in particolare modo quella dei residui attivi e passivi (iscritti al bilancio consuntivo del 31.12.1999, redatto ancora ai sensi del DPR 696/79) nonché conseguentemente ad adeguare il valore dell'avanzo di amministrazione rilevato al 31.12.1999 in ragione dei valori riclassificati.

Al fine di "illustrarvi" meglio la necessità di questa operazione occorre rammentare alcuni basilari concetti.
Tra i nuovi interventi attuati nel sistema di contabilità finanziaria figurano infatti anche quelli inerenti alla definizione di impegno di spesa e di accertamento di entrata ed alla formazione dei residui.
Le fasi dell'impegno di spesa e dell'accertamento di entrata si identificano, nella legislazione specifica, nei momenti in cui sorge l'obbligo a sostenere una spesa ed il diritto ad ottenere un'entrata, ma non ancora, un debito ed un credito.
Per quanto riguarda il sistema introdotto nell'INFM la fase dell'impegno di spesa viene invece considerata giuridicamente perfezionata quando, sulla base dell'avvenuto stanziamento nel bilancio di previsione, risulta giuridicamente perfezionata un'obbligazione, determinata la somma da pagare, determinato il soggetto creditore, indicata la ragione e costituito il vincolo sulle somme di bilancio.
Pertanto la fase dell'impegno viene a corrispondere a quella del sorgere di un debito.
Parimenti, per quanto riguarda la fase dell'accertamento, presso l'INFM, un'entrata viene considerata accertata quando, sulla base dell'avvenuto stanziamento nel bilancio annuale di previsione, viene verificata la ragione del credito e la sussistenza di un idoneo titolo giuridico, individuato il creditore, quantificata la somma da incassare e fissata la relativa scadenza.
Pertanto la fase dell'accertamento viene a corrispondere a quella del sorgere di un credito.
Il fatto di far corrispondere all'impegno un sorgere di un debito ed all'accertamento il sorgere di un credito provoca come conseguenza un diverso modo di intendere i residui attivi e passivi, che diventano rispettivamente crediti e debiti non ancora riscossi e non ancora pagati al termine dell'esercizio.

Questi interventi hanno permesso:

1) di ricondurre la contabilità finanziaria ad uno strumento di rilevazione dell'aspetto finanziario della gestione in quanto, in questo modo, vengono presi in considerazione non solo i movimenti nel denaro, ma anche i crediti ed i debiti
2) di attribuire al risultato evidenziato dalla contabilità finanziaria, cioè il risultato di amministrazione, il significato proprio di risultato inerente alle variazioni intervenute nel denaro, nei crediti e nei debiti
3) di identificare dei facili momenti di collegamento tra contabilità finanziaria e contabilità economico patrimoniale, da utilizzare per realizzare il sistema informativo integrato.

Naturalmente il nuovo sistema di intendere l'accertamento e l'impegno, nella logica della contabilità finanziaria, porta come conseguenza uno slittamento della fase dell'impegno su quella della liquidazione, facendo così venire meno la funzione di prenotazione della spesa tradizionalmente realizzata al momento dell'impegno.
Ciò ha indotto a prevedere la possibilità di effettuare impegni di spesa a prescindere dal sorgere di un rapporto di debito, in modo da continuare a coordinare le decisioni di spesa con le disponibilità degli stanziamenti di bilancio.
Al termine dell'esercizio sono stati riconsiderati gli impegni assunti e non ancora liquidati; di questi solo quelli per i quali esisteva un'obbligazione giuridicamente perfezionata hanno dato luogo alla formazione dei residui passivi, per gli altri si sono avute delle economie di spesa.
Tuttavia, con riguardo a questo modo di procedere, si sono applicate le deroghe, espressamente indicate all'art.5 del Regolamento di amministrazione che prevede che "le somme stanziate ma non impegnate, non costituiscono economie di spesa qualora risulti che esse sono destinate ad un programma o ad un progetto da perfezionarsi nei cinque anni successivi allo stanziamento; in tal caso la somma viene riportata negli esercizi successivi fino all'attivazione o alla conclusione del programma o del progetto al quale era stata destinata".

RISORSE

I. Codice primo, risorse istituzionali
II. Codice secondo, risorse commerciali
III. Codice terzo, altre fonti

CODICE PRIMO

Entrate Istituzionali, ripartite in:
- trasferimenti dello Stato
- trasferimenti da Enti pubblici
- trasferimenti da Enti internazionali

Trasferimenti dallo Stato:

Questa voce riguarda i finanziamenti previsti per l'anno 2000 dalle vigenti disposizioni normative.
Il totale di queste entrate, definitivamente previste in complessive lire 154.752.402.048.=, si chiude con un accertamento di lire 129.644.397.377.= in ragione delle minori entrate accertate sui codici 1.1.09 "programma operativo 1994-1999 Alta Formazione Fondo Sociale Europeo – Obiettivo 1-", 1.1.10 "finanziamento FSE-QCS Obiettivo 3, asse 2, per le aree del centro nord", 1.1.11 "progetto esecutivo per il potenziamento della rete scientifica e tecnologica" e 1.1.12 "interventi per il mezzogiorno FESR 1994-1999".
Vi puntualizzo, anche in relazione a quanto richiamato in premessa, che più che veri e propri minori accertamenti (in senso tradizionale) il valore iscritto in accertamento tiene conto delle scritture contabili di tipo economico per le quali le attività infrannuali o ultrannuali vengono gestite a costi e rimanenze e le somme incassate vengono contabilizzate come anticipo da

fornitori (ai sensi dell'art.59 del TUIR); al fine, quindi, di armonizzare i valori delle due contabilità integrate il dato dell'accertamento finanziario viene riscritto sulla base dei valori dell'anticipo contabilizzato e la parte residuale riaccertata nell'esercizio successivo.
In particolare:

- lire 1.363.794.217.= viene accertato per lire 669.007.500.= quale contributo previsto per l'esecuzione del programma operativo 1994-1999 Alta Formazione Fondo Sociale Europeo – Obiettivo 1-;
- lire 1.659.887.007.= viene accertato per lire 514.360.877.= quale contributo previsto per l'esecuzione del programma di finanziamento FSE-QCS Obiettivo 3, asse 2, per le aree del centro nord;
- lire 11.440.900.000.= viene accertato per lire 3.517.424.000.= quale contributo previsto per l'esecuzione del progetto esecutivo per il potenziamento della rete scientifica e tecnologica;
- lire 16.594.215.824 viene accertato per lire 1.250.000.000.= quale contributo previsto per l'esecuzione del programma di finanziamento interventi per il mezzogiorno FESR 1994-1999;

Trasferimenti da Enti Pubblici:

Questa voce si riferisce ai contributi realizzati per l'attività di ricerca eseguita in collaborazione con altri Enti Pubblici.
In particolare riguarda le attività avviate in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e con altri enti pubblici (Università, Regioni, Comuni, etc.)
Il totale di queste entrate, definitivamente previste in complessive lire 6.732.800.000.=, si chiude con un accertamento di lire 6.228.397.500.= in ragione delle minori entrate accertate sui codici 1.02.02 "contributi di ricerca con l'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente" e 1.02.04 "contributi di ricerca con altri enti pubblici".

Naturalmente, anche in questo caso, il minor accertamento consegue alla tecnica contabile già sopra esposta.

Trasferimenti da Enti Privati Nazionali ed Internazionali:

Questa voce tiene conto dei contributi realizzati per l'attività di ricerca eseguita per conto di Enti Privati nazionali ed internazionali (per contributi o contratti non aventi natura sinallagmatica).
In particolare riguarda contributi per libera attività di ricerca o finalizzati all'avvio di particolari processi di formazione.
Il totale di queste entrate, definitivamente previste in complessive lire 500.157.840.=, si chiude con un accertamento di lire 175.157.840.= in ragione delle minori entrate accertate sull'omonimo codice 1.03.01.
Naturalmente, anche in questo caso, il minor accertamento consegue alla tecnica contabile già sopra esposta.

Trasferimenti da Enti Internazionali:

Questa voce tiene conto dei contributi realizzati per l'attività di ricerca eseguita per conto dell'Unione Europea ed altri Enti Internazionali (ESA, NATO, USA NAVY etc.).
In particolare riguarda i contratti di ricerca in corso di esecuzione nell'ambito del quarto programma quadro CEE e quelli in fase di avvio nell'ambito del quinto programma quadro.
Il totale di queste entrate, definitivamente previste in complessive lire 18.117.043.353.= si chiude con un accertamento di lire 8.786.779.472.= in ragione delle minori entrate accertate sull'omonimo codice 1.04.01.
Naturalmente, anche in questo caso, il minor accertamento consegue alla tecnica contabile già sopra esposta.

CODICE SECONDO

Le "entrate Commerciali " a loro volta ripartite in:

- contratti di ricerca con l'Università ed altri Enti di Ricerca
- contratti di ricerca con imprese private nazionali ed internazionali
- proventi per prestazioni specifiche

Contratti di ricerca con l'Università ed altri Enti di Ricerca:

Su questa voce non è stata prevista ed accertata alcuna entrata.

Contratti di ricerca con imprese private nazionali ed estere:

Questa voce tiene conto delle entrate conseguite per la prestazione di servizi (analisi, misure, etc.) o per l'esecuzione di attività a prestazioni corrispettive a natura sinallagmatica (realizzazione di prototipi, contratti di ricerca) eseguiti per conto di imprese nazionali ed estere.
Il totale di queste entrate, definitivamente previste in complessive lire 5.643.400.935.= si chiude con un accertamento di lire 3.222.423.517.= in ragione delle minori entrate accertate sull'omonimo codice 2.02.01.
Naturalmente, anche in questo caso, il minor accertamento consegue alla tecnica contabile già sopra esposta.

Proventi per prestazioni di servizio:

Su questa voce non è stata prevista ed accertata alcuna entrata.

CODICE TERZO

Le "altre fonti ", a loro volta ripartite in:

- proventi patrimoniali

- alienazione di beni, diritti reali, valori immobiliari
- accensione di mutui e prestiti
- entrate non classificate in altre voci

In base alle decisioni adottate dal Consiglio Direttivo è stata definitivamente iscritta al codice "accensione di mutui e prestiti" l'importo del mutuo richiesto alla Cassa Depositi e Prestiti per finanziare l'acquisto di nuovi locali da destinare a laboratori ed uffici presso la sede centrale; la somma accertata, al netto delle spese addebitate, ammonta a lire 2.999.997.500.=

Il totale delle entrate, definitivamente previsto in lire 189.194.859.801.= risulta accertato per lire 151.630.748.295.=. Viene altresì utilizzato l'avanzo di competenza derivante dal precedente esercizio pari a complessive lire 21.400.490.829.= che porta le disponibilità complessive in termini di accertamento di competenza a lire 173.031.239.124.=

IMPIEGHI

La struttura prevista nel bilancio finanziario per la componente "spese " prevede la ripartizione nelle seguenti sub - attività:

I. codice primo, spese per attività di coordinamento gestionale
II. codice secondo, spese per attività di ricerca
III. codice terzo, spese per attività di formazione
IV. codice quarto, spese per attività di divulgazione
V. codice quinto, spese per altre attività

CODICE PRIMO

I. spese per gli Organi dell'Ente
II. spese per la valutazione e Comitati
III. spese generali
IV. spese di gestione

Spese per gli organi dell'Ente

Questa voce di spesa comprende gli assegni e le indennità spettanti alla Presidenza ed al Collegio dei Revisori dei Conti, le spese previste per viaggi e missioni dei componenti gli Organi dell'Ente (Consiglio Direttivo, Consiglio Scientifico, Giunta Esecutiva, Collegio dei Revisori) e l'acquisto di beni e servizi necessari all'esercizio delle funzioni.
La spesa complessiva, di solo funzionamento, già stanziata per complessive lire 861.997.540.= ha registrato impegni (da intendersi secondo le modalità richiamate in premessa) per lire 579.964.181.= e liquidazioni di competenza per lire 510.386.527.=

Valutazioni e Comitati

Questa voce di spesa comprende le indennità spettanti al Nucleo di Valutazione, al Comitato Interministeriale per la valutazione del piano triennale, alle Commissioni esterne di Valutazione ed altri Comitati e Commissioni.
La spesa complessiva, di solo funzionamento, già stanziata per complessive lire 184.820.496.=, ha registrato impegni per lire 146.992.431.= e liquidazioni di sola competenza per lire 139.624.653.=.

Spese Generali

Le spese generali comprendono le quote di partecipazione ad enti nazionali ed internazionali cui l'Istituto partecipa (quali ad esempio l'European Science Foundation, il Consorzio per l'Area di Ricerca di Trieste, l'EARMA, l'APRE, etc.), la spesa per il deposito o il mantenimento di brevetti e licenze, le spese necessarie per la realizzazione dell'annuale congresso di fisica della materia.
La spesa complessiva, di solo funzionamento, già stanziata in complessive lire 952.534.810.=, ha registrato impegni per lire 935.173.100.= e liquidazioni di sola competenza per lire 928.786.524.=.

Spese di Gestione:

spese di personale: comprende le voci di spesa per il personale gestionale tecnologo, tecnico ed amministrativo operante presso la sede centrale, gli SGD (servizi di gestione decentrata), le unità di ricerca ed i laboratori (quali stipendi, compensi per lavoro straordinario, oneri previdenziali ed assistenziali per la parte a carico dell'ente, indennità per rimborso missioni nazionali ed estere, mensa del personale, fondo trattamento accessorio per indennità di ente, fondo produttività individuale e collettiva) ed altre voci di spesa cui sono destinatari le figure professionali presenti nell'ente. Il totale complessivo di stanziamento iscritto per lire 5,495.394.779.= , ha registrato impegni per lire 5.120.612.144.= e liquidazioni di sola competenza per lire 4.964.356.527.=.

spese per Infrastrutture: comprende a sua volta le spese necessarie per l'acquisizione di beni e materiali di consumo, l'acquisizione di beni immobili e mobili registrati, le spese di funzionamento dell'ente, le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria, le spese per il completamento della rete e l'informatizzazione. Il totale di stanziamento complessivo di lire 7.732.709.959.= ha registrato impegni per lire 3.811.612.360.= e liquidazioni di sola competenza di lire 2.768.434.995.=.

altri oneri di gestione: comprendono a loro volta le spese necessarie per oneri finanziari (spese bancarie, interessi passivi,

etc.), oneri tributari (IRAP, IRPEF, ICI, etc.), la quota di ammortamento destinata al rinnovo di immobilizzazioni materiali ed una quota di accantonamento destinata a nuove e non prevedibili spese.
Il totale di stanziamento di lire 1.880.000.000.= ha registrato impegni per lire 1.867.459.619.= e liquidazioni di sola competenza per lire 1.146.558.694.=.

Il valore di stanziamento complessivo del codice 1° previsto in lire 17.107.457.584.= ha registrato impegni per lire 12.461.813.835.= e liquidazioni di sola competenza per lire 10.458.147.920.=.

CODICE SECONDO

I. spese per il progetto luce di sincrotrone;
II. spese per il progetto di spettroscopia neutronica;
III. spese per attività comuni ai progetti di luce di sincrotrone e di spettroscopia neutronica;
IV. spese per il progetto di calcolo scientifico;
V. spese per infrastrutture scientifiche e laboratori nazionali e regionali;
VI. spese per le azioni nelle aree depresse;
VII. spese per la ricerca tematica presso le unità di ricerca;
VIII. spese per la realizzazione di progetti di ricerca avanzata (PRA);
IX. spese per la realizzazione di progetti applicativi;
X. spese per il cofinanziamento di progetti nazionali e regionali.

E' d'obbligo, prima di affrontare i valori finanziari, una valutazione a consuntivo dell'attività scientifica svolta in quest'anno anche in relazione agli obiettivi prefissati nel Piano Triennale dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia.

Sinteticamente, gli obiettivi proposti dal Piano dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia, in relazione alle azioni

specifiche, sono:

- il sostegno coordinato all'attività scientifica e tecnologica della comunità scientifica italiana in fisica della materia, destinata a crescere con un trend superiore al 25%, valore stimato sulla base dell'incremento di produttività annuale "pro capite" indotto nel triennio 1997-1999;
- l'ulteriore rafforzamento della ricerca scientifica attraverso "progetti guida" di carattere avanzato, pronti a recepire stimoli provenienti da altre discipline, che focalizzano le risorse su temi innovativi, utilizzando meccanismi di selezione, monitoraggio e valutazione di livello internazionale (peer review);
- la prosecuzione delle azioni di sostegno, coordinamento e incentivazione della partecipazione di gruppi di ricercatori italiani alle attività sperimentali e di calcolo in grandi laboratori internazionali, anche attraverso lo sviluppo e la gestione diretta di nuove sorgenti e linee sperimentali ;
- la realizzazione e la promozione di strutture proprie per la ricerca sperimentale, teorica e computazionale al fine di concentrare la capacità dei gruppi di ricerca italiani in progetti e centri di eccellenza che aumentino la competitività del sistema italiano della ricerca, producendo anche sviluppi tecnologici di concreto impatto sul sistema produttivo (sensori, nanotecnologie, materiali funzionali);
- la formazione e la crescita di figure professionali avanzate sia per la ricerca accademica che per il tessuto produttivo, integrando strumenti tradizionali e avanzati, quali scuole, corsi e seminari, anche online, e il "training on the job" realizzato con borse e contratti a giovani ricercatori, tecnologi e tecnici, inclusa un'azione specifica rivolta all' assunzione di giovani e reclutamento di ricercatori italiani all'estero;
- l'interazione attenta e flessibile alla domanda di ricerca e formazione in collaborazione o in outsourcing espressa dalle imprese: il complesso degli interventi effettuati nei settori di impatto industriale e le commesse di ricerca internazionali

(inclusi i programmi di RTD dell'UE) porta all'istituto oltre il 15% delle risorse in bilancio.

- lo sviluppo socio-economico attraverso una rete di trasferimento tecnologico che valorizza e divulga i risultati ottenuti (fondamentali, tecnologie, strumentazione e servizi) e predispone i programmi attraverso un continuo confronto con gli sviluppi tecnologici più attuali;
- l'avvio di nuove imprese che siano fondate sulle competenze scientifiche espresse dall'Istituto, attraverso un servizio di valutazione scientifica e tecnologica, di accompagnamento metodologico, e di supporto strumentale a quei gruppi di ricerca che esprimono le migliori potenzialità.
- Il consolidamento e l'ampliamento delle attività di divulgazione scientifica, con livello ed impostazione europei, finalizzato alla sensibilizzazione verso il valore delle discipline scientifiche ed alla crescita delle capacità scientifiche e tecnologiche del Paese;

Tali azioni sono perseguite tramite le seguenti tipologie di intervento:

- La prosecuzione del sostegno all'utilizzo delle grandi infrastrutture nazionali ed internazionali, anche attraverso l'assunzione diretta, con altri Enti di ricerca, delle necessarie responsabilità di gestione nel laboratorio ELETTRA di Trieste, come recentemente indicato nella Legge n. 370 del 19/10/1999, art.10 comma 4, e con il completamento delle altre iniziative europee.
- L'ulteriore rafforzamento, anche in senso multidisciplinare, della ricerca universitaria nel campo specifico e nei campi vicini della scienza dei materiali, della sensoristica e strumentazione avanzata, della biofisica, delle scienze legate ai problemi ambientali e delle scienze spaziali;
- Un deciso rafforzamento delle azioni di collegamento tra la ricerca di base ed il mondo dell'innovazione industriale, anche attraverso il maggiore orientamento delle attività formative presso le Università, e il supporto alla localizzazione di nuove attività industriali presso di esse anche in collegamento con

Enti finanziari e imprenditoriali. Queste attività sono programmate in collegamento con iniziative di ricerca e di produzione, avviate in comune e in sinergia con le altre entità operanti sul territorio;

- Il consolidamento e l'ampliamento delle attività di divulgazione e di formazione scientifico-tecnica, con livello ed impostazione europei, per la crescita delle capacità scientifico-tecniche del Paese;
- La continua innovazione delle infrastrutture e delle metodologie tecnico-gestionali per una gestione di tipo avanzato ed adeguato allo standard europeo della ricerca e delle sue ricadute;
- L'ampio utilizzo di valide e incisive metodologie di valutazione e di autoaggiornamento, e la loro applicazione a tutte le attività e risorse, agli effetti dell'ottimizzazione nella acquisizione e nell'uso dei risultati.

Per fare fronte a questi impegni, nel corso dell'esercizio 2000, si è proceduto nel seguente modo:

Progetto Luce di Sincrotrone

Nel corso del 2000 le risorse del progetto Luce di Sincrotrone sono state investite principalmente per ottenere un rapido completamento delle nuove linee di luce avviate, nel corso del passato piano triennale, presso la sorgente ELETTRA (Trieste): alla fine del 2000 la linea LILIT, completata la costruzione ed il collaudo, ha iniziato i suoi esperimenti, la linea BACH ha completato la costruzione ed iniziato il collaudo, mentre le linee APE ed X-MOSS stanno ultimando la costruzione. Gli altri progetti già attivi ad ESRF (GILDA, Collaborazione L'Aquila-BL21, AXES) ed ELETTRA (ALOISA e GAPH) hanno regolarmente proseguito l'attività di esperimenti programmata e realizzato alcuni ammodernamenti. Nel corso del 2000 tutte le linee di luce attive sono state aperte all'utilizzo da parte di ricercatori italiani e stranieri sulla base di una selezione, effettuata da parte di comitati di esperti nominati dall'Ente (congiuntamente con gli eventuali altri Enti gestori), di proposte di esperimenti. L'utilizzo della radiazione

di sincrotrone da parte dei gruppi di ricerca, non limitato alle sole linee gestite da INFM, è stato supportato mettendo a disposizione dei gruppi di ricerca finanziamenti che, di regola, coprono le spese di viaggio e soggiorno per due ricercatori più quelle di eventuale piccola strumentazione specifica per ogni esperimento, che sia stato vagliato ed approvato da uno dei comitati scientifici per la selezione delle proposte.
Tra le nuove iniziative promosse dalla Commissione Luce di Sincrotrone nel corso del 2000, si ricorda l'avvio di 5 progetti, denominati PURS (progetti per l'utilizzo della radiazione di sincrotrone) essenzialmente rivolti alla realizzazione di strumentazione da utilizzarsi su linee di luce già esistenti.
A partire dal 2000 è stato rinnovato per la durata di 5 anni l'accordo congiunto CNR-INFM-INFN per la linea GILDA ad ESRF ed è stata avviata la sottoscrizione di nuovi accordi per le linee ad ELETTRA.

Progetto Spettroscopia Neutronica

Nell'ambito del progetto Spettroscopia Neutronica l'INFM garantisce alla comunità italiana l'accesso al laboratorio ILL di Grenoble, di cui è partner scientifico, sostenendo una quota di partecipazione che è stata pari al 2,5% per l'anno 1999 ed al 3% a per l'anno 2000.
Nell'ambito della convenzione INFM-ILL, durante il 2000, le richieste di esperimenti, presentate da gruppi italiani, sia di afferenti all'INFM che di ricercatori esterni, sono state 56 , pari al 3.9% del tempo totale richiesto, e di queste proposte ne sono state approvate 27, pari al 3.3% del tempo totale assegnato. Le attività dei ricercatori INFM hanno riguardato prevalentemente le tematiche delle Sezioni B, C e D. In particolare si è registrata una certa crescita delle ricerche di interesse della Sezione D
Il progetto Spettroscopia Neutronica comprende anche la partecipazione dell'INFM alla sorgente LLB di Saclay: nell'anno 2000 le proposte presentate da parte di ricercatori italiani, per lo più appartenenti a gruppi diversi da quelli che operano presso ILL, sono state 27 e di queste ne sono state accettate 15 per una percentuale di tempo macchina assegnato pari a circa il 4,0% del

tempo totale. Le ricerche hanno riguardato le tematiche della Sezione B (1 esperienza), della Sezione C (6 esperienze) e della Sezione D (4 esperienze), oltre a 4 esperienze proposte da gruppi esterni all'Istituto proveniente dall'area Chimica. Nel corso del 2000, nell'ambito del progetto Spettroscopia Neutronica, sono proseguite le attività dei vari progetti, già attivi sin dal 1998. Presso l'ILL sono in corso i due progetti BRISP (CRG-B) e IN13 (CRG-A), mentre presso LLB, da numerosi anni si è sviluppata una collaborazione sul diffrattometro per sforzi residui, DIANE, che è una facility per ricerche di tipo applicativo o industriale e che permette di assegnare ad utenti INFM, come previsto dal relativo accordo, 42 giorni di misura all'anno. Nell'ambito del progetto BRISP, durante il 2000, si sono affrontati i problemi relativi alla progettazione dettagliata dei componenti principali dello spettrometro che avessero impatto sulla sicurezza dell'insieme. In particolare è stato affrontato il complesso problema legato all'impiego di una complessa piattaforma di acciaio disposta in prossimità del reattore. Per quel che riguarda lo spettrometro IN13, nel corso del 2000 sono stati fatti significativi test modificando la configurazione dello strumento per acquisire informazioni essenziali in vista di un possibile upgrade di IN13 in un possibile rinnovo del CRG alla sua scadenza (Giugno 2001). I test hanno dato esito positivo. Nel secondo semestre del 2000 sono state avviate delle simulazioni al calcolatore per ottimizzare la nuova configurazione dello strumento. E' previsto un ulteriore ed ultimo test sperimentale nel corso del mese di Marzo 2001. Sulla base di questi ultimi risultati si definirà la nuova configurazione e si inizierà il progetto esecutivo di upgrade dello strumento.

Progetto Calcolo

Nell'anno 2000 le risorse globalmente dispobili al progetto Calcolo Parallelo ammontavano a complessive 750000 ore-nodo distribuite sui due elaboratori paralleli, Cray T3E 1200E/256 (600000) e SGI Origin 2000/64 (150000). Le risorse anche nel corso del 2000 sono state distribuite con priorità a progetti scientifici selezionati sulla base di una procedura di referaggio

internazionale, con solo una minima quota, inferiore al 10%, attribuita direttamente dal coordinatore a scopo promozionale, con grant bimestrali di 1000 orenodo, per favorire lo sviluppo di applicazioni parallele e la diffusione delle tecniche di parallelizzazione presso i ricercatori INFM. La procedura di selezione è stata coordinata dalla Commissione Calcolo. Il meccanismo di presentazione dei progetti prevede una cadenza semestrale e relative assegnazioni di tempo calcolo. Conseguentemente i progetti attivi nel 2000 sono stati quelli approvati nel corso del 1999 e precisamente quelli presentati entro la scadenza del 30 aprile 1999, che sono giunti a termine alla fine di giugno 2000 (11 progetti), e quelli presentati alla scadenza del 31 ottobre 1999 che sono giunti a termine alla fine di dicembre 2000 (23 progetti). Infine la Commissione ha destinato una somma per finanziare visite di medio-lungo periodo (dai due ai sei mesi) di ricercatori stranieri esperti di applicazioni computazionali e calcolo parallelo.
In ambito internazionale, sin dal 1996, l'INFM ha firmato la Convenzione per aderire al CECAM (Centre Europeen de Calcul Atomique et Moleculaire di Lione), con la quota minima di partecipazione prevista, pari a 100.000 FF.

Programma Operativo Ricerca, Sviluppo Tecnologico ed Alta Formazione 1994/1999

Questo programma, finanziato dal Ministero dell'Università e Ricerca è destinato all'utilizzo di Fondi Strutturali della Unione Europea ed approvato dalla Commissione Europea; nel corso del"anno 2000 si è proseguita la realizzazione dei progetti di ricerca applicata e trasferimento tecnologico nell'ambito delle tre azioni previste (Sviluppo Strumentazione e Prototipi, Assistenza Tecnologica alle imprese, Sviluppo Materiali) con iniziative che coinvolgono tutte le sedi del Mezzogiorno.
In particolare nel corso dell'anno 2000 con riferimento alle diverse azione sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:
Azione 1 Sviluppo Strumentazione e Prototipi - nel campo della diagnostica ambientale e medica, la cui finalità è realizzare sistemi che consentano di superare i limiti di sensibilità delle