

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (80)889

Vol. 1980/0278

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

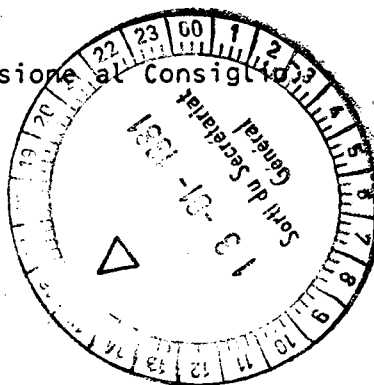
COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

COM(80) 889 def.

Bruxelles, 31 dicembre 1981

LA POLITICA COMUNE NEL SETTORE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA - SFRUTTAMENTO E VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

(Comunicazione della Commissione al Consiglio)



COM(80) 889 def.

LA POLITICA COMUNE NEL SETTORE
DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA

SFRUTTAMENTO E VALUTAZIONE DEI
RISULTATI DELLA RICERCA

(Comunicazione della Commissione al Consiglio)

1. Nel corso della riunione del 21 ottobre 1979 e nelle conclusioni adottate il 20 dicembre 1979, il Consiglio ha sottolineato che l'obiettivo finale della ricerca comunitaria è quello di contribuire non i suoi risultati al conseguimento degli obiettivi economici, sociali e di varia natura della Comunità e degli Stati membri.

Ha chiesto pertanto alla Commissione di elaborare proposte adeguate per definire :

- una politica di sfruttamento dei risultati,
- un sistema di valutazione dei risultati dei programmi comuni.

2. Sfruttamento dei risultati

- 2.1. Soltanto una parte della ricerca comunitaria può dare origine ad invenzioni sfruttabili a breve termine. Spesso la ricerca ha invece lo scopo di preparare le innovazioni tecnologiche a lungo termine (fusione, idrogeno) oppure di incentivare o facilitare l'innovazione (ricerca fondamentale e attività di servizio).

Una politica di sfruttamento dei risultati della ricerca comporterà quindi una vasta attività di elaborazione e di diffusione dell'informazione nonché un'azione, essenziale ma più limitata, di valorizzazione industriale delle invenzioni.

- 2.2. La diffusione dei risultati della ricerca dovrebbe comprendere tutti gli utenti potenziali, gli operatori economici e gli enti decisionali e non essere limitata, come avviene talvolta, all'ambiente scientifico.

Per conseguire tale obiettivo, dovranno essere effettuati maggiori sforzi per analizzare, trattare e divulgare l'informazione raccolta, superare le barriere linguistiche e moltiplicare i punti di accesso all'informazione facendo ricorso alle associazioni professionali, camere di commercio, servizi consultivi tecnologici regionali e locali.

2.3. Il passaggio di un risultato della ricerca dallo stadio dell'invenzione a quello dell'innovazione presuppone una serie di operazioni di valorizzazione, e cioè di sviluppo, di sperimentazione e di commercializzazione. Una politica più efficace di valorizzazione, dotata di mezzi sufficienti, consentirebbe :

- di mettere meglio in valore il patrimonio tecnologico del CCR,
- di sfruttare maggiormente a livello industriale i risultati dell'azione indiretta ottenuti dalle università e dagli istituti di ricerca,
- di seguire in maniera più approfondita lo sfruttamento da parte dell'industria beneficiaria dell'azione indiretta,
- di utilizzare i risultati dei programmi a lungo termine sfruttabili immediatamente.

2.4. Nello spirito della risoluzione del Consiglio del 14 gennaio 1974, una politica di sfruttamento dei risultati della ricerca comunitaria dovrebbe arricchirsi progressivamente di azioni di coordinamento e di cooperazione tra gli Stati membri in materia di diffusione e di valorizzazione.

La Commissione propone pertanto che, nel corso dell'anno 1981, il CREST svolga un esame e un raffronto dei metodi nazionali di diffusione e di valorizzazione, individuando le azioni di interesse comunitario che potrebbero essere svolte ricorrendo ad una concentrazione delle risorse esistenti.

3. Valutazione dei risultati

3.1. Per quanto riguarda la valutazione dei risultati della ricerca, la Commissione ha analizzato le metodologie di valutazione messe a punto negli Stati membri

e altrove per esaminare la possibilità di usarle nella valutazione dei programmi comunitari di R&S.

La valutazione dei programmi di R&S non può essere effettuata senza tener conto del contesto globale dei programmi ed in particolare dovrebbe essere adattata alla natura e agli obiettivi specifici dell'attività. La Commissione è giunta pertanto alla conclusione che la Comunità dovrebbe mettere a punto i propri criteri di valutazione adeguati alle caratteristiche specifiche dei programmi comunitari di R&S.

- 3.2. Oltre alle valutazioni svolte dai servizi responsabili della Commissione (limitate essenzialmente al valore scientifico delle attività) è risultato opportuno fornire agli organi decisionali della Comunità una valutazione dei risultati ottenuti dai programmi comunitari di ricerca effettuata da esperti esterni indipendenti.
- 3.3. Questa impostazione viene ora seguita in diversi casi. Il primo esperimento è già stato completato ma la sua utilità potrà essere valutata, in ultima analisi, soltanto quando sarà noto l'uso che ne faranno effettivamente gli organi decisionali.
- 3.4. Al termine degli esperimenti la Commissione trarrà le proprie conclusioni e le controllerà a livello internazionale dove i risultati dei casi sperimentali potranno essere messi a raffronto con attività simili svolte all'interno e all'esterno della Comunità.
- 3.5. Soltanto alla luce dell'esperienza acquisita la Commissione riterrà giustificato presentare al Consiglio una proposta riguardante una valutazione sistematica dei programmi comunitari di R&S.
4. Due relazioni particolareggiate della Commissione sono allegate alla presente comunicazione. La prima riguarda lo sfruttamento dei risultati (allegato I) e la seconda la loro valutazione (allegato II).

Il Consiglio è invitato a prendere nota della presente comunicazione e delle proposte della Commissione in risposta alla richiesta del Consiglio del 20 dicembre 1979.

Relazione al Consiglio in risposta alla sua domanda del 20 dicembre 1979 sulla definizione di una politica per la valorizzazione dei risultati della ricerca.

1. IMPORTANZA DI UNA POLITICA PER LA VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

Nella sua 619^a sessione il Consiglio "Ricerca" ha sottolineato che l'obiettivo finale della ricerca comunitaria dev'essere quello di contribuire con i suoi risultati alla realizzazione degli obiettivi economici, sociali e di altro genere della Comunità e dei suoi Stati membri.

Il Consiglio ha quindi chiesto alla Commissione di mettere a punto proposte appropriate per definire in particolare una politica di valorizzazione dei risultati.

La Commissione, incaricata dai trattati e dai regolamenti del Consiglio di garantire l'esecuzione di programmi di ricerca, si è sempre preoccupata di assicurare il miglior trasferimento possibile dei risultati di detti programmi ai loro utilizzatori potenziali.

Le disposizioni dei trattati CECA ed Euratom le affidano in effetti il compito di divulgare ampiamente i risultati delle ricerche comunitarie e di vigilare alla valorizzazione industriale delle invenzioni derivanti da detta ricerca. Per ciò che riguarda i programmi CEE, l'art. 41 del Trattato le affida un compito analogo per la ricerca agricola e, il Regolamento n. 2380/74 del Consiglio del 17.9.1974 glielo affida per le altre ricerche.

Nello svolgimento di questa missione, la Commissione deve peraltro adattare costantemente la sua azione sia all'evoluzione del contenuto dei programmi che a quella della natura dei risultati ottenuti.

Dopo il rilancio della politica comune nel settore della scienza e della tecnologia a seguito della risoluzione del Consiglio del 14 gennaio 1974, e secondo le linee direttrici approvate per il periodo 1977-1980,

- a) le ricerche il cui risultato non può contribuire in modo prevedibile ad un obiettivo comunitario sono state cancellate dai programmi (ricerche fondamentali);
- b) una grande parte delle ricerche che hanno come obiettivo una innovazione tecnologica sforceranno in una valorizzazione industriale solamente a medio o a lungo termine (ad esempio, fusione termoneucleare controllata e idrogeno);
- c) le altre ricerche, anche se non producono invenzioni, stimolano e facilitano il processo d'innovazione nell'industria (ricerche sui risultati e sull'ottimizzazione di nuove tecniche, studi tecnico-economici, nuove applicazioni di tecniche note ecc.);
- d) nel settore dell'energia, la Comunità dispone di mezzi di finanziamento per progetti di dimostrazione di tecnologie sfruttabili;
- e) i programmi comportano anche attività ausiliarie (prove di materiali e di attrezzature, raccolta ed elaborazione di dati ecc.).

Interventi diversi con modalità diverse non possono che produrre risultati diversi. Per ogni tipo di risultati bisogna quindi individuare un adeguato metodo di trattamento al fine di assicurarne una valorizzazione effettiva.

La politica di valorizzazione dei risultati deve peraltro seguire orientamenti simili, indipendentemente dal fatto che i risultati stessi provengano dalla ricerca CECA, EURATOM o CEE, poiché gli obiettivi economici e sociali delle tre Comunità sono analoghi.

Essa non può quindi fondarsi né esclusivamente sulla diffusione dei risultati, né esclusivamente sulla loro messa in valore, poiché i programmi comunitari non sono unicamente destinati né al miglioramento delle conoscenze scientifiche e tecniche, né alla realizzazione di nuovi prodotti, attrezzature o procedimenti.

Nella presente relazione i termini "diffusione" e "valorizzazione" saranno del resto utilizzati solamente per facilitare l'esposizione. In realtà non esiste una linea di demarcazione precisa tra le azioni di "diffusione" e di "valorizzazione". Queste azioni si distinguono dalla valutazione dei risultati ma vi contribuiscono apportando ad essa informazioni utili.

2. ORIENTAMENTO DI UNA POLITICA PER LA VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

Sulla base di questi principi e intendendo l'espressione "valorizzazione dei risultati" nel senso più lato, la Commissione propone di adottare i seguenti orientamenti :

a) Diffusione dei risultati

Essa dovrebbe avere maggiormente di mira i potenziali utilizzatori delle conoscenze. Per taluni programmi, infatti essa resta ancora troppo spesso riservata agli ambienti scientifici produttori di conoscenze. Sarebbe opportuno effettuare uno sforzo di divulgazione per i risultati immediatamente utilizzabili, a beneficio degli operatori economici (industria e commercio) e di coloro cui incombono istituzionalmente le decisioni, non avendo essi sempre i mezzi per analizzare l'informazione pubblicata. Le informazioni divulgate dovrebbero costituire oggetto di traduzioni nelle lingue della Comunità quando ciò sia reso necessario dalle esigenze e dalle abitudini degli utenti. Infine, se si facesse ricorso agli intermediari (associazioni professionali, camere di commercio, servizi consultivi tecnologici regionali e locali), sarebbe possibile divulgare meglio i risultati, i quali raggiungerebbero con maggiore certezza le piccole e medie imprese e gli enti locali.

b) Valorizzazione dei risultati

Far passare un risultato di ricerca dallo stadio dell'invenzione a quello dell'innovazione presuppone una sequenza di operazioni di sviluppo, di sperimentazione e di commercializzazione. Certamente, come è stato sopra ricordato, le ricerche comunitarie non possono portare per la loro stessa natura ad una notevole produzione di invenzioni sfruttabili. Una politica più energica di valorizzazione, dotata di mezzi sufficienti, consentirebbe tuttavia :

- di meglio valorizzare le acquisizioni tecnologiche del CCR;
- di sfruttare più ampiamente a livello industriale i risultati dell'azione indiretta, ottenuti dalle università e dagli istituti di ricerca;

- di dare un carattere più sistematico allo sfruttamento da parte degli industriali beneficiari dell'azione indiretta;
- di utilizzare, come si manca per lo più di fare, i riflessi immediati dei programmi a lungo termine;
- di mettere a profitto la dimensione del mercato comune, senza la quale la maggior parte delle innovazioni non raggiungerebbe la soglia della convenienza economica.

c) Legami tra la ricerca comunitaria e le ricerche nazionali

E' opportuno ricordare che, secondo i termini della risoluzione del Consiglio del 14.1.1974, una politica comune nel settore della scienza e della tecnologia "implica il coordinamento delle politiche nazionali e l'esecuzione in comune di azioni aventi interesse comunitario". La politica di valorizzazione dei risultati di cui dispone la Comunità non dovrebbe quindi essere isolata da quella che conducono gli Stati membri per i risultati de cui essi dispongono.

Per cio' che riguarda le ricerche EURATOM e CEE, i risultati di una parte significativa dell'azione indiretta sono indissociabili da quelli dei programmi nazionali. In effetti, per questa azione il finanziamento della Comunità è solamente parziale, e spesso si constata che esso viene integrato direttamente o indirettamente da un finanziamento pubblico nazionale o regionale.

In alcuni settori, anche di priorità assoluta, la ricerca comunitaria rappresenta solamente una frazione dell'aiuto pubblico alla ricerca nella Comunità. Meccanismi appropriati di diffusione e di valorizzazione su scala comunitaria, in questi settori, darebbero un rapporto costo/efficacia nettamente migliore se fossero messi in opera congiuntamente dalla Comunità e dagli Stati membri. Essi potrebbero quindi essere utilizzati anche per la diffusione e la valorizzazione di ricerche nazionali nell'ambito della Comunità.

Una politica di valorizzazione dei risultati della ricerca comunitaria dovrebbe quindi arricchirsi progressivamente di azioni di coordinamento e di cooperazione degli Stati membri nel settore della diffusione e della valorizzazione. Azioni di questo tipo sono già state iniziate, ma in forma episodica e ne sono esempio gli inventari di progetti di ricerca comprendenti i progetti comunitari e i progetti nazionali, le conferenze intese a fare il punto sui risultati ottenuti alla scala comunitaria e a quella nazionale, e la collaborazione con gli enti nazionali per la valorizzazione.

3. DIFFUSIONE DEI RISULTATI

3.1 Metodi attuali

Nel corso degli ultimi anni la Commissione ha compiuto progressi notevoli nella diversificazione dei suoi mezzi di diffusione.

Precedentemente la diffusione si basava essenzialmente sulla pubblicazione sistematica di relazioni di ricerche, sulla pubblicazione di qualche resoconto di conferenze e, nel settore nucleare, sull'edizione del bollettino "Euratom-information".

Attualmente la Commissione dà ormai la priorità all'uso dei canali di informazione esistenti : inserimento di articoli nelle riviste scientifiche e tecniche, pubblicazione di opere come i resoconti di conferenze, i compendi, le raccolte di dati, gli atlanti ecc. da parte di editori privati.

Essa favorisce i contatti umani. Nel campo dell'azione indiretta le riunioni dei contraenti le cui linee di ricerca sono vicine e complementari conoscono un successo reale. C'è stata una vera moltiplicazione delle conferenze, dei seminari, delle giornate di studio; il loro numero è di una cinquantina all'anno e nel corso di essi vengono scambiati, su argomenti coperti dai programmi comunitari, non solo i risultati dei programmi stessi ma anche numerose informazioni connesse.

La stampa e la distribuzione sistematiche di relazioni su ricerche specifiche sono state accantonate. Viene ormai effettuata una selezione in base al contenuto delle relazioni. Alcune sono pubblicate integralmente quando i loro destinatari potenziali sono sufficientemente numerosi, altre sono riprodotte su microschede. Questa selezione non riduce affatto l'accesso ai risultati, poiché la disponibilità di tutti i documenti, quale che ne sia il modo di riproduzione, è annunciata nel bollettino "Euro-abstracts", che ne dà un riassunto con tutte le indicazioni bibliografiche. Inoltre è attualmente accessibile grazie alla rete "Euronet-DIANE", la banca di dati automatizzata EABS, che contiene tutte le informazioni pubblicate negli "Euro-abstracts" (18 000 dati dal 1966).

Nel medesimo intento di fornire informazioni sintetiche piuttosto che una massa poco utilizzabile di informazioni, si è assegnata una priorità alla diffusione di relazioni periodiche sui programmi (esempio, gli "status reports" del programma "energia").

Poiché era divenuto difficile, mediante articoli e relazioni non organici, dar conto in modo chiaro del progresso delle ricerche del CCR, vengono ora diffuse relazioni semestrali di avanzamento per ciascuno dei programmi dell'azione diretta. Per assicurare una priorità d'accesso alle istituzioni nazionali, ai ricercatori e agli industriali della Comunità, queste relazioni sono indirizzate personalmente a diverse centinaia di questi destinatari.

Nel settore nucleare, il sistema delle comunicazioni confidenziali distribuite tramite corrispondenti nazionali, istituito vent'anni fa, è stato mantenuto, ma la sua importanza è diminuita e la Commission si propone di riformarlo.

La diffusione dei risultati della ricerca CECA ha dato luogo a uno sforzo vigoroso di razionalizzazione. La sezione II del periodico "Euro-abstracts", dedicata a questa ricerca, è particolarmente apprezzata (1 800 abbonati) poichè contiene sostanziali riassunti informativi in più lingue, non soltanto sulle pubblicazioni disponibili ma anche sui nuovi progetti di ricerca.

Le "giornate di studio" attirano numerosi partecipanti. I metodi di diffusione delle relazioni sulle ricerche sono stati riveduti.

I programmi di ricerca agricola comportano numerosi seminari i cui resoconti costituiscono utili opere di riferimento. Essi prevedono altresì scambi di ricercatori.

Quanto ai progetti di dimostrazione, essi sono presi in considerazione solo se i proponenti accettano in particolare di far visitare i loro impianti o di accogliere dei tirocinanti.

3.2 Proposte di miglioramento

3.2.1 Trattamento delle informazioni

Finora la maggior parte delle informazioni veniva diffusa dalla Commissione in una forma scelta, abbastanza liberamente, dai ricercatori.

Se questa forma è accettabile allorché la diffusione ha per obiettivo gli ambienti scientifici, essa costituisce spesso un serio ostacolo al trasferimento dei risultati utilizzabili sia verso le imprese, soprattutto piccole e medie, sia verso le altre persone cui incomba la responsabilità delle decisioni.

Orientare la diffusione dei risultati delle ricerche verso questi utilizzatori finali, ai fini di una valorizzazione effettiva e rapida, presuppone uno sforzo notevole di trattamento di taluni tipi di informazione, come quello che è stato iniziato per la ricerca CECA e per la ricerca agricola.

Sarà necessario analizzare i risultati ottenuti per selezionare quelli che richiedono un adattamento di forma. Così' dovranno essere prodotti, per talune materie di ricerca, testi volgarizzati, rapporti di sintesi, manuali, monografie, atti a mettere in evidenza le informazioni presunte utilizzabili a breve termine.

Questi documenti saranno nella maggior parte dei casi concepiti in funzione delle esigenze dei destinatari industriali e commerciali, e in particolare delle piccole e medie imprese. Altri documenti dovranno a loro volta essere definiti avendo di mira le persone cui incombono istituzionalmente le decisioni, quando essi verteranno su risultati suscettibili di influenzare la regolamentazione o la normalizzazione (ad esempio ambiente ed economie d'energia).

La distribuzione di documenti non è tuttavia il mezzo più sicuro per una diffusione che ha per scopo la valorizzazione dei risultati. Un' dialogo deve essere stabilito tra i partner del trasferimento. I seminari di divulgazione riservati agli utilizzatori dovrebbero pertanto essere incrementati. In occasione o alla conclusione di questi seminari potrebbero essere pubblicati opuscoli di divulgazione.

E analogamente, appropriati incentivi finanziari dovrebbero dar modo di favorire le visite, i tirocini, i viaggi di studio di utilizzatori potenziali presso gruppi di ricerca o meglio ancora presso operatori di esperienze pilota o di progetti di dimostrazione. La partecipazione a esposizioni e le note tecniche, anch'esse mezzi di informazione appropriati per la valorizzazione delle invenzioni e già utilizzati dalla Commissione, dovrebbero essere sviluppate come si dirà più avanti.

3.2.2 Canali di diffusione

Numerosi potenziali utilizzatori dei risultati dei programmi di ricerca comunitari ignorano perfino l'esistenza di questi programmi.

Malgrado le iniziative prese dalla Commissione negli ultimi anni (vedi il precedente punto 3.1), e sebbene le informazioni offerte siano oggetto di un trattamento e di una presentazione migliorati, ci sono imprenditori industriali e istituzioni che non sono tuttora raggiunti dalla diffusione. Numerose sono in effetti le imprese che non dispongono del personale e delle risorse finanziarie che potrebbero loro consentire di tenersi regolarmente informate di tutti i dati utili. Esse cercano l'informazione soltanto quando devono risolvere un problema particolare.

Questa realtà ha fatto sì che nella Comunità venissero creati numerosi servizi intermediari di informazione e di consulenza tecnologica, dovuti in parte all'iniziativa privata e in parte all'iniziativa pubblica. Va notato in proposito che la sezione "fuori quota" del FEDER consente di aiutare finanziariamente servizi di questo tipo in talune regioni.

Non può certamente esser questione di creare una rete decentrata di diffusione dei risultati specifica per la ricerca comunitaria, ma sarebbe del tutto logico e opportuno utilizzare le reti decentrate esistenti, le associazioni professionali, le camere di commercio, i servizi consultivi regionali, le associazioni tra enti locali ecc.

A questo fine, sarebbe utile che la Commissione stabilisse delle relazioni di carattere permanente con questi organismi e tenesse delle riunioni informative ad essi destinate.

Incontri tra i rappresentanti di detti organismi avrebbero effetti considerevoli se essi consentissero in pari tempo lo scambio di informazioni sui risultati delle ricerche effettuate negli Stati membri e, progressivamente, l'instaurazione di una collaborazione al di sopra delle

frontiere. Questa collaborazione potrebbe successivamente essere consolidata mediante strutture associative a livello europeo.

3.2.3 Barriere linguistiche

L'impossibilità di tradurre, in tutte le lingue ufficiali della Comunità, la totalità dei testi scientifici e tecnici distribuiti dalla Commissione costituisce un ostacolo non trascurabile a una diffusione ottimale dei risultati delle ricerche.

E' bene tuttavia non esagerare l'importanza di questo problema.

Negli ambienti scientifici di un certo livello la conoscenza delle lingue più diffuse è in costante miglioramento. Per contro, quando la cerchia dei destinatari deve estendersi a tutte le industrie, di cui la maggior parte appartiene alla categoria delle piccole e medie imprese, e all'insieme delle istituzioni nazionali, l'assenza di traduzione può dar luogo al rifiuto dell'informazione.

Onde evitare qualsiasi spreco, è tuttavia indispensabile una selezione rigorosa dei testi da tradurre.

Attualmente il periodico "Euro-abstracts" presenta dei riassunti in più lingue. I resoconti di talune conferenze sono pure tradotti in più lingue ogni volta che ciò appaia utile e possibile. Eccezionalmente testi di particolare importanza sono pubblicati in tutte le lingue della Comunità.

E' auspicabile che in futuro siano tradotti testi volgarizzati, rapporti di sintesi, manuali e monografie destinati alle industrie, in particolare alle piccole e medie imprese, o alle amministrazioni, in particolare a quelle regionali e locali. Questo principio dovrebbe peraltro essere applicato con discernimento, in considerazione del costo del tempo occorrente per la traduzione. Per certe opere la traduzione aumenta considerevolmente la spesa, restringendo nel contempo il mercato delle singole versioni linguistiche. D'altra parte il tempo occorrente per la traduzione dei testi tecnici è spesso così lungo che l'informazione rischia di essere superata al momento della sua diffusione nelle lingue diverse da quella originale.

In conclusione, la Commissione desidera poter disporre di nuovi crediti (dell'ordine di 100 000 - 150 000 UCE all'anno) per la traduzione e la pubblicazione di un certo numero di opere selezionate.

Essa suggerisce altresì l'istituzione di un "fondo di traduzione" le cui caratteristiche sarebbero le seguenti. Si tratterebbe di assegnare un aiuto finanziario a uno o più gruppi di editori specializzati che si impegnerebbero ad assumere il rischio della immissione sul mercato di traduzioni di testi scientifici o tecnici dedicati ai risultati della ricerca comunitaria o di ricerche nazionali relative a settori prioritari della politica comune nel campo della scienza e della tecnologia. Gli editori in questione verserebbero al fondo, dei diritti proporzionali al numero delle opere vendute. Questo "fondo di traduzione" dovrebbe poter disporre, nel corso del suo primo anno di esistenza, di un importo dell'ordine di 50 000 UCE (traduzione in una seconda lingua di una ventina di opere di 200 pagine). Lo stanziamento dovrebbe essere progressivamente aumentato di anno in anno, ma a partire dal terzo anno dovrebbero essere già incassati i primi introiti.

3.2.4 Problemi contrattuali

Nel caso dell'azione indiretta EURATOM e CEE, le clausole di contratto assicurano alla Commissione una priorità di diffusione.

Tuttavia, quando il contraente ha ricevuto parallelamente un aiuto pubblico nazionale, la Commissione non può far sempre valere questa priorità e la diffusione viene allora fatta a cura di amministrazioni o di istituzioni di ricerca nazionali, secondo norme proprie. Ciò può far sì che la diffusione fuori del paese di origine sia limitata e ritardata. La Commissione si propone quindi di rivedere le condizioni dei suoi contratti, per ottenere che le modalità di diffusione dei risultati siano concertate con le autorità nazionali, in caso di finanziamento congiunto.

Questo problema non sussiste per la ricerca CECA.

3.3 Problemi di bilancio

Gli stanziamenti necessari alla diffusione dei risultati delle ricerche sono iscritti nel capitolo 36 del bilancio generale delle Comunità, salvo per quanto concerne la ricerca CECA e la ricerca agricola. L'importo di questi stanziamenti è stato di 600 000 UCE nel 1980.

Quest'anno la Commissione propone un aumento di questi stanziamenti per tener conto dell'aumento di volume delle azioni di ricerca e di sviluppo e per migliorare la diffusione secondo gli orientamenti sopra definiti.

Queste proposte sono regolarmente respinte dalla autorità di bilancio che accetta solamente un aumento annuo pari al 10-11 % degli stanziamenti. Questo aumento permette solamente di compensare gli effetti dell'inflazione.

Ora, dal 1973 al 1980, le spese comunitarie di ricerca e di sviluppo sono passate da 70,5 milioni di UCE a 306 milioni di UCE con un aumento del 336 %. Nello stesso tempo gli stanziamenti di diffusione sono solamente aumentati del 100 %.

Gli sforzi di razionalizzazione descritti precedentemente hanno tuttavia consentito fino al 1979 di condurre una politica austera ma soddisfacente. Grazie al ricorso a editori privati e alla promozione delle vendite l'aumento delle spese ha potuto essere contenuto. Ma la Commissione ha dovuto ricorrere a trasferimenti di stanziamenti nel 1979 e nel 1980 per far fronte ai suoi obblighi.

I ricavi, stimati attualmente in 100 000 UCE non possono aumentare indefinitamente se la Commissione non persegue la politica attiva di promozione dei risultati della ricerca che essa ha voluto condurre in passato. Questa politica presuppone alle istituzioni pubbliche, ai comitati la cui attività è collegata ai programmi di ricerca, e ai ricercatori industriali che partecipano a questi programmi, un'ampia diffusione gratuita nella Comunità del periodico Euro-abstracts, dei rapporti sull'avanzamento di programmi e infine su una base selettiva, dei rapporti di ricerca.

La Commissione comprende che nel contesto della procedura di approvazione del bilancio, il Comitato per il bilancio del Consiglio in particolare, si attiene esclusivamente a considerazioni di ordine finanziario e non può permettersi di preoccuparsi degli imperativi di una politica razionale di gestione dei risultati della ricerca.

Anche una modifica di procedura sarebbe certamente sufficiente a migliorare la situazione.

Le proposte della Commissione per quanto concerne gli stanziamenti di ricerca (cap. 33 del bilancio) sono tradizionalmente esaminati dal Comitato per il bilancio del Consiglio e dai gruppi competenti per le questioni di ricerca (Gruppo ricerca e gruppo dei problemi atomici). Se il Comitato per il bilancio disponesse, in occasione della discussione delle spese connesse con la diffusione, del parere dei gruppi tecnici competenti, la posizione e gli argomenti della Commissione sarebbero certamente oggetto di un esame più attento.

Sarebbe pure opportuno che tutti i programmi di ricerca prevedessero espressamente l'organizzazione di incontri (conferenze, seminari, riunioni di contraenti).

Infine, una risoluzione del Consiglio mediante la quale quest'ultimo darebbe il suo appoggio agli orientamenti sopra definiti, potrebbe facilitare l'assegnazione degli stanziamenti necessari.

4. LA VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI

4.1 Metodi attuali

Nel corso degli ultimi anni l'azione di valorizzazione della Commissione ha puntato principalmente sulle invenzioni del CCR. Questa azione consiste nell'esaminare nei quattro centri di ricerca le invenzioni dei prodotti, attrezzature, e procedimenti, nello svilupparli e sperimentarli in vista di renderli negoziabili; nel ricercare candidati alla concessione di una licenza, nel fornire a coloro che hanno ricevuto la licenza, l'assistenza tecnica necessaria.

Nel settore della ricerca CECA sono state recentemente avviate alcune operazioni che promettono una valorizzazione.

Attualmente le azioni di valorizzazione in corso sono 80 : 55 riguardano invenzioni coperte da brevetti, 25 riguardano invenzioni non coperte da brevetti. Il numero limitato degli affari trattati proviene da una politica volontariamente selettiva secondo la quale in linea di massima sono prese in considerazione solo le invenzioni suscettibili di raggiungere un fatturato annuo di 100 000 UCE almeno, 5 anni dopo il lancio commerciale. Questa previsione si fa in particolare sulla base di studi di mercato.

Queste invenzioni utilizzabili sono attualmente oggetto di 28 contratti di licenza tuttora in vigore (di cui certi vertono su più invenzioni). Per 14 di queste licenze, è stato raggiunto lo stadio dell'utilizzazione commerciale e sono già stati versati dei diritti alla Commissione.

Questi risultati modesti dipendono principalmente dalla natura dei programmi come è già stato esposto in precedenza. Ma potrebbero essere migliorati. In effetti, dal 1975 la Commissione si è servita di consiglieri mediante il "marketing" e questa pratica comincia a produrre effetti positivi. Inoltre, il programma pluriennale di ricerca del CCR elaborato dal Consiglio il 13 marzo 1980, comporta un nuovo obiettivo "Valorizzazione" (dotato di 509 000 UCE di stanziamenti specifici di programma per 4 anni, di un uomo di ricerca e di 8 agenti). Mediante questo progetto è possibile lo sviluppo e la sperimentazione delle invenzioni che non potrebbero essere sperimentate nel quadro dei programmi settoriali, ed è possibile inoltre suscitare così l'interesse degli industriali e fornire l'assistenza a coloro che hanno ottenuto una licenza.

Per quanto concerne i programmi di azione indiretta, il numero delle invenzioni notificate spontaneamente, dai contraenti alla Commissione, era così basso che i servizi della Commissione hanno cominciato a interrogare ogni contraente pregandolo di formulare una dichiarazione positiva o negativa concernente le sue invenzioni. Questa procedura è stata applicata al primo programma "energies nouvelles" completato nel 1970. Essa ha comportato la notifica di 107 invenzioni : 90 sono state o saranno oggetto di deposito di brevetto e 17 altre vertono su invenzioni non brevettabili.

I contraenti hanno l'obbligo di utilizzare queste invenzioni solamente entro un termine fissato contrattualmente di 3 anni. (Regolamento CEE n. 2380/74 del 17.9.1974 che stabilisce il regime di diffusione delle conoscenze applicabili ai programmi di ricerca per la CE).

La verifica dell'utilizzazione di queste 107 invenzioni da parte dei contraenti potrà aver luogo nella maggior parte dei casi solamente entro il 1982. Tuttavia per quanto riguarda 10 di queste invenzioni i contraenti hanno sollecitato l'aiuto della Commissione nella ricerca di licenziatari per un periodo di dieci anni. Queste invenzioni saranno valutate prioritariamente.

La procedura d'indagine presso i contraenti del programma "gestione e stoccaggio delle scorie radioattive" è in corso. Essa sarà estesa agli altri programmi, suscettibili di aver dato origine ad invenzioni.

4.2 Proposte di miglioramento

4.2.1 Invenzioni del CCR

Il programma attuale del CCR, di interesse industriale riconosciuto comporta solo argomenti suscettibili di produrre invenzioni utilizzabili a breve termine.

La dotazione del programma, destinata alla valorizzazione e sopra-mentionata, conferisce alla Commissione uno strumento d'azione di un certo interesse. Essa ritiene che non sia il caso di proporre altri miglioramenti prima che i risultati di questa nuova azione abbiano potuto essere valutati. Tuttavia questa dotazione copre solo i lavori

condotti in seno al CCR. Risorse di bilancio sarebbero indispensabili per moltiplicare gli studi di mercato di cui non c'è bisogno di dimostrare l'utilità. Questi consentono alla Commissione e ai suoi partner vari vantaggi sul piano del rendimento e cioè :

- una migliore selezione delle invenzioni che giustificano uno sforzo di valorizzazione,
- un'informazione sulle imprese suscettibili di utilizzare un'invenzione,
- argomenti che consentono di convincere l'industria circa l'interesse di una invenzione,
- indicazioni spesso decisive per l'orientamento delle ricerche in corso o future.

Infine, si potrà ricorrere come in passato a strumenti d'informazione, diffusione di note tecniche e partecipazione ad esposizioni.

4.2.2 Invenzioni nell'ambito di azioni previste da contratti

La maggior parte dei nuovi programmi elaborati a partire dal 1974 rientrano nell'ambito della CEE e sono sottoposti per quanto concerne il regime applicabile alle invenzioni, al regolamento del Consiglio del 17 settembre 1974. Le disposizioni contrattuali scelte in funzione di questo regolamento hanno incontrato assai raramente difficoltà di negoziazione.

Tuttavia nel giugno 1977 l'UNICE ha trasmesso alla Commissione osservazioni critiche sul regime in vigore. La Commissione ha assunto riguardo a queste osservazioni la posizione seguente :

- non è attualmente opportuno che la Commissione proponga una modifica del regolamento del 1974;
- invece sono accettabili le proposte di miglioramento di redazione dei contratti che avrebbero lo scopo di mettere in risalto i diritti e gli obblighi delle parti, ai sensi del regolamento del 1974.

La Commissione dunque ha proceduto solamente a revisioni di lieve entità nella redazione delle clausole di questi contratti e ha potuto notare che pochi contraenti nel corso della negoziazione avanzavano obiezioni simili a quella dell'UNICE. Si può dunque considerare il regime attuale, come ampiamente accettato, almeno nella fase di negoziazione dei contratti.

Invece per il fatto che il termine lasciato ai contraenti per l'utilizzazione è di tre anni, non esiste ancora nessuna esperienza di applicazione delle clausole relative all'obbligo di valorizzazione.

Come è stato sopra esposto vengono effettuate indagini sistematiche sulle invenzioni fatte dai contraenti allorché il contenuto di un programma lo giustifica. Le invenzioni dichiarate, sono oggetto di una prima valutazione da parte dei servizi della Commissione allo scopo di determinare quelle la cui valorizzazione dovrà essere verificata a partire dallo scadere del termine dei tre anni.

Non prima dunque del 1982 la Commissione disporrà di un'esperienza sufficiente per apprezzare se essa deve o meno proporre una modifica al regolamento del 1974.

Il regime applicato presenta fin da ora due lacune :

- prima della scadenza del termine di tre anni la Commissione non ha in linea di principio il diritto di informarsi delle intenzioni di valorizzazione del contraente e dopo questa scadenza può verificarsi che delle occasioni di valorizzazione siano andate perdute;
- la ripartizione degli utili ottenuti dalle licenze tra il contraente e la Commissione è prevista soltanto se quest'ultima ha dovuto impiegare il suo diritto di concedere una sottoliscenza in caso di insufficiente valorizzazione, o sarebbe più equo che questa ripartizione sia possibile ogni volta che la Commissione, di fronte all'inerzia del contraente, abbia dovuto provvedere alla valorizzazione di un'invenzione anche se la licenza è stata finalmente concessa amichevolmente dal contraente.

Queste due lacune potrebbero senza dubbio essere colmate mediante lievi emendamenti delle clausole tipo dei contratti di ricerca senza modificare il Regolamento del 1974.

Per verificare efficacemente se l'obbligo di valorizzare è rispettato o per rimediare alle carenze dei contraenti, la Commissione dovrebbe disporre di strumenti destinati agli studi sulla fattibilità e sul mercato e di mezzi destinati alle necessarie operazioni di promozione.

E' il caso di notare che da alcuni anni, le clausole dei contratti di ricerca dell'Euratom relative alla valorizzazione delle invenzioni sono state allineate a quelle dei contratti sottoposti al Regolamento del 1974, nella misura in cui le disposizioni dell'articolo 12 del Trattato Euratom lo consentivano.

E' previsto un aggiornamento di certe clausole dei contratti di aiuto finanziario della CECA. Esso dovrebbe consentire di far luce su certi obblighi dei contraenti e inoltre di meglio assicurare una effettiva valorizzazione.

4.3 Problemi di bilancio

A parte la dotazione "valorizzazione" del CCR gli stanziamenti destinati alla valorizzazione (studi sulla fattibilità e sul mercato) dovrebbero, in linea di principio, essere iscritti nel capitolo 36 del bilancio generale delle Comunità. Questo bilancio comporta a questo effetto un articolo particolare (articolo 3611) dotato di un "p.m." con iscrizione di un importo al capitolo 100. La menzione "p.m." consente pure nel corso dell'esercizio il trasferimento di importi iscritti in altri articoli del capitolo 36. Finora si sono potuti effettuare solamente alcuni studi di mercato : una decina all'anno per un costo medio di 3 000 UCE. Quanto alle spese di stampa e di diffusione di "note tecniche" e di partecipazione a esposizione esse sono finanziate grazie agli stanziamenti di diffusione.

Come per gli stanziamenti destinati alla diffusione dei risultati sarebbe opportuno che le proposte di bilancio della Commissione facessero oggetto di un parere dei gruppi tecnici competenti per le questioni di ricerca (cfr. sopra 3.3). Una risoluzione del Consiglio, tramite la quale quest'ultimo appoggierebbe gli orientamenti sopra definiti, potrebbe facilitare l'assegnazione degli stanziamenti necessari.

5. IL COORDINAMENTO DELLE POLITICHE NAZIONALI

Come è stato sottolineato nel presente rapporto a più riprese, l'impiego di certi strumenti di una politica per la valorizzazione dei risultati della ricerca comunitaria sarebbe veramente efficace ed utile solamente se questi strumenti potessero essere pure utilizzati dagli Stati membri per i risultati di programmi nazionali.

Certamente non occorre dimenticare gli ostacoli che incontrerebbe una tale impresa se fosse troppo ambiziosa. Un coordinamento delle politiche nazionali di diffusione e di valorizzazione sarebbe solo un obiettivo assai lontano poiché queste politiche sono ancor più diverse delle politiche di ricerca e di sviluppo e in certi Stati membri poco sviluppate.

Ma un buon numero di azioni settoriali di coordinamento o di cooperazione solleverebbero solo lievi problemi politici o di finanziamento e corrisponderebbe all'interesse della Comunità e degli Stati membri.

Occorre ricordare che esistono azioni di questo tipo per esempio inventari di progetti di ricerca nazionali e comunitari (AGREP, ENREP), pubblicazioni e conferenze che fanno il punto di ricerche nazionali o comunitarie, cooperazione della Commissione con più organismi nazionali di valorizzazione (in particolare partecipazione congiunta a esposizioni). Nel quadro del secondo piano d'azione, nel settore dell'informazione e della documentazione scientifica e tecnica la Comunità darà pure il suo appoggio finanziario a un sistema d'informazione e di scambi della letteratura non convenzionale (letteratura grigia) creata da organismi appartenenti a più Stati membri e che dovrebbe favorire e accelerare lo scambio di risultati di ricerca. Essa favorirà pure l'estensione progressiva ad altri paesi della Comunità di un sistema francese d'informazione sulle opportunità di licenze, soprattutto destinato alla valorizzazione di risultati della ricerca pubblica.

Altre misure concertate potrebbero esser prese nei seguenti settori :

- cooperazione tra le reti di servizi d'informazione e di consulenza tecnologica;
- organizzazione in comune di conferenze scientifiche e tecniche d'importanza europea;

- estensione di pubblicazioni e di basi di dati della Comunità ai risultati delle ricerche nazionali in settori prioritari;
- creazione di servizi di orientamento (referall services) che consentono di conoscere i profili d'interesse dei ricercatori impegnati nella ricerca comunitaria o nazionale e degli utilizzatori potenziali dei risultati di queste ricerche;
- studi di mercato concertati in vista della valorizzazione di risultati della ricerca comunitaria e nazionale;
- azioni pubblicitarie congiunte, per esempio in occasione di esposizioni tecniche tra gli organismi di valorizzazione.

Nello spirito della Risoluzione del Consiglio del 14 gennaio 1974 e delle conclusioni del Consiglio del 20 dicembre 1979, la Commissione propone che il CREST effettui durante il 1981 un esame e un confronto dei metodi di diffusione e di valorizzazione nazionali e comunitari e avvii le azioni di interesse comunitario che sarebbe utile intraprendere, mediante una concentrazione delle risorse esistenti.

6. LA PROMOZIONE DELL'INNOVAZIONE

Gli sforzi effettuati al fine di assicurare l'utilizzazione dei risultati della ricerca, se sono avveduti potrebbero realizzare il loro obiettivo solamente se gli utilizzatori potenziali dei risultati della ricerca fossero disposti a trarne profitto.

Ora, l'esistenza di diversi ostacoli all'innovazione e la situazione economica generale non inducono certo l'industria ad assumere dei rischi.

Oggi si riconosce che l'innovazione non deriva spontaneamente da un sostegno alla ricerca e allo sviluppo e che conviene mettere in gioco altri fattori affinché lo sviluppo economico approfitti pienamente delle esperienze delle scienze e delle tecniche.

E' così che gli Stati membri prendono misure sempre più numerose ma in maniera frammentaria per favorire il processo d'innovazione. E' pure così che i direttori generali dell'industria degli Stati membri - che si riuniscono periodicamente su iniziativa della Commissione - hanno costituito da due anni un gruppo ad hoc di esperti governativi per condurre con la Commissione un primo programma di lavori esplorativi concernenti l'innovazione. Questi lavori vertono in particolare su :

- il confronto delle misure nazionali e comunitarie che influiscono sull'innovazione;
- lo studio degli ostacoli all'innovazione;
- l'analisi delle misure prese negli Stati Uniti e in Giappone per stimolare l'innovazione;
- il finanziamento dell'innovazione;
- l'incidenza delle commesse pubbliche;
- l'unificazione dei mercati;
- il ruolo dell'informazione, dei brevetti e delle licenze.

Il problema generale dell'innovazione dev'essere trattato solamente nel quadro del presente rapporto di cui non è oggetto. La Commissione farà d'altra parte al momento opportuno proposte al Consiglio a tale riguardo. Ma la valorizzazione dei risultati della ricerca è solo un aspetto specifico di un problema più vasto che sarebbe quindi importante menzionare.

7. RIEPILOGO DELLE PRINCIPALI PROPOSTE

Per la chiarezza del presente rapporto, conviene ricordare, in conclusione, i principali orientamenti e le principali proposte formulate :

a) Orientamenti generali

- La diffusione dei risultati dovrà essere maggiormente diretta verso gli utilizzatori mediante uno sforzo di divulgazione, di traduzione e di decentramento.
- La valorizzazione dei risultati del CCR e il seguito dell'utilizzazione dei risultati della ricerca nell'ambito del contratto richiedono un lieve aumento delle risorse finanziarie.

b) Diffusione dei risultati

- E' necessario un trattamento particolare di certi tipi d'informazione per assicurare l'accesso di tutti gli utilizzatori potenziali ai risultati della ricerca; così' dovranno essere prodotti, per certe materie di ricerca, testi vulgarizzati, rapporti di sintesi, manuali, monografie, ecc.
- Per gli utilizzatori sarebbero auspicabili seminari di divulgazione e una promozione finanziaria di visite, stages e di studio presso gruppi di ricerca e operatori di esperienza pilota o di progetti di dimostrazione.
- Conviene maggiormente ricorrere ai canali di diffusione esistenti e in via prioritaria ai servizi intermediari d'informazione e di consulenza tecnologica.
- I testi d'interesse generale devono poter essere tradotti: a tal fine gli stanziamenti necessari dovrebbero essere iscritti in bilancio e verrà proposta la creazione di "un fondo di traduzione".
- Le disposizioni dei contratti di ricerca devono essere riviste affinché in caso di finanziamento consensuale, il modo di diffusione dei risultati sia concertato con le autorità paritetiche.

c) Valorizzazione dei risultati

- Sono necessarie modeste risorse di bilancio per moltiplicare gli studi di mercato relativi alle invenzioni derivanti da azione diretta e indiretta;
- Le disposizioni dei contratti di ricerca devono essere rivedute per permettere :
 - a) che la Commissione sia informata delle intenzioni di valorizzazione senza che si debba attendere lo scadere del termine di valorizzazione obbligatoria;
 - b) che se la Commissione deve rilevare la valorizzazione di una invenzione di un contraente, la Commissione e il contraente si ribartiscono i ricavi ottenuti dall'utilizzazione.

d) Coordinamento delle politiche nazionali

Nello spirito della Risoluzione del Consiglio del 14 gennaio 1974 e delle conclusioni del Consiglio del 20 dicembre 1979, la Commissione propone che il CREST avvii nel 1981 un esame e un confronto dei metodi di diffusione e di valorizzazione nazionali e comunitari e inizi le azioni che sarebbe utile intraprendere per una concentrazione delle risorse esistenti.

e) Messa in opera

- La Commissione propone che in futuro le sue proposte di bilancio in materia di diffusione e di valorizzazione dei risultati della ricerca siano esaminate non soltanto dal Comitato per il bilancio del Consiglio ma anche, per averne un parere, da parte dei gruppi tecnici competenti, come avviene per le proposte di bilancio in materia di ricerca.
- Essa al momento opportuno sottoporrà al Consiglio una proposta di risoluzione in base alla quale darebbe il proprio appoggio agli orientamenti descritti nel presente rapporto.
- Se del caso, essa proporrà al Consiglio, nel 1982, una revisione del Regolamento del 17 settembre 1974.

VALUTAZIONE DEI PROGRAMMI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLA COMMISSIONE

Attività presenti e future

INTRODUZIONE

1. Durante la riunione del 21 ottobre 1979, il Consiglio ha sottolineato che l'obiettivo finale della ricerca comunitaria è di fornire risultati in grado di contribuire agli obiettivi economici, sociali e di varia natura della Comunità e dei suoi Stati membri. Ha pertanto richiesto alla Commissione di elaborare proposte opportune per un sistema di valutazione dei risultati dei programmi comuni di ricerca e sviluppo (conclusioni approvate durante la 619a riunione del Consiglio del 20 dicembre 1979).
2. Già da tempo la Commissione sta studiando le possibilità di valutare nel modo migliore i risultati dei programmi comunitari di R & S, sia in termini scientifici che economici e sociali.
3. Nel giugno 1978 ha organizzato un seminario internazionale sulla "Valutazione della ricerca" per analizzare gli attuali metodi e procedure di valutazione con l'obiettivo di determinare quelli più adatti alle caratteristiche specifiche dei programmi comunitari di R & S.
4. Nel 1979 si è deciso di lanciare un primo esperimento pilota, affidando ad un gruppo di esperti esterni indipendenti il compito di valutare due sub - programmi del programma di ricerca sull'energia per acquisire esperienze sulla metodologia più opportuna da adottare per valutare i programmi di ricerca comunitari "di azione indiretta". La relazione finale di questo primo esperimento fornisce numerose raccomandazioni di carattere pratico. Si stanno attualmente svolgendo altri esperimenti pilota.
5. L'elaborazione di un sistema generale di valutazione è tuttavia compito assai complesso. Un apprezzamento sul metodo

e la definizione dei meccanismi di valutazione, eventualmente applicabili ai programmi di ricerca CEE, verranno fatti alla luce dei risultati di queste prime valutazioni e dell'uso che ne verrà fatto.

AZIONI COMUNITARIE NEL SETTORE DELLA VALUTAZIONE DELLA RICERCA

SITUAZIONE ATTUALE

6. Da molto tempo (vedi "Politica comune per la scienza e la tecnologia" 1977) la Commissione ha constatato che la valutazione del contributo scientifico, economico e sociale dei programmi di R & S è argomento di grande importanza ed urgenza, specialmente in un periodo in cui le risorse si fanno più scarse.
7. Come primo passo per migliorare le attuali procedure di valutazione dei programmi comunitari di R & S, la Commissione ha organizzato un seminario a Copenaghen tra il 29 giugno e il 1° luglio 1978. Tale seminario, in cui hanno partecipato 60 rappresentanti di un'ampia gamma di interessi nel settore della R & S e della sua valutazione, era dedicato allo esame dell'attuale prassi di valutazione a livello comunitario e nazionale per poter suggerire vari mezzi per migliorare le attuali procedure di valutazione dei programmi comunitari di R & S al fine di facilitare i processi di presa di decisione e di pianificazione.
8. Quando si discute di valutazione della ricerca, è necessario tener presente tre fasi diverse: prima, durante e dopo l'applicazione del programma di ricerca.
 Nella sua prima fase, la valutazione permette la definizione del contenuto e degli obiettivi di un programma specifico di R & S, inclusi i mezzi necessari ad eseguirlo in modo efficace.
 Nella seconda fase, la valutazione rappresenta uno strumento essenziale durante la gestione del programma di ricerca. Dovrebbe assicurare che la progredisca in linea agli obiettivi generali ed identificare eventuali modifiche da apportare per raggiungere tale scopo.
 Infine, nella terza fase, la valutazione è la misura del successo di una attività di ricerca, in rapporto al contributo finanziario ed umano. Essa dovrebbe fornire una valutazione dei risultati in termini di valore scientifico e di impatto economico e sociale. Benchè esista una stretta connessione tra le tre fasi di valutazione, è chiaro che esse perseguono obiettivi diversi e richiedono l'applicazione di procedure diverse.

9. Il seminario è stato dedicato principalmente alla discussione dei metodi e procedure di valutazione da applicarsi durante e dopo la esecuzione dei programmi.
10. Come constatato durante il seminario, la Commissione, assistita dai CCMGP e da altri esperti, effettua la valutazione delle attività di R & S come compito essenziale permanente durante la esecuzione dei propri programmi. Tale valutazione garantisce un adattamento costante della ricerca e un riorientamento della stessa alla luce dei progressi effettuati, di nuovi sviluppi o di nuovi problemi incontrati.
11. Come conclusione generale il seminario ha confermato che la valutazione della ricerca è un fatto imperativo, ma ha illustrato le difficoltà del compito e lo stato attuale relativamente insufficiente della metodologia di valutazione. E' risultato evidente che non esiste un sistema di valutazione, a priori, da poter applicarsi a tutte le attività di valutazione. I vari metodi, che sono stati e sono applicati a livello nazionale, sono stati sviluppati per soddisfare fabbisogni e attività particolari. Si è sottolineato poi, che la valutazione dei programmi di R & S dovrebbe venire effettuata con riferimento al quadro generale in cui si situano i programmi e in particolare dovrebbe essere adattata alla misura del lavoro e all'istituzione in cui il lavoro viene eseguito. Tenendo conto di tutto ciò, si è concluso che la Commissione dovrebbe sviluppare i propri criteri di valutazione per adattarli alle caratteristiche specifiche dei programmi comunitari di ricerca e di sviluppo.
12. Tra l'altro, si è suggerito che l'attuale metodo della "peer review" (esame da parte di persone di pari competenze) potrebbe venire opportunamente applicato nel contesto europeo.

VALUTAZIONE DELL' R & S NEGLI STATI MEMBRI, NEGLI STATI UNITI E NELLE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI

13. Nel quadro delle attività nazionali degli Stati membri si sta sviluppando una sempre maggiore presa di coscienza della necessità della valutazione delle ricerche. Benchè non sia qui possibile descrivere nei particolari l'attuale situazione, è opportuno tuttavia citare alcuni esempi: nella RF di Germania è stato creato un sistema

di valutazione a vari livelli per la selezione, il progresso e i risultati dei progetti di R & S finanziati dal governo. Inoltre le prestazioni scientifiche, tecnologiche, economiche ed amministrative delle varie istituzioni che si occupano di R & S, sono sottoposte a valutazioni esterne.

In Francia esistono alcuni esempi assai interessanti della valutazione di interi istituti da parte di controllori esterni (ad es. Gaz de France, Bureau National de Métrologie, ecc. ...). Il CNRS valuta attualmente la propria ricerca a due livelli, quello dei contratti e quello dei gruppi di ricerca. Tale valutazione è effettuata da due organismi esterni, il Comité de Direction de Travail e la Commission du Comité National che ricoprono tutte le principali discipline scientifiche. Inoltre sono stati creati enti di controllo per ogni singolo programma di ricerca, i cosiddetti Comités des Actions Thématiques Programmées, che svolgono un ruolo importante nell'attività di valutazione.

Nel Regno Unito lo sforzo di valutazione è stato centrato soprattutto sulla selezione dei settori e dei progetti di R & S e sulla successiva distribuzione dei finanziamenti. Un esempio tipico della valutazione a priori dei settori di ricerca è dato dalle attività dei Research Requirement Boards.

Anche in Italia esistono esempi di attività di valutazione di R & S e di studi per lo sviluppo delle metodologie di valutazione.

In Irlanda si dispone di una certa esperienza nella valutazione dei risultati della ricerca, soprattutto anche se non esclusivamente, nel settore dell'agricoltura e della ricerca alimentare.

In Belgio particolare attenzione è dedicata alla selezione di progetti di ricerca, ed il controllo dei risultati durante l'esecuzione della ricerca stessa.

In Olanda la valutazione della ricerca ha luogo nel contesto di settori specifici ed è gradualmente estesa su scale più ampia per i progetti finalizzati eseguiti nelle università e riorganizzazioni di istituti come TNO. Un esempio specifico ne è la valutazione eseguita sul progetto del primo satellite olandese.

14. Gli Stati Uniti infine attribuiscono già da diversi anni una notevole importanza alla valutazione della ricerca. Vaste somme sono dedicate annualmente alla valutazione dei programmi di R&S finanziati dal Governo.

I metodi e le procedure di valutazione variano enormemente in funzione del tipo di ricerca da valutare e le eventuali applicazioni : dalle rassegne quantitative e qualitative della ricerca fondamentale ed applicata, alla valutazione degli istituti finanziati dal Governo o all'esame di programmi pluriennali, esame delle politiche di ricerca, ecc. ...

15. E' opportuno menzionare, a livello internazionale, "La valutazione degli effetti economici degli accordi conclusi tra il CERN e l'industria" e la valutazione dell'impatto economico dei contratti industriali dell'Agenzia Spaziale Europea. Anche l'OCSE ha mostrato l'importanza che attribuisce all'argomento della valutazione di ricerca organizzando (a Parigi nel settembre 1980) un'importante conferenza su "Gli indicatori scientifici e tecnologici". Analogamente la Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite organizzerà un simposio a Praga nel settembre 1981 sulla "Valutazione della ricerca", per esaminare le attività degli Stati membri nel settore, analizzare la situazione attuale ed attirare l'attenzione sulla necessità della valutazione dei risultati della ricerca.

ATTUALI ATTIVITA' DI VALUTAZIONE DELL'R & S NELL'AMBITO DEI PROGRAMMI COMUNITARI

16. Nell'esame di un eventuale meccanismo globale di valutazione dei programmi comunitari, è necessario anzitutto tener conto delle attività di valutazione esistenti ed identificare i punti soggetti ad eventuali miglioramenti. Le procedure attuali di valutazione, differiscono da programma a programma, in particolare in funzione delle diverse modalità di esecuzione del programma, che si tratti di azioni dirette o indirette.
17. Nel caso dei programmi di azione diretta, la valutazione è attualmente in fase di evoluzione. Due ne sono gli aspetti principali:
- valutazione dei risultati nel contesto degli obiettivi durante la fase di esecuzione del programma di ricerca: tale processo è chiamato "valutazione del programma";
 - la valutazione di risultati, dopo la conclusione di un'attività determinata: processo definito "valutazione dei risultati".

18. La "valutazione del programma" comprende processi di valutazione interni ed esterni. La valutazione interna consiste essenzialmente nel canalizzare l'informazione sul progresso tecnico, sulla situazione finanziaria, la pianificazione ecc. ai responsabili della gestione per loro permettere di prendere le decisioni opportune. Lo strumento più importante di tale valutazione consiste nella presentazione di relazioni sullo stato di avanzamento dei programmi che permette a tempo debito un paragone tra i risultati e gli obiettivi prefissati per le opportune e necessarie modifiche. Altri elementi tipici importanti sono i piani di lavoro, le analisi di bilancio e di personale, ecc.....

La valutazione esterna è basata sui pareri espressi dai membri dei Comitati Consultivi in Materia di Gestione di Programmi e del Comitato Consultivo Generale.

Il loro contributo è particolarmente importante e svolge un ruolo significativo nel processo decisionale interno. La combinazione dei processi di valutazione interni ed esterni illustra la necessità e l'ubicazione di eventuali modifiche interne di obiettivi, bilancio, personale e pianificazione.

19. La "valutazione dei risultati" può essere definita come un giudizio del valore del risultato di R & S, cioè la valutazione delle utilità dei risultati di R & S per i "clienti" esterni. A tal fine sono stati elaborati alcuni indicatori di produttività scientifica, quali:

- indicatori per il trasferimento delle conoscenze ivi comprese pubblicazioni, brevetti, licenze nonché attività di formazione e d'istruzione;
- indicatori relativi al livello di collaborazione con la comunità scientifica internazionale, ivi compresi lavori per clienti esterni e collaborazioni internazionali.

20. Il Centro comune di ricerca raccoglie in permanenza dati sui propri risultati e sulle modalità di utilizzazione dei risultati di R & S. Esso studia anche varie metodologie di valutazione per una eventuale applicazione a proprie esigenze specifiche e sta esaminando la possibilità di canalizzare in modo più efficace i risultati della valutazione verso i livelli decisionali e di pianificazione.

21. Per i programmi d'azione indiretta, le attuali procedure di valutazione possono differire da un caso all'altro in funzione delle caratteristiche e delle esigenze specifiche. Un esempio tipico di valutazione dei programmi di azione indiretta è la procedura di valutazione attuata a duplice livello: la "valutazione d'insieme del programma" e la "valutazione di un progetto di ricerca singolo ovvero di un gruppo di progetti di ricerca".

22. La valutazione del programma nel suo insieme viene eseguita esaminando il programma dal punto di vista:

- della corrispondenza con gli obiettivi inizialmente definiti (successo, insuccesso), ivi compresa l'efficacia;
- delle "applicazioni pratiche" generali (tecniche o altre);
- degli utilizzatori potenziali della ricerca.

Tale valutazione è effettuata per decidere un riorientamento o il proseguimento o l'abbandono di un programma.

Oltre al personale della Commissione, a tale esercizio partecipano i Comitati Consultivi in Materia di Gestione di Programmi, il comitato CREST ed esperti esterni.

La valutazione dei singoli progetti di ricerca comprende l'esame di aspetti relativi a :

- la qualità dei risultati scientifici e tecnici;
- il conseguimento degli obiettivi fissati nel contratto;
- gli effetti intrinseci (coordinamento, stimolo di ulteriori lavori, impatto educativo, ecc.).

Tale tipo di valutazione viene effettuato in permanenza e in modi diversi. Comprende una valutazione della ricerca da parte del personale della Commissione, di esperti esterni in funzione di capi progetto, e del CCMGP, sulla base di relazioni regolari sullo stato di avanzamento nonché di indicatori di "successo" quali pubblicazioni, brevetti, licenze, ecc..... In tale contesto, meritano menzione particolare le "riunioni con i contraenti", organizzate regolarmente durante la fase di esecuzione del programma e che permettono ai contraenti che lavorano nello stesso settore non solo di effettuare una presentazione del proprio lavoro ma anche di offrire il proprio lavoro al giudizio dei "concorrenti", del personale della Commissione e dei capi progetto.

SCELTA DI UNA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

23. L'analisi dell'attuale valutazione dei programmi di ricerca comunitari indica che essa è soprattutto basata sulle procedure interne e si concentra sulla fase di esecuzione dei programmi. Alla luce di tale analisi e in linea con le raccomandazioni del seminario di Copenaghen, la Commissione è arrivata alla conclusione che le attuali procedure di valutazione dovrebbero venire ulteriormente rafforzate con una valutazione retrospettiva dei programmi. Per completare lo aspetto interno delle attuali procedure di valutazione, si è deciso di fare appello ad esperti indipendenti esterni che non abbiano partecipato nè alla fase di preposizione del programma nè alla fase di esecuzione. Tale tipo di "valutazione da parte di esperti esterni" è già stato effettuato a diverse riprese sia negli Stati membri della Comunità, che al di fuori della Comunità stessa, in particolare negli Stati Uniti. Tuttavia è necessario un adattamento profondo, in quanto i programmi comunitari hanno caratteristiche e obiettivi particolari. Tale valutazione potrebbe utilmente aiutare:

- la Commissione nella definizione dell'orientamento delle strategie prioritarie di ricerca sulla base dei fabbisogni constatati;
- il Consiglio, il Parlamento Europeo, ^{il Comitato economico e sociale,} gli Stati Membri, e organismi delegati (ad es. il CREST) per il loro apprezzamento dell'utilità e del contributo della ricerca comunitaria, servendo così come elemento di giudizio addizionale per la presa di decisione per la revisione e la proroga dei programmi.

24. Una volta definiti gli organi ed istituzioni summenzionati, come gli utilizzatori diretti dei risultati di valutazione della R & S comunitari si possono identificare i seguenti come gli obiettivi maggiormente importanti per la valutazione:

- la qualità scientifica e tecnica dei risultati;
- l'efficacia della gestione e l'impegno delle risorse;
- il contributo dei programmi alle politiche e agli obiettivi settoriali della Comunità, allo sviluppo socio-economico della Comunità e allo sviluppo dell'R & S connessi nel quadro comunitario.

ESPERIENZA PILOTA

25. Prima di iniziare una valutazione sistematica dei programmi della Comunità si è ritenuto necessario effettuare alcune esperienze pilo-

ta su casi particolari per acquisire esperienze sulle procedure e criteri di valutazione applicabili all'R & S comunitari.

Si è inoltre ritenuto necessario avere un apprezzamento della validità del metodo di valutazione in funzione del suo impatto sul processo di decisione.

Si è deciso d'iniziare con alcuni programmi di azione indiretta.

Tuttavia cio' non esclude l'utilità di effettua-

re successivamente esercizi di valutazione sulle azioni dirette e concertate. Per il primo esercizio di valutazione si sono scel-

ti i sottoprogrammi Risparmio energetico e Energia solare, del primo programma di azione indiretta di R & S Energia della Comu-

nità (1975-1979). La scelta di tali due sottoprogrammi è stata

dettata dall'importanza che essi hanno sia come fondi, sia come

impatto potenziale, dalla natura diversa, (a breve e a lungo ter-

mine) della ricerca e dal fatto che, venendo a termine il

programma in questione, la sua valutazione poteva seguire

immediatamente senza ritardi e poteva conseguentemente venire uti-

zata come contributo alla revisione del programma prevista per il 1981.

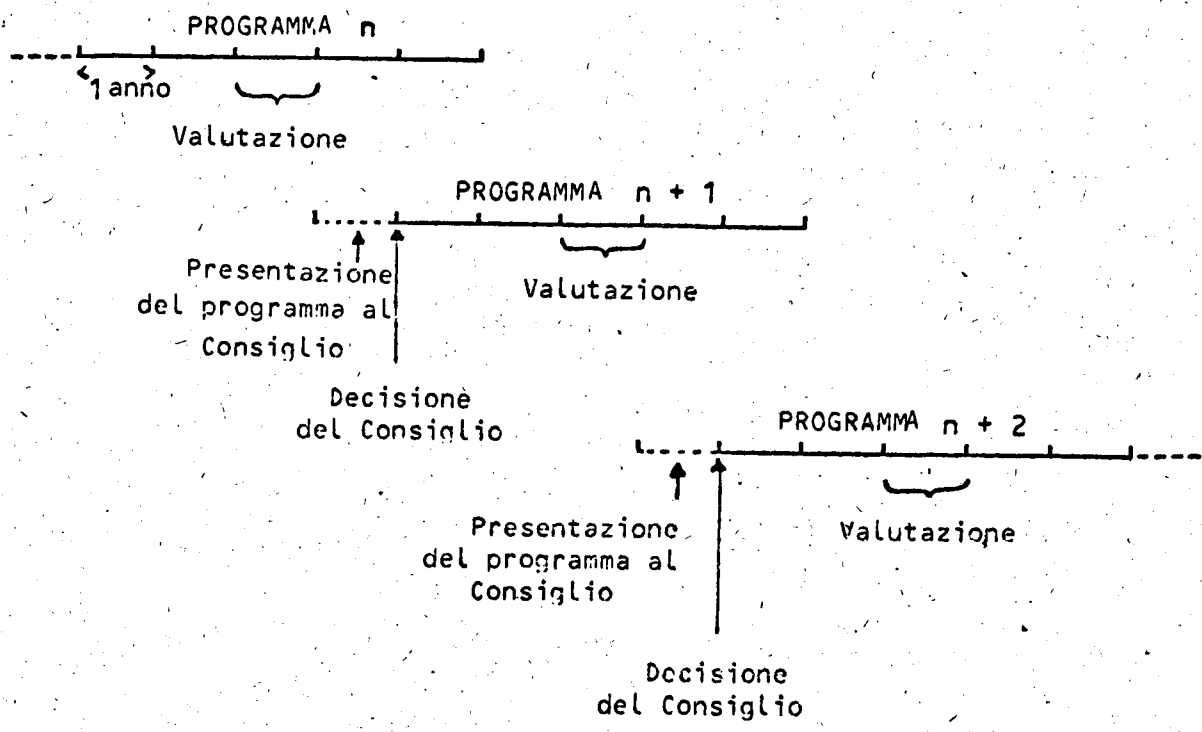
26. I cinque esperti esterni, incaricati della valutazione, sono stati nominati dalla Commissione, su raccomandazione del Comitato Europeo per la Ricerca e per lo Sviluppo (CERD), principale organo indipendente consultivo della Commissione sugli argomenti connessi con l'R & S. Essi sono stati scelti in base alla loro esperienza nei settori rispettivi, la conoscenza delle procedure di valutazione e la loro indipendenza nei confronti dei programmi comunitari da valutare.

27. Al gruppo di valutazione esterna è stato dato il seguente mandato:

- valutare la qualità scientifica e tecnica della ricerca effettuata e dei risultati conseguiti;
- valutare l'efficacia della gestione del programma e delle risorse utilizzate;
- determinare il contributo pratico dei risultati dei due sottoprogrammi al progresso dell'R & S nei due settori di ricerca, alle politiche settoriali comunitarie e allo sviluppo socio-economico della Comunità in generale.

28. Il gruppo d'esperti ha iniziato i suoi lavori nell'ottobre 1979, e li ha conclusi, con una relazione finale, otto mesi dopo. Dopo aver analizzato le varie procedure di valutazione esistenti e di criteri relativi, il gruppo ha convenuto all'unanimità, in linea con le conclusioni del seminario di Copenaghen, che non è possibile applicare uno schema di valutazione a priori nel contesto dato, ed ha deciso di seguire un'impostazione più flessibile e pratica. Il gruppo ha dunque sviluppato ed applicato i propri criteri e procedure per tener conto delle caratteristiche speciali dei sottoprogrammi da valutare.
29. La relazione finale di valutazione è stata presentata alla Commissione, ed è attualmente in fase di pubblicazione nelle sei lingue ufficiali della Comunità, per un'ampia diffusione (EUR 6902).
30. Come primo giudizio generale, la Commissione ritiene che la relazione di valutazione fornisce informazioni sostanziali e che darà probabilmente un contributo valido alla revisione 1981 dei due sottoprogrammi. Giudizi dettagliati sono presentati, programma per programma e settore per settore, mettendo in risalto non soltanto il valore scientifico e tecnico, ma anche altri elementi importanti quali la promozione della cooperazione internazionale e l'impatto sulle attività nazionali. Laddove necessario, sono state formulate raccomandazioni per colmare eventuali lacune. Vengono anche fatti utili suggerimenti per la valorizzazione dei risultati della ricerca ottenuti. L'attenzione è centrata sugli aspetti di gestione del programma ivi compresa le proposte di ricerca, la selezione dei contratti ed il controllo dell'esecuzione del lavoro di ricerca.
31. Alcuni altri aspetti della relazione sono forse meno completi, quali ad esempio quelli relativi alle valutazioni dell'impatto economico e sociale. Questo obiettivo è assai importante ed è uno dei più problematici al contempo, in quanto risultati della ricerca generalmente trovano la loro applicazione pratica solo dopo un notevole ritardo.
- La metodologia disponibile nel settore è senz'altro insufficiente ed è necessario approfondire la ricerca per fornire al gruppo di valutazione adeguati mezzi di indagine.

32. Il presente esperimento pilota ha permesso al personale della Commissione, responsabile delle valutazioni, di raccogliere esperienza nell'organizzazione di esercizi di valutazione, in particolare nella selezione di esperti, la durata e i tempi previsti per la valutazione, per la metodologia e la pianificazione. In primo luogo è apparso, che la composizione del gruppo di valutatori dovrebbe essere più eterogenea; l'esperienza scientifica del gruppo che ha eseguito il primo esercizio era troppo predominante, il che spiega forse l'importanza ridotta data agli aspetti socio-economici. In secondo luogo è apparso che, per rendere più facilmente utilizzabile la valutazione stessa, sarebbe opportuno eseguirla non immediatamente dopo la conclusione di un programma bensì immediatamente prima della fase di proroga del programma. Eccone illustrazione, con riferimento ad uno schema di programmi quinquennali sovrapposti.



In tal modo si potrebbe conglobare nella valutazione interamente il programma precedente ed una parte del programma in corso, col vantaggio^{che} le raccomandazioni sarebbero aggiornate e fornite quando più necessarie, cioè prima della fase di approvazione del nuovo programma. Inoltre, sulla base dell'esperienza acquisita, è apparso evidente che una migliore pianificazione della valutazione garantirebbe procedure più efficaci e rapide e l'inclusione di indicatori di produttività di ricerca darebbe un'utile ed obbiettiva informazione. In talè contesto, la Commissione ha organizzato, nel settembre 1980, un colloquio per analizzare i metodi utilizzati durante questo primo esercizio. L'impostazione pratica e flessibile adottata dal gruppo di valutazione è stata ampiamente approvata dai partecipanti, che hanno tuttavia, sottolineato la necessità di rafforzare alcuni aspetti metodologici, in particolare per la valutazione dell'impatto socio-economico.

PIANI FUTURI

33. Per trarre il massimo profitto dall'esperienza pilota la Commissione esaminerà l'utilizzazione che verrà fatta di questa prima valutazione. Dopo aver proceduto ad un'ampia diffusione della relazione di valutazione, sarà necessario ricevere le reazioni dei suoi utilizzatori potenziali in merito al valore del rapporto stesso e vedere in quale misura le raccomandazioni vengono applicate, onde poter eventualmente apportare i miglioramenti del caso al processo di valutazione. In altre parole, come parte integrante del meccanismo di valutazione, si deve prevedere di assicurare la utilizzazione ottimale dei risultati di valutazione.
34. Si è deciso al contempo di procedere con la valutazione di altri programmi in modo da raccogliere ulteriori esperienze e conoscenze sulle procedure di valutazione e dei criteri applicati alle varie caratteristiche dei programmi comunitari di R & S. Pertanto i tre sottoprogrammi residui del programma di ricerca energetica 1975-1979, cioè "Energia geotermica, produzione e impiego dell'idrogeno, analisi dei sistemi: sviluppo di modelli" verranno esaminati nella stessa linea dei primi due. Tre dei cinque esperti originari partecipano al secondo esercizio per garantire una certa con-

tinuità; ad essi si sono aggiunti tre altri esperti per coprire aree specifiche di competenza specializzata.

35. L'Ufficio Comunitario di Riferimento è oggetto del terzo esercizio di valutazione. Le sue caratteristiche renderanno necessaria l'applicazione di criteri di valutazione notevolmente diversi in funzione degli obiettivi specifici.
36. All'inizio del 1981 si valuterà il programma "Gestione e deposito dei residui radioattivi".
37. Nel campo della ricerca sulla fusione si organizzerà un esercizio diverso. In tale settore è necessario elaborare una strategia per gli sviluppi futuri. A tale fine un gruppo d'esame "Fusione", composto di esperti indipendenti particolarmente competenti, elaborerà una relazione, che inizierà con un esame del programma esistente e formulerà raccomandazioni sulla scelta delle fasi successive più importanti del programma europeo di fusione, tenendo conto degli attuali sviluppi internazionali e delle possibilità di collaborazione internazionale. Questo esercizio, unico nel suo genere, permetterà di raccogliere ulteriori esperienze.
38. Inoltre, verranno previsti altri programmi di valutazione nel 1981, che includeranno eventualmente programmi di azione concertata e diretta.
39. La Commissione organizzerà nella seconda metà del 1981 un nuovo importante seminario sulla "Valutazione della ricerca". Tale seminario, che fa parte dell'attività della Commissione di stimolo allo scambio di informazioni per lo sviluppo della metodologia di valutazione nei paesi della CCE, permetterà un confronto con la attività di valutazione a livello nazionale e l'elaborazione di raccomandazioni per le applicazioni nel quadro comunitario.

CONCLUSIONE

40. Il Consiglio ha chiesto alla Commissione di elaborare opportune proposte per un sistema di valutazione dei risultati dei programmi comuni di ricerca e sviluppo.

41. La Commissione ha studiato le metodologie di valutazione, disponibili negli Stati membri e in altra sede, per controllare la possibilità di un eventuale adattamento alla valutazione dei programmi comunitari di R & S.
42. La Commissione ritiene opportuno adottare un metodo di valutazione complementare alle procedure di valutazione attualmente utilizzate nel quadro delle proprie attività di R & S. Tale metodo è basato su una valutazione retrospettiva periodica dei propri programmi di ricerca, effettuata da un piccolo gruppo di esperti indipendenti esterni, che si prefiggono essenzialmente di fornire un contributo complementare per la revisione ed estensione dei programmi.
43. Prima di trarre conclusioni definitive sulla validità di tale metodo, la Commissione ha ritenuto opportuno raccogliere alcune esperienze pratiche. Un primo esperimento pilota è stato concluso con soddisfazione, tuttavia si deve ancora valutare l'utilizzazione che verrà fatta di tale esperienza e si ritengono necessari altri esperimenti, per esaminare vari criteri e procedure che dovranno venire applicati per tener conto di caratteristiche particolari dei diversi programmi comunitari di R & S.
43. Nella seconda metà del 1981 la Commissione organizzerà un seminario per presentare i risultati degli esperimenti confrontandoli con attività simili realizzate all'interno e all'esterno della Comunità europea. Sarà allora possibile trarre conclusioni sull'utilizzazione pratica dei risultati della valutazione a vari livelli politici.
44. Soltanto alla luce delle esperienze raccolte, di ulteriori studi e di lezioni tratte da attività nazionali di valutazione, la Commissione potrà considerare giustificato di sottoporre al Consiglio una proposta per una valutazione sistematica, da applicarsi progressivamente ai programmi comunitari di R&S. Tale proposta terrà conto, tra l'altro, del fabbisogno finanziario e di personale.