

LA COMUNITÀ EUROPEA DELL'ATOMO

Nel dar vita all'Euratom, la Comunità Europea dell'Atomo, gli autori dei Trattati di Roma confermarono come fosse indispensabile dare alla Comunità Europea anche un suo volano scientifico. Sotto l'urgenza della prima guerra di Suez essi circoscrissero però tale cooperazione ad un solo settore, quello dell'atomo, accantonando altri programmi scientifici pur importanti per una Comunità destinata a crescita politica e sociale.

L'Euratom, cui vanno riconosciuti alcuni meriti (e basterebbe ricordare l'importanza dei regolamenti di sicurezza realizzati), nacque così in modo anomalo e venne manifestando ben presto non poche e irrimediabili carenze.

Fu ben difficile, anche per esso, dare corpo ad una sovranazionalità che, più ancora che nel campo del carbone e dell'acciaio, appariva auspicabile nelle attività nucleari facilmente esposte all'insidia dei nazionalismi. Mancavano, per di più, la previsione delle condizioni di uno sviluppo nucleare organico, dalla fissione alla fusione, nonché la coscienza delle interconnessioni che legano l'atomo ad altri fondamentali settori della scienza moderna. E mancavano, a maggior ragione, all'Euratom una volontà politica comunitaria che contenesse il peso e la concorrenza anche commerciale delle super potenze nucleari già da tempo impegnate a produrre atomo pacifico.

Le dimissioni della Commissione Hirsh nel 1965, cui andava il merito di aver difeso, nel primo programma quinquennale del Centro Comune, la natura « comunitaria » dell'Euratom, furono il test clamoroso di una malattia ormai irrimediabile. E il secondo piano quinquennale (1963-1968) aggiunse poi, alle difficoltà politiche della Comunità, difficoltà operative per imprecisione di programma e per il prevalere dei « contratti di associazione » rivolti a valorizzare le ricerche

(*) Nel pubblicare questo articolo del Ministro Mario Pedini la rivista precisa di averlo ricevuto quando l'Autore — poi Ministro della Pubblica Istruzione — era ancora responsabile della Ricerca Scientifica. Il « Veltro » ringrazia vivamente il Ministro Pedini del suo contributo.

nazionali a danno di quelle comunitarie. Ad aggravare la crisi dei programmi comunitari si aggiunse poi la infelice esperienza del reattore Orgel, una macchina « comunitaria » che avrebbe dovuto offrire all'Europa atomo competitivo per produrre elettricità.

Molti errori

Fu errore spingere l'Euratom a costruire reattori anziché impegnarlo a curare le strutture portanti di una comunità nucleare? Certamente; un errore simile a quello che compirebbe un responsabile di politica aeronautica il quale, anziché dare prima di tutto al suo paese aeroporti e strutture di controllo aereo, si mettesse a costruire aeroplani. Ma anche i programmi successivi alla liquidazione di Orgel fissati di anno in anno, dal 1968 al 1972, in un modesto cabotaggio nucleare, così come il nuovo programma quadriennale 1972-1976, non valsero nemmeno essi a far uscire dalla paralisi l'Euratom pur essendo aperti su vari capitoli di ricerca. Furono sempre accettati, alla fine, « tanto per non distruggere le cose esistenti ».

La Comunità atomica divenne così ancor più marginale rispetto alle altre comunità, claudicante nel suo lavoro, sostanzialmente condizionata dai paesi nucleari di noi più maturi e, come Comunità della scienza, nel campo del non nucleare, incapace di andare oltre i modesti, anche se utili, programmi del cosiddetto CREST. In tale situazione, ovviamente, anche il Centro Comune di Ricerca con i suoi stabilimenti di Ispra, Petten, Moll, braccio secolare dell'Euratom, cadeva in paralisi o in ricorrenti crisi.

La sfida del futuro

La guerra del petrolio degli anni 70 ci avvertiva tuttavia clamorosamente che il tempo di un'Europa che faceva crociera sulle grandi petroliere del Medio Oriente era finita. Si lancia allora il grido di allarme, si vuole correre anche con l'Euratom per recuperare il tempo perduto, per limitare i danni delle ambizioni nazionali francesi, dell'opportunismo commerciale tedesco, della superficialità italiana aggravata dal gusto assurdo di domestici scandali (basta ricordare il processo Ippolito che bloccò l'Italia nucleare dopo i promettenti avvii). Incalza d'altronde una crisi ancora più grave: quella che nasce, sconvolgente, dall'ingresso del « futuro » nella nostra vita, nella nostra economia, nella nostra società e dal rischio di perdere la gara del progresso.

« Futuro » vuol dire, con gli anni 70, nuove energie, atomo, ristrutturazione dell'ambiente, biologia avanzata, sistemi elettronici, satelliti di comunicazione e di ricerca. « Futuro » vuol dire, in un'economia mondiale sempre più decolonizzata, razionale e non dispersiva utilizzazione delle risorse, efficace organizzazione degli essenziali servizi dei cittadini, ricerca di materie prime o di loro surrogati, manipolazioni di leghe nuove. « Futuro » vuol dire agricoltura e industria ad alta

produttività grazie all'apporto di una sempre più sofisticata ricerca scientifica e tecnologica. E, quanto all'atomo, « futuro » vuol dire produzione di uranio arricchito, utilizzazione degli isotopi nei più vasti campi, fusione nucleare, tecnologie del plasma, reattori rapidi.

Tutto ciò, tutto questo « futuro » non può stare gelosamente chiuso, d'altronde, nel retrobottega delle singole nazioni: richiede, *ipso jure et ipsa natura*, spazio più ampio, dimensione comunitaria di azione; richiede una Comunità scientifica che operi in tutti i settori più significativi oltre che in quello nucleare. Senza di ciò la Comunità non solo non avrà industria competitiva, ma non eserciterà funzione economica nel colloquio delle grandi Comunità mondiali, non avrà attrattiva sul mondo nuovo in via di sviluppo, « pienezza di sovranità ».

Tanta carenza di politica comunitaria si è venuta anzi accentuando quanto più il progresso delle tecnologie nucleari ci ha avvicinato alla prospettiva della fusione nucleare (alla quale i Paesi della Comunità si sono proposti di rispondere con il « progetto Jet » per la produzione del plasma), la sola tecnologia del duemila capace di assicurare autonomia energetica e si è aggravata nei suoi effetti quando, nel rapporto di collaborazione commerciale con i Paesi maturi e con i Paesi nuovi, il trasferimento delle tecnologie e la collaborazione scientifica hanno accentuato il loro peso.

La situazione attuale

Forse per tutte queste ragioni, le prospettive di recupero della Comunità scientifica all'interno della Comunità Economica Europea si sono andate gradualmente accentuando in questi ultimi anni. L'Euratom è certo ancora lontano dalla piena coscienza di un programma organico e traente. Registra però iniziative positive e più articolate – anche se improprie – che possono essere sviluppate anche in più ampio significato politico.

Ciò vale soprattutto per il consuntivo del bilancio Euratom 1977. Il Centro comune di ricerca ha avviato, dopo un dibattito al Consiglio dei Ministri durato quasi due anni, il suo programma quadriennale su linee coerenti ed aperte sul lungo termine. Lo stabilimento di Ispra coinvolto in via primaria in tale programma, conserva la quasi totalità del suo personale e, proprio su proposta italiana, avvia anche lo studio di un piano speciale per la sicurezza dei reattori ed i materiali di fusione. Viene così a legarsi al grande capitolo dell'energia di fusione e recupera il danno di non essere stata scelta come sede del progetto Jet.

Con i programmi CREST e COST la Comunità sviluppa con successo ricerche anche nelle tecnologie non propriamente nucleari e nelle energie alternative (energia solare in particolare); con le decisioni del Consiglio dei Ministri Ricerca del settembre '76 viene concluso finalmente il lungo negoziato Jet e si avvia la costruzione della macchina del plasma europeo, prima di una serie di esperienze che dovrebbero portarci, dopo il duemila, al prototipo di reattore di fusione, fonte di approvvigionamenti energetici sicuri, convenienti e non inquinanti.

Se pensiamo che nel passato l'Euratom è fallito nella produzione comunitaria di reattore di potenza, ha mancato l'accordo per l'arricchimento dell'uranio, dobbiamo dire che l'accordo raggiunto sul Jet rappresenta un punto a favore della Comunità, un contenimento degli interessi nazionali e riapre positive prospettive sul futuro della comunità scientifica.

Certo sarebbe stato meglio inserire il Jet nel Centro Comune di Ispra tanto più che la Commissione, sin dall'inizio, ne aveva indicato la idoneità tecnica. Se ne sarebbe garantito, invero *ipso jure*, il carattere comunitario. L'importante è però che il Jet ora si realizzi (e tale è stata la preoccupazione preminente del Governo italiano pur strenuo paladino di Ispra e che si preoccuperà ora, nella organizzazione dell'esperimento, di ostacolare ipoteche di parte a favore invece di un miglior coordinamento delle azioni nazionali di fusione cui l'Italia stessa concorre con il modernissimo Tokamak di Frascati).

Tutto ciò non basta però a dirci che l'Euratom è ora in condizione di superare le croniche deficienze che stanno alla sua base, che lo minacciano sin dalla sua origine, e che lo rendono ancora inadeguato a dare alla Comunità una organica e traente politica scientifica.

Alternative politiche

L'insidia del ricorrente nazionalismo (e lo abbiamo visto anche nel negoziato Jet) è insita, in verità, in ogni aspetto della vita della Comunità: ma nella cooperazione scientifica essa può avere effetti ancor più dannosi sia per il fatto che la scienza allarga sempre più i suoi programmi, sia perché essa, nei settori tecnologicamente più avanzati, condiziona lo sviluppo stesso della Comunità economica nel suo complesso.

Il prevalere dei bilanci scientifici nazionali su quello comunitario è in genere macroscopico e da ciò deriva che la ricerca comunitaria, anziché essere traente, diventa solo una appendice della scienza nazionale.

Un esempio qualsiasi? Il bilancio della Germania Federale, nel programma scientifico 1978-1980. Si destinano in esso alla ricerca nazionale 6,5 miliardi di marchi, pari a circa 2.500 miliardi di lire, mentre la quota parte della Comunità Economica Europea spesa in Germania nello stesso periodo, anche dopo l'approvazione del nuovo programma quadriennale Euratom, è circa di 30 volte inferiore.

Solo l'Italia, tutto sommato, ha fatto un serio tentativo di collegare le

Un esempio qualsiasi? Il bilancio della Germania Federale, nel programma nucleare che tanto puntava sul Centro Comune di Ricerca Euratom, anche il nostro programma spaziale nel quale il riferimento europeo è fondamentale. Ultimo esempio di attitudine comunitaria dell'Italia? I programmi finalizzati del Consiglio Nazionale delle Ricerche che mirano, ove possibile, a coordinarsi alle prospettive comunitarie.

La Francia? Per essa l'attività Euratom è solo uno strumento di concorso alla politica nazionale (e così è anche del Regno Unito). I piccoli Paesi comunitari?

Essi sono certo più vicini alla tesi italiana nel considerare l'attività dell'Euratom come traente su alcuni dei settori più avanzati della ricerca nazionale, ma il peso della loro ricerca non qualifica la Comunità.

In sostanza, che sembra la ricerca dei Paesi della Comunità? Una orchestra piuttosto stonata e nella quale ognuno si preoccupa più della sua musica che non del « concerto ».

È giunto il momento di fare il punto su queste disgrazie? Probabilmente sì anche perché occorre chiederci come dilatare il discorso tipicamente nucleare dell'Euratom ad un discorso più ampio che copra tutta l'area di quelle ricerche, anche « *non nucleari* » che sono chiave per lo sviluppo della scienza applicata e quindi della Comunità. Il controllo dell'ambiente, la pianificazione del territorio, lo smaltimento delle scorie radioattive, la genetica, la fisica dello stato solido, l'oceanografia, l'elettronica, l'informatica, dovrebbero essere esse pure impegno della Comunità come tale e come giusta dimensione operativa non meno delle azioni propriamente nucleari.

È vero, ad esempio, che la cooperazione spaziale europea trova nell'ESA la sua sede, ma gioverebbe a tutti i numerosi paesi che sono membri della stessa il fatto che i paesi membri della CEE si presentassero con unità di indirizzo tanto più che il contrasto ricorrente fra la Francia e la Germania è spesso – anche in tale sede – motivo di generale difficoltà. Una unità di indirizzo che significasse anche e sempre più unità di istituzioni.

Si giustificano oggi l'ESA, l'Euratom, ed altri accordi come espressione di comunità autonome? Sempre meno. La verità è che se riscrivessimo oggi il Trattato di Roma quasi certamente faremmo – della ricerca scientifica comunitaria – un grande capitolo della politica industriale comune, tanto più che non si può considerare l'attività scientifica come qualche cosa di avulso dall'attività economica e non si può ignorare che la collaborazione scientifica è uno dei motori principali anche del progresso civile e culturale, del decollo e della rotta di volo del nuovo stato europeo.

Le prospettive

Occorre liberare dunque l'Euratom dalla sua limitatezza di competenze. E proprio il fatto che nell'ambito nucleare suo compito sia anche quello di realizzare imprese di dimensioni europee, strutture giuridiche capaci di consentire concentrazioni ottimali, utile sarà realizzare la stessa funzione in altri campi di azione e per tecnologie avanzate.

In tal senso vi è molto da fare. Si guardi, ad esempio, alla biomedicina. Il programma della Comunità, in materia, è del tutto embrionale anche se, senza un'efficace azione, sarà ben difficile contenere i costi del servizio sanitario europeo e dargli una efficienza capace di realizzare una nuova condizione di civiltà, nella vita comunitaria.

Lo stesso vale per l'ambiente: proprio nell'ultimo Consiglio dei Ministri, a Bruxelles, il Ministro francese d'Ornano, ha proposto un programma d'azione

proiettato sul duemila, collegato ad una concezione nuova del territorio, della qualità della vita, del coordinamento scientifico, della informazione comunitaria (la proposta è interessante, e noi italiani l'appoggiamo e la vogliamo integrata con un programma di azione per il paesaggio e i beni culturali che certo influiscono sulla civiltà delle nostre popolazioni). Ma anche un piano di questo genere, va collocato in un rilancio della politica scientifica la quale non è solamente ricerca di cose nuove, soddisfazione del sapere, strumento di competitività delle imprese, ma è oggi sempre più condizione di vita sociale. Ecco un argomento sul quale, nel 1978, magari in un vertice di Capi di Stato e di Governo, coerentemente con quanto già detto in altri « vertici », occorre tornare con urgenza; ecco un argomento sul quale un Parlamento Europeo democraticamente eletto dovrà esso pure misurarsi.

MARIO PEDINI

Ministro della Pubblica Istruzione

◆ *L'Euratom, organe de la C.E.E. pour la recherche nucléaire, est né marqué de graves carences (manque de prévision organique d'initiatives et d'études sur l'atome; nationalisme, en fort contraste avec une volonté politique unitaire garantissant la concurrence internationale des applications pacifiques de la physique nucléaire européenne), causes d'un développement inadéquat de l'Euratom par rapport à d'autres initiatives communautaires, comme d'une crise de projets et de centres de recherches. Les difficultés récentes dues à la crise du pétrole et aux problèmes posés par le développement industriel imposent l'amplification de la recherche nucléaire et l'intégration à l'Euratom de différentes initiatives communautaires, scientifiques et techniques. C'est donc en se plaçant dans la perspective de l'élection du Parlement européen, et pleinement consciente de l'impossibilité de séparer le développement scientifique des problèmes industriels, sociaux et du milieu ambiant, que l'Italie s'engage à oeuvrer afin que la programmation de la recherche scientifique devienne un chapitre fondamental de la politique commune européenne.*

◆ The EEC body for nuclear research, Euratom, proved to be seriously defective from its very inception, since no organic provision had been made for studying the atom, and instead of expressing a unitary political will to ensure international competition in the pacific application of European nuclear physics, national interests prevailed. Compared to other Community activities, this became the cause of the unsatisfactory progress of Euratom and of its stagnation in the field of research and in implementing projects. Furthermore, the difficulties which have come up recently with the petrol crisis and the problems of industrial development have brought to the fore the need to increase nuclear research and to incorporate within Euratom the various scientific and technical Community efforts. Now that the European elections are within sight, Italy, which is well aware that scientific development must accompany *pari passu* industry, society and the habitat, has firmly committed itself to ensuring that scientific research planning become a fundamental component of European common policy.

◆ Euratom, das Organ der EWG für die Kernforschung, kam mit schweren Geburtsfehlern zur Welt: es fehlte eine organische Vorausschau der die Atomkraft betreffenden Massnahmen und Forschungen, der Nationalismus behinderte eine einheitliche politische Willensbildung, die die internationale Wettbewerbsfähigkeit der friedlichen Anwendung der europäischen Kernphysik garantiert hätte. Das führte zu einer Entwicklung von Euratom, die nicht im Einklang mit den anderen Massnahmen der Gemeinschaft stand und brachte die Krise der Projekte und der Forschungszentren mit sich. Die aus der Oelkrise und aus den Problemen der industriellen Entwicklung in den letzten Jahren entstandenen Schwierigkeiten drängen auf eine Steigerung der Kernforschung und auf eine Zusammenlegung der verschiedenen wissenschaftlichen und technischen Vorhaben der Gemeinschaft im Euratom. Im Hinblick auf die Wahlen zum Europäischen Parlament und im Bewusstsein, dass die wissenschaftliche Entwicklung unlöslich mit den Problemen der Industrie, der Gesellschaft und der Umwelt verbunden ist, setzt sich Italien dafür ein, dass die Programmierung der wissenschaftlichen Forschung eines der Hauptanliegen der gemeinsamen europäischen Politik werde.

◆ El Euratom, órgano de la CEE para la investigación nuclear, nació viciado de graves carencias: la ausencia de una previsión orgánica de las iniciativas y de los estudios sobre el átomo; el nacionalismo, en contraste con una voluntad política unitaria que garantizase la competitividad internacional de las aplicaciones pacíficas de la física nuclear europea. Esto ha causado un inadecuado desarrollo del Euratom con respecto a las demás iniciativas comunitarias, y la crisis de proyectos y centros de investigación. Las recientes dificultades, que tienen su origen en la crisis petrolífera y en los problemas planteados por el desarrollo industrial, imponen el incremento de la investigación nuclear y la integración en el Euratom de diferentes iniciativas comunitarias, científicas y técnicas. En la perspectiva de la elección del Parlamento Europeo, y consciente de la inseparabilidad del desarrollo científico de los problemas de la industria, de la sociedad y del medio ambiente, Italia se ha comprometido a hacer de la programación de la investigación científica un capítulo fundamental de la política común europea.