

## **INTERDIPENDENZA tra POLITICA RICERCA e ALTRE POLITICHE CEE <sup>1</sup>**

### **1. Lo sviluppo storico della R&S in C.E.E.**

- \* I trattati C.E.C.A. ed EURATOM prevedono esplicitamente collaborazione di ricerca (rispettivamente: carbone, acciaio e nucleare).

Il trattato C.E.E. prevede solo possibilità esplicita di collaborazione nella ricerca in agricoltura. La collaborazione di ricerca in altri settori avviata dopo il 1974, è stata possibile facendo ricorso, al generico Art. 235 trattato C.E.E. (collaborazione su problemi di comune interesse, decisi all'unanimità).

- \* Le spese di ricerca C.E.E. (sia per azioni svolte dal Centro Comune Ricerca che per azioni indirette su contratto) pur essendo cresciute progressivamente, rappresentano nel 1982 solo 111,5 % del budget complessivo C.E.E.

A questi va aggiunto un 0,5 % per progetti dimostrativi.

- \* Almeno sette Direzioni Generali C.E.E. sono coinvolte nel finanziamento di attività di ricerca e dimostrazione, anche se la D.G. XII è quella che destina tutto il suo budget alla R&S.

Vi è una certa sovrapposizione, in particolare per difficoltà a distinguere tra ricerca e progetti dimostrativi.

- \* Il grosso delle spese di ricerca è stato dedicato all'energia e tra queste, all'energia nucleare ed alla fusione.

La ricerca industriale è prevalentemente centrata sui problemi dell'industria siderurgica e sui materiali nuovi.

Negli ultimi anni si è avviato un programma sull'informatica e sulla microelettronica.

### **2. Un modello per valutare la politica R&S.**

- \* Gli sforzi di attuare una pianificazione razionale nei vari settori economici, in parallelo ad un crescente intervento pubblico, non hanno dato i risultati attesi.

Necessità di rivedere il concetto di pianificazione. L'approccio analitico-riduzionista sta rivelando un mito.

Necessità di considerare struttura e dinamica particolare dei sistemi complessi aperti. Caratteristiche di un approccio di tipo olistico: l'intervento del pianificatore non è escluso, ma deve essere in linea con la comprensione del livello gerarchico ove esso opera e con i *patterns* emergenti a detto livello dai livelli inferiori.

- \* Si può adottare uno schema generale per la dinamica di qualunque sistema aperto. Lo schema definisce un processo in avanti in cui tra generazione idee e selezione è inserito un serbatoio di immagazzinamento idee.

---

<sup>1</sup> Schema presentazione a un Seminario Università Bocconi, 3 Maggio 1983

- \* Il processo innovativo passa attraverso vari livelli caratterizzati da sistemi aperti semi-autonomi (ricerca di base, applicata, sviluppo).
- \* Il nuovo schema di riferimento per la pianificazione, può servire come guida per valutare qualsiasi politica R&S, sia aziendale, che per un paese, che per C.E.E.
- \* Il caso aziendale deve riferirsi alla dinamica storica del proprio settore, che può essere compresa con riferimento ad uno schema generale di sviluppo industriale.

La ricerca industriale svolge un ruolo specifico da caso a caso.

L'interazione, generazione idee-selezione, opera solo se vi è congruenza con la fase specifica di sviluppo del sistema aziendale.

- \* L'imitazione della politica R&S di altre aziende dello stesso settore può essere deviante, se non si fa riferimento alla specifica situazione dell'azienda in questione, che può avere avuto uno sviluppo storico assai diverso.
- \* Nell'esaminare il caso di una politica pubblica di R&S è importante riferirsi all'evoluzione dell'intervento pubblico nell'economia ed all'impatto che ha avuto sulle strutture e sull'offerta di ricerca.
- \* L'esame del caso Italia mostra un'incongruenza storica tra tipo di intervento pubblico nell'economia e sviluppo della offerta di ricerca.  
Ciò è legato alla carenza di uno sviluppo congruente della domanda pubblica di R&S.
- \* Nel valutare una politica R&S, riveste inoltre particolare importanza l'esame delle caratteristiche oscillatorie intrinseche del sistema tecnologico e della loro interferenza con quelle del più generale sistema socio-economico.

Una politica R&S deve chiedersi se si stia attraversando una forte crisi strutturale e quale sarà il mix tecnologico emergente.

### **3. Analisi politica R&S C.E.E.**

- \* Numerose sono le aree d'intervento C.E.E. sviluppatasi nel tempo, che hanno collegamenti possibili con una politica ricerca.
- \* La storia dello sviluppo degli interventi C.E.E. non ha seguito il paradigma temporale dell'intervento pubblico nazionale (dalla gestione servizi, alle sfide tecnologiche, alla pianificazione dello sviluppo).

Tuttavia, è possibile classificare l'intervento C.E.E. nelle tre categorie.

- \* Con riferimento al modello per la pianificazione, è importante chiedersi quale sia stato l'impatto indiretto degli interventi C.E.E. sull'offerta di R&S.

Con riferimento alle tre categorie d'intervento, va osservato che:

- C.E.E. non ha colto l'opportunità di sviluppare strutture di ricerca necessarie per svolgere i propri compiti nella "gestione dei servizi";
- C.E.E. è entrata massicciamente nella sfida nucleare, ma non ha poi saputo uscirne; ad esempio, trasformando il Centro di Ispra in un ente di ricerca a contratto di tipo generale. Inoltre, non è entrata direttamente nella sfida spaziale. Positivo invece quanto fatto per la fusione;

- gli interventi per la "pianificazione sviluppo" sono piuttosto duplicazioni marginali di interventi nazionali, che improntati ad una distinta politica europea.
- \* E' mancato, fine ad ora, un chiaro sistema di pianificazione della R&S, sia di tipo "razionale analitico", sia di tipo "olistico". Ciò è spiegabile in parte con la storia dell'intervento C.E.E. in R&S dominata da:
  - il caso particolare dell'acciaio,
  - il caso nucleare.

Si è in ogni caso sviluppato un sistema fortemente burocratizzato per la selezione dei progetti, anche se non è chiara la distinzione tra i vari interventi (ricerca di base e applicata), salvo per alcuni progetti dimostrativi.

Manca il riconoscimento della necessità di un sistematico intervento per favorire l'emergenza dell'offerta (creazione di un portafoglio d'idee). In particolare, l'utilizzazione del potenziale di "creatività" non è ben distribuito tra i vari paesi.

- \* Si possono fare osservazioni particolari alla luce dello schema di riferimento per una politica della R&S:
  - mancanza di una chiara politica che favorisca, lo sviluppo della offerta e di strutture europee (reti ecc.) di ricerca;
  - pesi e priorità distribuiti nei vari settori industriali, senza un chiaro riferimento ai cambiamenti in atto (tendenza a favorire i casi dove più facile è intervento).

#### **4. Prospettive per una futura politica R&S.**

- \* La Commissione ha sentito la necessità di aggregare in un quadro organico l'intera attività di R&S collegandola alle varie politiche C.E.E.
  - \* Il nuovo programma quadro (non ancora approvato) è un notevole passo avanti. Tuttavia, esso risente ancora molto (e non potrebbe non essere) della distribuzione delle attività precedenti fortemente polarizzate sulla ricerca.
- Nel campo della ricerca per l'industria, si punta quasi tutto sulla tecnologia informatica. Si trascura così qualsiasi ipotesi legata al rinnovamento dei prodotti convenzionali, attraverso la crisi socio-economica attuale.
- \* Il programma quadro si limita tuttavia all'attività di R&S. L'esempio della tecnologia informatica mostra quanto sia importante mettere assieme, in una visione integrata, le varie iniziative.
  - \* Sarebbe interessante un'analisi approfondita di altri casi (energia, ambiente, materiali).
  - \* Uno dei problemi principali nella "strumentazione C.E.E.", ancora da sviluppare, è stimolare la generazione di proposte di R&S e la scelta delle tematiche generali.

L'esperimento FAST (Forecasting and Assessment in Science and Technology) è una mossa in tale direzione. Tuttavia FAST, se lasciato da solo come unico strumento previsionale e d'orientamento programmatico è di tipo troppo generale e orientato verso il sistema società. Occorrono accoppiamenti più stretti con il sistema tecnico-scientifico.

- ★ E' importante fare un'analisi critica delle politiche R&S C.E.E. per confronto con un modello ideale. Tuttavia, occorre tenere presente i forti condizionamenti che limitano la possibilità d'azione C.E.E., legati all'incompletezza della realizzazione della Comunità politica.