed importanza del tema, sia, anche se sotto un profilo meramente quantitativo, per lo stesso numero di sottoprogetti (11) e di linee di ricerca (65) (cfr. Allegato alla fine del testo), di cui alcune richiedenti un notevole impegno di risorse (si pensi, ad esempio, all'enorme importanza delle cinque linee di ricerca comprese nella "Appendice" ed ai pesantissimi impegni che esse comportano). Orbene, alla conduzione del progetto "Ambiente" partecipano, in tutto, 88 tra dirigenti di ricerca e ricercatori. E' ben vero che a detto progetto prendono parte numerose altre persone (assistenti tecnici, "ospiti laureati" e "ospiti diplomati", collaboratori esterni); in aggiunta alle attività di ricerca vere e proprie, peraltro, gli 88 dirigenti di ricerca e ricercatori debbono occuparsi anche del coordinamento, quanto meno funzionale, dell'altro personale e dei collaboratori esterni, oltre che dei collegamenti con questi ultimi.

Le risorse strumentali e umane. La gestione del personale e lo sviluppo delle competenze

Qualsiasi organizzazione, per conseguire i propri obiettivi, e quindi per fornire un *output* che sia rispondente ai propri fini istituzionali, ha necessità di disporre di un adeguato *input* di risorse, sia strumentali che umane.

Per ciò che riguarda le risorse strumentali, la situazione dell'ISS non può dirsi certamente soddisfacente. Nel bilancio 1985, al capitolo 8221, è prevista infatti una spesa di L. 3.750 milioni per l'acquisto di beni mobili, macchine ed attrezzature tecnico-scientifiche, e cioè per gli investimenti per la ricerca; per la biblioteca, le pubblicazioni, le traduzioni, ecc., è prevista (cap. 4540) una spesa di L. 1 miliardo; altri 200 milioni sono stanziati (cap. 4549) per la gestione dei sistemi di trasmissione dati e di informazione. L'enunciazione di queste cifre, specie in confronto con quelle indicate più sopra per ciò che concerne gli stanziamenti per i progetti finalizzati CNR e per i programmi di ricerca del MRST è ampiamente sufficiente per giustificare un giudizio di assoluta inadeguatezza.

Per ciò che riguarda le risorse umane, è da osservare, come posto peraltro in rilievo nella *Relazione sull'anda-*

mento generale e sulla gestione dei Servizi Amministrativi e del Personale presentata nel marzo 1983 dal Direttore generale Dott. Toti al Comitato Amministrativo dell'Istituto ai sensi dell'art. 17 del DPR 30 giugno 1972, n. 748, che "i sistemi di reclutamento sono in parte diversi da quelli previsti per la generalità delle Amministrazioni dello Stato, (e che) tali sistemi consentono di operare un'adeguata selezione per i candidati da destinare alle peculiari mansioni richieste dalla natura di organo tecnico-scientifico dell'ISS" (pag. 41). Infatti i concorsi per il personale tecnico sono spesso aperti anche agli esterni, come è possibile evincere da una breve descrizione di tali sistemi. Come è facile vedere, la vittoria del concorso non, assicura né una progressione automatica di carriera, né, almeno in alcuni casi, la conservazione del posto.

a) *Ricercatori e primi ricercatori.* — Ai sensi dell'art. 32 della legge 7 agosto 1973, n.519, la carriera dei ricercatori comprende due qualifiche: quella di ricercatore e quella di primo ricercatore. Alla qualifica di ricercatore si accede mediante concorso per titoli ed esami; le prove di esame sono teoriche e pratiche; è prescritta una *working knowledge* della lingua inglese, sia parlata che scritta. Un sesto dei posti disponibili è messo a concorso tra gli appartenenti alla carriera di concetto degli assistenti tecnici provvisti di laurea (o di libera docenza) e con almeno otto anni di effettivo servizio nella carriera stessa.

Alla qualifica di primo ricercatore si accede a ruolo aperto da quella di ricercatore dopo nove anni di effettivo servizio mediante valutazione di merito comparativo da parte del Comitato Amministrativo; tuttavia, possono essere messi a concorso pubblico, per la qualifica di primo ricercatore, fino ad un terzo dei posti disponibili. A questi concorsi sono ammessi candidati esterni provvisti di laurea, i quali abbiano complessivamente prestato non meno di nove anni di effettivo servizio in attività di ricerca presso istituti di istruzione universitaria o di ricerca statali o liberi, italiani e stranieri. Il concorso è per titoli ed esami; l'esame consiste in una trattazione scritta su un argomento specifico, una prova pratica specifica ed una discussione sulle pubblicazioni scientifiche prodotte. Al compimento di tre anni di effettivo servizio il vincitore del concorso a primo ricercatore, previo giudizio favorevole del Comitato Amministrativo, è confermato in ruolo. Nel caso di valutazione sfavorevole, egli decade dall'impiego.

b) *Dirigenti di ricerca.* - La nomina a dirigente di ricerca può essere conseguita unicamente mediante concorso per titoli ed esami, cui possono partecipare i primi ricercatori ed i ricercatori che abbiano compiuto nove anni di effettivo servizio nella carriera relativa. Allo stesso concorso possono partecipare anche i ricercatori e i docenti provvisti di laurea, che abbiano compiuto almeno nove anni di servizio complessivo, anche non continuativo, presso istituti di istruzione universitaria o di ricerca, statali o liberi, italiani o stra-

nieri. L'esame consiste in una discussione sugli argomenti relativi all'attività svolta e sui titoli scientifici prodotti. Dopo tre anni di effettivo servizio, previo giudizio favorevole del Comitato Amministrativo, sentito il Comitato Scientifico, i dirigenti di ricerca sono confermati in ruolo. In caso di giudizio sfavorevole, i dirigenti provenienti dall'interno vengono collocati nel ruolo dei primi ricercatori; quelli provenienti dall'esterno vengono dichiarati decaduti dall'impiego. (art. 31 legge n. 519/1973).

c) *Direttori di Laboratorio.* — Possono essere nominati Direttori di Laboratorio, previo parere del Comitato Amministrativo, su proposta del Consiglio di Laboratorio (presieduto, peraltro, dal Direttore dell'Istituto) dirigenti di ricerca o primi ricercatori (questi ultimi però con almeno tre anni di servizio effettivamente prestato nella qualifica). I Direttori di Laboratorio restano in carica per sei anni e possono essere confermati con le stesse modalità previste per la nomina (art. 35).

d) *Direttori di Servizio tecnico.* — Possono essere nominati Direttori di Servizio tecnico, previo parere del Comitato Amministrativo, su proposta del Consiglio dei Direttori di Laboratorio, dirigenti di ricerca o primi ricercatori con tre anni di effettivo servizio nella qualifica. I Direttori di Servizio tecnico restano in carica per cinque anni e possono essere confermati con la stessa procedura prevista per la nomina (art. 36). La loro funzione è equiparata a quella dei Direttori di Reparto (art. 17).

e) *Direttori di Reparto.* — I laboratori sono suddivisi in reparti. La nomina è conferita dal Direttore dell'ISS sentito il Consiglio dei Direttori di Laboratorio, su proposta del Consiglio di Laboratorio, ad un dirigente di ricerca o ad un primo ricercatore, o ad un ricercatore con tre anni di effettivo servizio nella qualifica. Anche i Direttori di Reparto restano in carica per cinque anni e possono essere confermati con le stesse modalità previste per la nomina (art. 37).

f) *Assistenti tecnici.* — Anche per gli Assistenti tecnici il concorso è per titoli ed esami: una prova scritta su argomento tecnico generale, una prova di lingua inglese scritta e orale, una prova pratica con relazione scritta ed una prova orale tecnica (art. 40).

Tra quelle che nel linguaggio della teoria dell'organizzazione vengono chiamate le "ricompense" che l'organizzazione offre alle persone che intende reclutare (e mantenere) al proprio servizio, i trattamenti economici non vengono certamente ultimi in ordine di importanza.

Presso l'ISS, lo stipendio dei dirigenti di ricerca e dei ricercatori è ancorato a quello dei docenti e degli assistenti universitari, anche per ciò che riguarda il trattamento di tempo pieno. Inoltre, a tutto il personale dell'Istituto spetta un compenso fisso incentivante per

"iniziative e prestazioni dirette ad incrementare le attività dell'Istituto e la ricerca di servizio", compenso che, a norma dell'art. 54, 2° comma, della legge n. 519/1973, viene attribuito in ragione diretta della radice quadrata dei relativi parametri di stipendio, paga o retribuzione. Il trattamento economico complessivo che l'Istituto è ora in grado di offrire al personale di ricerca lo pone oggi in una posizione concorrenziale favorevole rispetto alle Università e ad altre istituzioni pubbliche di ricerca; talché si sta assistendo ad un significativo movimento di riflusso dall'Università e da altre istituzioni di ricerca verso l'ISS. A ciò hanno contribuito, indubbiamente, non solo le ricompense di carattere economico, ma anche, e specialmente, la riaffermazione dei valori meritocratici nella selezione, nella progressione di carriera e nell'attribuzione di funzioni di responsabilità all'interno della struttura dell'Istituto, nonché la possibilità di lavorare nell'ambito di laboratori la cui dotazione strumentale è, mediamente, migliore di quella dei laboratori universitari.

Per completare il quadro, occorre fare menzione del fatto che l'ISS può conferire borse di studio annuali, peraltro in numero e per un ammontare limitato, a cittadini italiani o stranieri, anche non provvisti di laurea, per una spesa complessiva annua di L. 150 milioni; tale limite è rimasto immutato, peraltro, per ben due decenni. Infatti, le predette borse vennero istituite con la legge 6 dicembre 1964, n. 1332.

Infine, l'Istituto può accogliere, ai sensi dell'art. 2 della legge n. 519/1973, in qualità di ospiti, senza però corresponsione di alcun rimborso spese, studiosi italiani e stranieri. Ed anche questa normativa può ritenersi, anche alla luce delle considerazioni più sopra esposte, ampiamente inadeguata.

L'incentivazione del personale, come tutti sanno, non avviene soltanto attraverso meccanismi retributivi tali da porre l'organizzazione in una favorevole posizione concorrenziale rispetto a quelle verso cui i dipendenti più qualificati potrebbero pensare di rifugiarsi, ma anche grazie a sistemi di avanzamento che premiano il merito e colpiscano l'incompetenza o l'ignavia e, per quanto riguarda l'attività lavorativa (in questo caso quella della ricerca), anche di adeguati metodi di programmazione e di decisione, nonché della possibilità di disporre di strumenti di lavoro adeguati.

Ma tutto ciò non basta. Il dipendente altamente qualificato si aspetta non solo di essere adeguatamente retribuito, di poter contare su sistemi di avanzamento idonei a premiare la professionalità, di poter lavorare in un ambiente caratterizzato da adeguati processi di programmazione e di decisione, di poter disporre di adeguati strumenti di lavoro, ma anche di poter contare sulla possibilità di sviluppare le proprie potenzialità (o, come si dice correntemente, le proprie "competenze").

Tale esigenza, peraltro, riveste importanza vitale sia per il singolo che per l'organizzazione cui egli appartiene: il progresso scientifico e tecnologico sempre più rapido, infatti, pone sia l'uno che l'altra in un tipo di

situazione che viene oggi definita ad "elevata turbolenza". Si pensi che già una quindicina di anni fa si stimava che la "mezza vita" di un ingegnere non fosse superiore al quinquennio; in altre parole, che dopo cinque anni dal conseguimento della laurea egli avesse perso, in difetto di un adeguato aggiornamento professionale, il 50% della propria capacità tecnica.

E' ben vero che il processo di formazione e di aggiornamento deve svolgersi principalmente *on the job*; sembra evidente, tuttavia, che nessuna organizzazione può essere in grado di provvedere in proprio a tutte le iniziative addestrative necessarie.

Per quanto concerne l'ISS, una tale esigenza era stata sentita dal legislatore già nel 1973, allorché venne prevista, all'art. 51 della legge n. 519, la possibilità, per il personale dei ruoli delle carriere direttiva e di concetto dell'ISS, di essere collocato in aspettativa retribuita per motivi di studio o di ricerca. Tale collocamento in aspettativa può essere disposto, su domanda dell'impiegato e su parere favorevole del Consiglio dei Direttori di Laboratorio, dal Comitato Amministrativo dell'Istituto; la durata dell'aspettativa non può superare un anno e può essere prorogata per un massimo di sei mesi. Comunque, l'aspettativa non può essere disposta per un periodo complessivo superiore ad un anno e sei mesi in un decennio. Al personale dell'Istituto collocato in aspettativa per motivi di studio o di ricerca è attribuito il trattamento economico fisso senza diritto al trattamento di missione.

D'altra parte, i fondi attribuiti all'ISS per le missioni, sia in Italia che all'estero, sono così limitati che non sarebbe certo possibile provvedere a "sovvenzionare" i periodi di studio o di ricerca dei dipendenti delle carriere tecniche in istituti che non abbiano sede a Roma. Infatti, nel bilancio 1985, il capitolo 4505 (indennità e rimborso spese di trasporto per missioni nel territorio nazionale) prevede una spesa di L. 185.000.000, mentre il capitolo 4506 (indennità e rimborso spese di trasporto per missioni all'estero) reca una previsione di sole L. 200.000.000. Nel complesso, quindi, si tratta di meno di 400 milioni.

Tuttavia, supponendo che la "mezza vita" di un ricercatore (e cioè l'intervallo di tempo compreso tra l'immissione in carriera ed il momento in cui la sua utilità professionale, rapportata al progresso scientifico e tecnologico intervenuto nel frattempo, si riduce della metà) non sia superiore ad un quinquennio (ma si tratta, probabilmente, di una stima troppo ottimistica, in quanto basata sui tempi di obsolescenza di un ingegnere), un intervento di aggiornamento capace di colmare il *gap* minimo che si viene normalmente a creare nel corso di cinque anni tra la preparazione di partenza e quella richiesta dal progresso scientifico e tecnologico non può avere una durata inferiore ad un anno. Di conseguenza, il periodo di aspettativa per studio e ricerca che può essere concesso su domanda degli interessati, ai sensi dell'art. 51 della legge n. 519/1973 dovrebbe essere portato ad almeno due anni nell'arco di un decennio.

E' da osservare, peraltro, che in questo modo non si farebbe altro che uniformare la normativa relativa

all'ISS a quella stabilita per i docenti universitari per ciò che concerne gli "anni sabbatici".

Un siffatto sistema, anche se corretto nel modo suggerito, determina, per altro, un grave inconveniente: tutte, o quasi tutte, le iniziative in merito agli interventi di aggiornamento professionale del personale delle carriere tecniche, e ciò a causa della limitatezza dei fondi per le missioni (specie per quanto riguarda l'estero), finiscono con l'essere affidate allo spirito di iniziativa dei singoli (oltre che al consenso delle istituzioni esterne interessate). Ciò impedisce che tali iniziative, o quanto meno quelle rivolte a colmare, specie nel breve termine, specifiche carenze di competenza all'interno dell'Istituto, possano essere programmate dallo stesso Istituto (d'intesa, ovviamente, con gli interessati, oltre che con gli istituti ed i laboratori esterni presso i quali dovrebbero svolgersi gli *stages* di aggiornamento). La necessità per l'ISS (e per lo stesso interessato) di dover sottostare alle decisioni di altri centri di spesa, ciò che riguarda le iniziative relative allo sviluppo di tali competenze specifiche, determina conseguenze sfavorevoli anche sotto un altro profilo. Infatti, l'erogazione degli assegni e delle borse di studio da parte degli istituti e dei laboratori esterni (specie di quelli esteri) non viene, in genere, decisa in rapporto alle effettive esigenze dell'ISS di procedere allo sviluppo di determinate competenze e neppure, talvolta, in rapporto a quelle di aggiornamento dei singoli, ma in base a considerazioni di tutt'altro genere, quali quelle relative, in un determinato momento, alle disponibilità finanziarie delle istituzioni concedenti, agli interessi di ricerca ed alle esigenze di prestigio in esse prevalenti, allo *standing*, sul piano nazionale ed internazionale, di ciascun ricercatore, ecc. Di qui l'esigenza di incrementare le disponibilità sui capitoli delle spese per le missioni ed in special modo su quello relativo alle missioni all'estero.

Occorre, tuttavia, evitare il pericolo opposto: e cioè che una eccessiva disponibilità di mezzi finanziari per le missioni (specialmente all'estero) finisca con il "burocratizzare", e quindi per sostanzialmente svilire, le decisioni dell'ISS di far trascorrere periodi di aggiornamento di durata medio-lunga presso istituzioni esterne a carico del proprio bilancio. Come è da gran tempo universalmente noto, vi è la generalizzata (e peraltro comprensibile) tendenza, da parte delle organizzazioni pubbliche, ad esaurire puntualmente, almeno per ciò che concerne la spesa corrente, le disponibilità dei singoli capitoli di bilancio, per evitare il pericolo di "mandare in economia" le somme eventualmente non impegnate a fine anno. Si potrebbe pertanto verificare l'ipotesi in cui, non riuscendosi a reperire, all'interno dell'Istituto, un numero di addetti alla ricerca idoneo e sufficiente a "saturare" la possibilità di spesa per le missioni all'estero, si finisse col designare per iniziative di formazione persone le cui necessità e/o aspirazioni di aggiornamento non collimino con le specifiche esigenze dell'Istituto.

D'altra parte, occorre tenere presente anche che, sotto un profilo motivazionale, nulla può sostituire la

possibilità di soddisfare il proprio desiderio di sviluppo professionale, nel settore di propria elezione e presso studiosi ritenuti idonei e di vedere realizzate le proprie aspirazioni attraverso la concessione di un *grant* da parte di una istituzione esterna che goda di un sostanziale prestigio nell'ambito della comunità scientifica internazionale, attraverso un processo selettivo avente carattere meritocratico.

In linea di massima, pertanto, le decisioni relative allo sviluppo delle competenze dovrebbero sempre partire dalle proposte degli interessati e trovare quindi, sostanzialmente, la loro base nella solidità delle loro aspirazioni a un idoneo aggiornamento e nella verifica che delle loro qualificazioni viene effettuata, con carattere indubbio di "terzietà", da parte della istituzione invitante (specialmente quando l'ospitalità sia completamente a carico, o almeno in misura prevalente, della istituzione esterna). Il tutto, naturalmente, compatibilmente con le esigenze dell'Istituto di sviluppo delle competenze nel proprio ambito, secondo una prospettiva non necessariamente "breve", ma anche a medio e lungo termine. In questo modo, inoltre, verrebbe mantenuta una simmetria, di carattere concettuale oltre che procedurale, tra la struttura relativa alla programmazione della ricerca nell'ambito dell'ISS, così come prevista dalla normativa vigente, e quella relativa allo sviluppo delle relative competenze. L'invio *ex-officio* (e quindi a completo carico del bilancio dell'Istituto) presso istituzioni esterne, specialmente all'estero, dovrebbe pertanto essere limitato ai soli casi in cui all'interno dell'Istituto vi sia una seria carenza di competenze specifiche, relative a settori di ricerca completamente nuovi, oppure vi sia assoluta necessità di sviluppare — nel medio e breve termine — competenze effettivamente indispensabili per consentire interventi migliorativi non dilazionabili e/o di notevole importanza nell'ambito del SSN.

Riassumendo: allo sviluppo delle competenze di base si potrebbe continuare a provvedere mediante l'istituto dell'aspettativa retribuita (protraendone, peraltro, la durata sino a un massimo di due anni nell'arco di un decennio). Istituto che, così com'è strutturato attualmente, sembra non solo funzionare abbastanza bene, ma neanche aver dato adito ad abusi dall'epoca della sua adozione (mediamente, infatti, risulta collocato in aspettativa retribuita l'8-10% dei dirigenti di ricerca e dei ricercatori, contro un 15% teorico). Sempre con l'istituto dell'aspettativa retribuita, infine, si potrebbe continuare a provvedere anche per quelle conoscenze specifiche il cui sviluppo fosse ritenuto necessario nel lungo-medio termine. Soltanto per quelle competenze specifiche, invece, il cui sviluppo fosse ritenuto indilazionabile (al quale, cioè, si potesse provvedere nel breve termine), l'aggiornamento dei singoli dovrebbe avvenire su iniziativa dell'ISS, e a suo completo carico (previo consenso, ovviamente, da parte delle istituzioni interessate); conseguentemente si dovrebbe provvedere ad incrementare, pur tenendo presenti le considerazioni più sopra esposte, il capitolo di spesa relativo alle missioni all'estero.

Va ribadito, infine, che lo sviluppo delle competenze non si consegue soltanto attraverso l'invio di proprio personale presso le istituzioni esterne, ma anche invitando qualificati studiosi e ricercatori a collaborare a progetti che si svolgano all'interno delle proprie strutture. Si è visto che l'ISS ha ben scarse possibilità di invitare a proprie spese studiosi esterni (ed in particolar modo stranieri) a trascorrere dei periodi di studio e di ricerca presso i propri laboratori, dato il congelamento dei fondi per le borse di studio ai valori del 1964 e l'inesistenza di altre disponibilità di bilancio. Ed è anche questa una situazione cui sembra necessario trovare un urgente rimedio.