

2.6 SERVIZI

Nel 1990 sono state gettate tutte le premesse per poter iniziare ad erogare agli utenti, nel 1991, servizi informatici altamente qualificati basati sulla disponibilità in loco di rilevanti risorse di calcolo e competenze tecniche e sulla connessione alle principali reti della ricerca nazionali ed internazionali.

Sono state completate le procedure concorsuali per la nomina del Dirigente Responsabile dell'avvio dei nuovi servizi, il cui primo compito è stato quello di sostenere la proposta congiunta AREA/I.N.F.N. per la realizzazione di un servizio sperimentale di gateway fra le reti europee di posta elettronica I.S.O./O.S.I. e le corrispondenti reti nordamericane nell'ambito del progetto EUREKA/COSINE, servizio che ci è stato aggiudicato dalla C.E.E. ed è oggi in fase di realizzazione.

Sono state completate le procedure per l'acquisizione di un sistema di elaborazione dati ed apparecchiature per la rete comprensoriale, finanziati dal M.U.R.S.T. ai sensi del D.M. 2 agosto 1988 con un contributo di 1.500 milioni. L'appalto è stato aggiudicato ad un sistema Digital VMS 9000 di potenza esuberante rispetto alle immediate esigenze degli utenti, per soddisfare immediatamente ed in prospettiva le esigenze di calcolo in ambiente VMS evidenziate in particolare dalla Sincrotrone Trieste.

E' stata definita la seconda fase di attuazione dell'accordo quadro siglato nel 1989 fra AREA e Bull HN, che comporta l'insediamento nel Comprensorio di un Centro di Competenza Scientifico Bull con compiti di ricerca nel campo del software Unix e di collaborazione con altri utenti AREA per lo sviluppo di applicazioni scientifiche Unix, e l'acquisizione ai servizi informatici dell'AREA di un sistema di elaborazione dati Bull DPX2-500.

Alla SIP è stata affidata la posa in opera della rete comprensoriale in fibre ottiche che servirà, fra l'altro, da supporto fisico alla rete informatica comprensoriale.

La commissione presieduta dal Prof. Biorci per la realizzazione di una rete cittadina in alta velocità fra gli Enti di Ricerca ha definito un progetto esecutivo realizzabile non appena reperiti i finanziamenti necessari alle apparecchiature, alle linee urbane e soprattutto alla costosa linea extraurbana ad alta velocità verso la rete GARR nazionale, problema che appare oggi meno drammatico visto l'orientamento del M.U.R.S.T. a sostenere in per-

manenza i costi della dorsale GARR Milano - Bari estesa a dei nodi oggi periferici, fra cui Trieste.

Nel corso dell'esercizio sono stati inoltre ulteriormente potenziati i servizi logistici ed organizzativi in particolare:

SERVIZI DI MANUTENZIONE: manutenzione ordinaria e straordinaria delle strutture e degli impianti tecnologici con servizio su chiamate 24 ore su 24, manutenzione e gestione delle attrezzature audiovisive della sala conferenze, e manutenzione ordinaria delle aree verdi.

SICUREZZA: servizio di sorveglianza con piantone fisso e due giri di ronda esterna, impianti di controllo antintrusione e rilevamento gas ed incendio con possibilità di intervento 24 ore su 24, e impianti di controllo accessi a badge magnetico.

ASPORTO RIFIUTI: rifiuti solidi urbani, rifiuti speciali, e rifiuti tossico/nocivi.

I SERVIZI VARI: ristorante e bar, di pulizia esterna e pulizia parti comuni, disinfestazione dei locali tecnologici e zone esterne, e fornitura di azoto liquido e gas tecnici.

LE TELECOMUNICAZIONI: gestione centralino multiutente, gestione linee interne di collegamento fonia e dati. E' in fase di allestimento una rete interna in fibra ottica L.A.N. (Local Area Network) che collega tutte le palazzine del comprensorio.

3.0 RISULTANZE FINANZIARIE E PATRIMONIALI

Il progetto di bilancio per l'esercizio 1990 pareggiava nell'importo di 17.677 milioni al netto delle partite di giro. Nel corso dell'esercizio, con due successivi provvedimenti di variazione, si provvedeva allo stanziamento del maggiore avanzo di amministrazione, conseguente in particolare al rinvio degli impegni connessi all'acquisto di nuove azioni della Sincrotrone Trieste S.c.p.A. ed alla realizzazione dei lavori di revisione degli impianti del Comprensorio, venivano inoltre previste nuove maggiori entrate per 5.407 milioni.

Il definitivo progetto di bilancio veniva quindi a pareggiare nel nuovo importo di 32.031 milioni, di cui 20.717 milioni derivanti dall'avanzo di amministrazione. Con le risorse disponibili si provvedeva alla copertura di spese correnti per 7.008 milioni e si stanziavano 25.023 milioni per nuovi investimenti.

Nel corso dell'esercizio sono state accertate entrate di competenza per 12.040 milioni, e sono state assunte spese per 25.617 milioni di cui 5.943 milioni per la copertura di spese di funzionamento e 19.674 milioni per nuovi investimenti.

Le principali entrate di competenza derivano dai contributi in conto capitale della Regione (2.000 milioni) e del Fondo Trieste (4.000 milioni), dai contributi della Regione finalizzati al potenziamento del Centro di valutazione di apparecchiature biomediche (1.000 milioni) e di quelli finalizzati allo svolgimento di ricerche applicate nel settore dell'acquacultura (1.400 milioni).

Le principali entrate correnti sono costituite dagli affitti di immobili (665 milioni), dal contributo ordinario dell'Amministrazione regionale (600 milioni), dai proventi derivanti dalla prestazione di servizi (433 milioni) e dall'uso di beni pertinenti al Consorzio (168 milioni), dal rimborso degli oneri sostenuti dal Consorzio per l'amministrazione degli immobili (625 milioni).

Per il funzionamento del Consorzio sono stati spesi 2.145 milioni per oneri diretti ed indiretti connessi al personale, 2.115 milioni per spese generali di gestione.

Per prestazioni istituzionali sono stati spesi 1.845 milioni per studi e borse di ricerca e 312 milioni per prestazioni di servizi.

Per quanto attiene agli investimenti, 4.440 milioni sono stati destinati ad investimenti immobiliari, 1.211 milioni ad at-

trezzature, strumentazioni ed arredi, 12.646 milioni alla sottoscrizione di nuove quote del capitale della Sincrotrone Trieste Sc.p.A.. Infine, 1.289 milioni sono stati destinati al sostegno di iniziative di ricerca.

L'esercizio si è chiuso con un avanzo di amministrazione di 7.899 milioni, di questi 4.000 milioni risultano altresì vincolati al finanziamento delle opere di urbanizzazione del sito di Basovizza e 2.000 milioni alla sottoscrizione di nuove azioni emesse da Sincrotrone, per cui l'avanzo effettivo risulta di 1.899 milioni.

Una cifra così ridotta testimonia il pieno raggiungimento dell'operatività progettuale e realizzativa del Consorzio. Ugualmente significative appaiono le cifre relative alle entrate proprie connesse alle attività di locazione immobiliare e di attrezzature e di prestazione di servizi, che hanno raggiunto l'importo di 1.919 milioni.

La situazione patrimoniale registra un miglioramento di 11.555 milioni collegato prevalentemente all'iscrizione nell'attivo di beni acquisiti a fronte degli impegni assunti in precedenti esercizi. Il patrimonio netto raggiunge l'importo di 115.076 milioni a testimonianza del pieno impegno delle risorse nel tempo assegnate al Consorzio per il conseguimento degli obiettivi statutari.

4.0 STATO DELL'ARTE DEI PROGETTI E POTENZIALE CRESCITA DELL'AREA DI RICERCA.

Laboratorio di Sincrotrone. La Società Sincrotrone Trieste, partecipata dal Consorzio per l'AREA di Ricerca, occupa, nel comprensorio di Padriciano, laboratori, uffici e officine per oltre 4000 m². Attualmente è in attesa di un rifinanziamento per poter completare la costruzione del Laboratorio e definire un piano preciso di apprestamento di linee di luce. Di queste, per ora ne sono state finanziate quattro per:

- 1) Diffrazione X per Cristallografia, da costruire in joint venture con il C.N.R.;
- 2) SuperESCA, per la quale è in fase di decollo una joint venture con l'E.N.E.A.;
- 3) Fotoemissione UV, da costruire in joint venture con il C.N.R.;
- 4) Diffrazione da Superfici, da costruire in joint venture con il C.N.R..

Il Program Advisory Committee ne ha approvate altre quattro per:

- a) Diffusione Raggi X a Basso Angolo, proposta dall'Accademia Austriaca delle Scienze;
- b) Fotoemissione in Fase Gassosa proposta dall'Università di Roma e da altre Università;
- c) Spettromicroscopia riguardante i raggi X molli;
- d) Spettroscopia Ottica, che verrà probabilmente costruita in joint venture con I.N.F.M..

Laboratori correlati con lo sviluppo del progetto Sincrotrone. E' prevedibile che in connessione con lo sviluppo del Laboratorio di Sincrotrone si evidenzia la necessità di organizzare una serie di laboratori, promossi sia da Enti di ricerca sia da industrie, coinvolti prima nella costruzione di linee di luce e successivamente nell'utilizzazione della luce di sincrotrone. Per ora, di questi laboratori il principale è senz'altro quello per le Tecnologie Avanzate Superfici e Catalisi (T.A.S.C.) del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica della Materia (I.N.F.M.), che cura la costruzione della linea di luce ALOISA e servirà da base per fisici della materia utenti del Laboratorio di Sincrotrone.

Il Laboratorio T.A.S.C., inoltre, conduce ricerche con strumentazione E.S.C.A. e M.B.E., utilizzate nell'ambito di progetti che riguardano lo studio dei meccanismi delle reazioni catalitiche, della reattività delle superfici, lo studio e la costruzione di nuovi materiali e dispositivi semiconduttori e di superconduttori ad alta temperatura.

Per il prossimo triennio il Laboratorio T.A.S.C., che sta potenziando la sua funzione di laboratorio nazionale della rete di ricerca universitaria italiana con un aumento del numero di ospiti provenienti dagli Atenei consorziati nell'I.N.F.M., necessiterà di un costante sostegno finanziario da parte del Consorzio per l'AREA di Ricerca.

E' in corso l'esame da parte degli organi del C.N.R. di una proposta per l'apertura in AREA di una Sezione dell'Istituto di Struttura della Materia, che è interessato alla linea di luce per la Fotoemissione in Fase Gassosa.

Il Centro Interuniversitario per le applicazioni chimiche di luce di sincrotrone ha chiesto di poter aprire in AREA un Laboratorio per lo sviluppo di una linea di luce per fotoionizzazione gassosa. Si rimane in attesa di conoscere se tale Centro sarà in grado di dar vita a un Consorzio, che incorpori anche industrie interessate alle applicazioni di luce di sincrotrone al settore chimico.

Il Laboratorio del Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie (C.I.B.), di prossima apertura in AREA, ha in programma un eventuale potenziamento verso attività di supporto ad utenti biologici della luce di sincrotrone. Da notare che, a livello nazionale, il C.I.B. funge da referente per biologi molecolari, cellulari e biofisici, potenziali utenti del Laboratorio di Sincrotrone.

Infine, è bene ricordare che sia il Laboratorio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare sia il C.A.R.S.O. hanno progetti connessi con il sincrotrone, per testing di rivelatori o applicazioni nel settore medico. Ha espresso interesse per una linea di luce (CHARISMA) anche l'International Center for Science & High Technology (I.C.S.), che è però in attesa di finanziamenti adeguati.

Biotecnologie. L'International Centre for Genetic Engineering & Biotechnology (I.C.G.E.B.) sta per assumere il carattere di organizzazione giuridicamente indipendente dall'U.N.I.D.O., che lo ha promosso e gestito nei primi anni. L'I.C.G.E.B. sarà retto da un Board, nel quale siederanno rappresentanti dei Paesi che hanno ratificato lo Statuto del Centro. Il Consorzio per l'AREA di Ricerca dovrebbe entrare a far parte di tale Board come osserva-

tore, al pari di altri finanziatori e di Organizzazioni delle Nazioni Unite.

La componente di Trieste dell'I.C.G.E.B. occupa attualmente circa 2000 m² di laboratori e officine, in attesa che sia completato l'edificio principale W: l'iniziativa grava in maniera significativa sul bilancio dell'Ente che, oltre a sostenere le spese di investimento relative al riadattamento di edifici preesistenti e di costruzione di edifici nuovi espressamente per l'I.C.G.E.B., deve far fronte anche ai mancati rientri dovuti al fatto che gli accordi tra il governo italiano e l'U.N.I.D.O. prevedono che gli edifici stessi siano concessi in uso gratuito.

I progetti di ricerca dell'I.C.G.E.B. spaziano dalla biologia cellulare e molecolare, con tematiche come l'identificazione delle origini della replicazione, la regolazione dell'espressione genica, la costruzione di vettori per cellule umane, alla purificazione di DNA umano, agli studi sul genoma umano, con particolare attenzione alle molecole che controllano le fasi di replicazione, alla virologia e al virus del Papilloma umano in particolare, alla microbiologia, con studi sulla degradazione microbica della lignina, su sistemi di vettori multi-host sulla regolazione dell'espressione genica nei lieviti, alla struttura e funzione delle proteine attraverso biocomputing, modellazione molecolare e chimica delle proteine, alla patologia molecolare per quanto riguarda le malattie infettive, la biologia molecolare di iperlipemia e ipertensione, all'immunologia molecolare nei settori degli anticorpi monoclonali, del Rotavirus, dei geni correlati alle proteine di casse I-HLA.

I finanziamenti necessari per le attività dei laboratori di Trieste dell'I.C.G.E.B. derivano da risorse del Centro e da grants assegnati ai singoli ricercatori e, in generale, gestiti dal Consorzio per l'AREA di Ricerca. Aumenterà il numero di corsi sperimentali organizzati dall'I.C.G.E.B., con necessità di provvedere all'ospitalità e al trasporto dei partecipanti.

Il Laboratorio Biopolimeri Tecnologici (L.B.T.) continua la sua attività di ricerca sui possibili utilizzi a fini produttivi dei polisaccaridi da fonti naturali che spazia dall'identificazione e caratterizzazione fino allo sviluppo di reattori per la produzione in scala pilota. L.B.T. è gestito dal Centro di Ricerca POLY-biòs, ma è in corso di studio la costituzione di una Società a responsabilità limitata, che potrebbe assumersi il carico di gestione del Laboratorio. Le risorse finanziarie di L.B.T. derivano da partecipazione al Piano Nazionale di Ricerca sulle Biotecnologie, come terzo affidatario della Società FIDIA, da contratti C.N.R. e C.E.E., questi ultimi nell'ambito dei Progetti Integrati Mediterraneo (P.I.M.). Da segnalare che sono in avvio almeno altri due progetti nazionali in cui L.B.T. è coinvolto come terzo affidatario della società FIDIA.

Il C.I.B. sta per avviare un Laboratorio le cui linee di ricerca principali riguarderanno la biologia cellulare e molecolare nelle fasi fuori ciclo nelle cellule animali e lo studio della persistenza virale nelle patologie umane. Questo Laboratorio, che avrà notevoli connessioni scientifiche e organizzative con l'I.C.G.E.B., sarà finanziato inizialmente dal M.U.R.S.T. (per investimenti in strumentazione scientifica) e da grants C.N.R. e A.I.R.C.. E' prevedibile anche una collaborazione del Laboratorio con TALENT, insediata al B.I.C..

Vectorpharma International, attualmente con sede nel B.I.C., è interessata ad aprire un Laboratorio per R&S su sistemi di veicolazione e rilascio controllato di enzimi, citochine e vaccini, in collaborazione con Oxford Genetics. Di questo progetto è in corso di preparazione il business plan.

Infine, rimane momentaneamente sospeso l'avvio di attività dell'Istituto per i Sistemi Intelligenti, promosso dalla S.I.S.S.A., di cui non sono stati definiti ancora nè il modello organizzativo nè le modalità di finanziamento a medio/lungo periodo da parte del M.U.R.S.T. o, eventualmente, di sostenitori privati.

Settore informatica & telematica. Rimane a volume costante l'attività di ricerca del Laboratorio sviluppo software dell'INSIEL, i cui progetti di attività riguardano lo sviluppo di software al servizio della pubblica amministrazione, per cui è in corso di elaborazione un prototipo di gestore globale d'ufficio, e la portabilità dei prodotti ASCOT su piattaforme diverse rispetto a quelle su cui sono già disponibili: in base ad accordi recentissimi, i prodotti ASCOT saranno commercializzati anche in ambiente IBM.

Sta per avviare la propria attività il Centro di competenza UNIX della Bull con l'obiettivo di condurre ricerche e sviluppare le piattaforme hardware e software UNIX al servizio della comunità scientifica: i primi progetti elaborati riguardano l'interfacciamento in ambiente UNIX di strumentazioni complesse nel settore della fisica, con particolare attenzione alla fisica della materia, l'integrazione ed unificazione delle banche dati relative al sequenziamento degli aminoacidi e le applicazioni della chimica computazionale.

Inoltre, è imminente l'apertura del Centro per i Sistemi Informatici, che sarà gestito dal Consorzio per l'AREA di Ricerca con altri partners, fra cui Società Sincrotrone e INSIEL.

Il Centro dispone già delle apparecchiature necessarie a costituire un polo della rete nazionale per la ricerca GARR, al servizio degli enti di ricerca triestini che stanno realizzando la

rete cittadina che ne costituirà l'estensione: con essi, ed in particolare con l'I.N.F.N., che sta avviando un Laboratorio nel Comprensorio, è prevista in merito una stretta collaborazione.

Il Centro sarà inoltre sede del Servizio Sperimentale di conversione di posta elettronica fra le reti europee ISO/OSI e quelle nordamericane Internet e DECnet aggiudicato dalla CEE al progetto congiunto AREA/I.N.F.N. nell'ambito del progetto EU-REKA/COSINE.

E' all'esame di potenziali finanziatori (C.E.E./Renaval e Camera di Commercio di Trieste) la predisposizione di una Metropolitan Area Network, che collegherebbe inizialmente tutte le istituzioni scientifiche triestine, per poi allargarsi eventualmente a Enti economici. Il Consorzio per l'AREA di Ricerca è stato incaricato di fungere da focal point per questa iniziativa.

Sono anche in corso contatti con Società dell'I.R.I.: con S.I.P. si sta studiando, insieme a INSIEL e in collaborazione con Trieste Impresa, la possibilità di sperimentare nuove apparecchiature che consentano un'integrazione tra la M.A.N. scientifica e un'analoga rete di trasmissione dati progettata da INSIEL al servizio degli enti locali; con Laben, che opera nel campo dei front-end electronics (F.E.E.) per applicazioni nei settori spaziale e della fisica delle alte energie, è allo studio l'insediamento in AREA di un laboratorio.

Settore chimica. Stanti le attuali incertezze di finanziamento all'I.C.S., è improbabile che si espanda nel futuro vicino l'attività dell'International Center for Pure & Applied Chemistry (I.C.C.), per ora limitata alla chimica computazionale con probabile sviluppo di linee di ricerca sulla reattività chimica e sulla chimica della combustione. E' bene ricordare che in questo settore si colloca anche L.B.T., per le sue ricerche sulla chimica dei carboidrati complessi e a questo stesso settore farà capo il già citato Centro Interuniversitario per le applicazioni chimiche della luce di sincrotrone.

Settore ricerche spaziali. In questo settore è attivo il Center for Advanced Research on Space Optics (C.A.R.S.O.), in continua espansione ed in contatto attivo con Università ed istituzioni internazionali, con progetti di R&S che concernono la progettazione e lo sviluppo di rivelatori per UV-Visibile, sistemi ottici per satelliti, visione stereoscopica 3-D in tempo reale, analisi di dati da satellite. Il C.A.R.S.O. ha finanziamenti da parte di Agenzia Spaziale Europea (E.S.A.), Agenzia Spaziale Italiana (A.S.I.), AREA e Officine Galileo e punta alla partecipazione a progetti internazionali di ricerca spaziale.

Ha chiesto di aprire una sede in AREA la Società Bio-Engineering & Space Technology (B.E.S.T.), che intende svolgere progettazione e sviluppo di bioingegneria a tecnologia spaziale per industrie ed enti nazionali e internazionali, mediante contratti di ricerca con la N.A.S.A. e l'E.S.A..

Fisica delle particelle. Sta per avviare in AREA la propria attività un Laboratorio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.), con progetti che riguardano lo sviluppo di rivelatori a stato solido, per fisica spaziale e per fisica medica, la creazione di un laboratorio di ottica interferenziale per collaudo e sviluppo di apparecchiature sperimentali e di un laboratorio di radiofrequenza. Tale Laboratorio, interamente finanziato su fondi I.N.F.N., avrà importanti relazioni con il Sincrotrone e il Centro per i Sistemi Informatici.

Settore biomedicale. Ha potenziato i suoi programmi il Centro per l'Informazione e la Valutazione delle Apparecchiature Biomedicali (C.I.V.A.B.), il quale pubblica bollettini sulle tecnologie biomediche, nonchè rapporti di valutazione tecnologica, clinica e economica su apparecchiature di forte impatto sul sistema sanitario, quali N.M.R., litotritori, laser chirurgici, analizzatori multipli selettivi, e sistemi per l'elaborazione, l'archiviazione e la trasmissione di immagini diagnostiche (P.A.C.S.). L'aspirazione principale del C.I.V.A.B., che per ora gode di finanziamenti del M.U.R.S.T., del Ministero della Sanità e delle Regioni e/o Provincie Autonome, in particolare del nord-est del Paese, è quella di avere un riconoscimento nazionale e una natura giuridica, che ne garantiscano la continuità operativa.

Servizi alle imprese. Nell'ambito di una nuova legge regionale per la politica industriale, attualmente allo studio, è prevista per il Centro Regionale Servizi per la Piccola & Media Industria una nuova sistemazione insieme all'attribuzione di nuovi compiti: in attesa di questa ridefinizione complessiva, il Centro continua a portare avanti i due progetti su qualità ed affidabilità e informatica tecnica per le industrie regionali. Ancora incerto è l'insediamento del Consorzio per lo Sviluppo Internazionale e le Applicazioni dell'Economia e delle Tecniche Aziendali (SIA/ETA).

Scienze ambientali. E' in corso una ricerca, condotta dal Centro di Ecologia Teorica e Applicata (C.E.T.A.), sugli aspetti ambientali dei comprensori dell'AREA di ricerca di Padriciano/Banne e di Basovizza. Tale ricerca troverebbe motivi di notevole crescita se venisse finanziata nell'ambito dei progetti RICSA del Ministero dei beni ambientali.

Da segnalare anche il coinvolgimento di L.B.T. nei progetti di ricerca ambientale che M.U.R.S.T e C.N.R. stanno per avviare.

relativi rispettivamente alla salvaguardia dell'ambiente lagunare veneziano ed ai fenomeni eutrofici nel mare Adriatico.

E' inoltre in previsione un insediamento in AREA del Centro Internazionale del Legno (C.I.L.), con programmi di studio su recupero delle biomasse per la tutela ambientale e lo sfruttamento energetico.

Formazione. Continuano i programmi di formazione di personale laureato, in stretto rapporto con lo sviluppo delle varie iniziative di R&S. Particolare considerazione viene data anche alla formazione in laboratori stranieri, dove sono in corso ricerche che troveranno occasione di sviluppo nell'ambito di AREA. E' in fase di discussione con l'Università di Trieste e il Business Innovation Centre la possibilità di avviare un progetto di formazione indirizzato a quadri e futuri managers dei Paesi dell'Europa centro-orientale.

Rapporti con la C.E.E.. Rimangono a livelli non significativi. A parte il progetto P.I.M. cui partecipa L.B.T. e quello A.I.M. (settore biomedicale) curato da C.I.V.A.B., non sono state avviate altre partecipazioni. E' in fase di promozione un programma che riguarda borse di studio, mentre sono stati segnalati al M.U.R.S.T. laboratori dell'AREA disposti a partecipare ai programmi quadro di mobilitazione delle risorse umane.

Brevetti. E' questo un settore che non ha trovato grande sviluppo in AREA. Anche quando nei suoi laboratori si sono create le premesse per la messa a punto di un prodotto o processo innovativo (vedi, ad esempio, il kit di reagenti per l'estrazione di DNA), questi sono stati poi sviluppati ed immessi nel mercato senza alcun coinvolgimento del Consorzio per l'AREA di Ricerca.

Conclusioni. Dall'elencazione dei progetti in atto e di quelli potenzialmente attivabili in AREA, risulta chiaro un significativo consolidamento del science park. Sono però ancora necessarie ulteriori azioni di promozione di nuove attività che riguardano soprattutto il coinvolgimento dell'I.R.I. e di aziende private e maggiori raccordi con la C.E.E.. A questo proposito sarebbe importante che AREA venisse qualificata come iContract Research Organization, in modo da poter offrire ai propri tenants occasioni di lavoro conto terzi.

Per quanto riguarda la promozione attraverso la comunicazione mediante mass media, sono in corso le seguenti azioni:

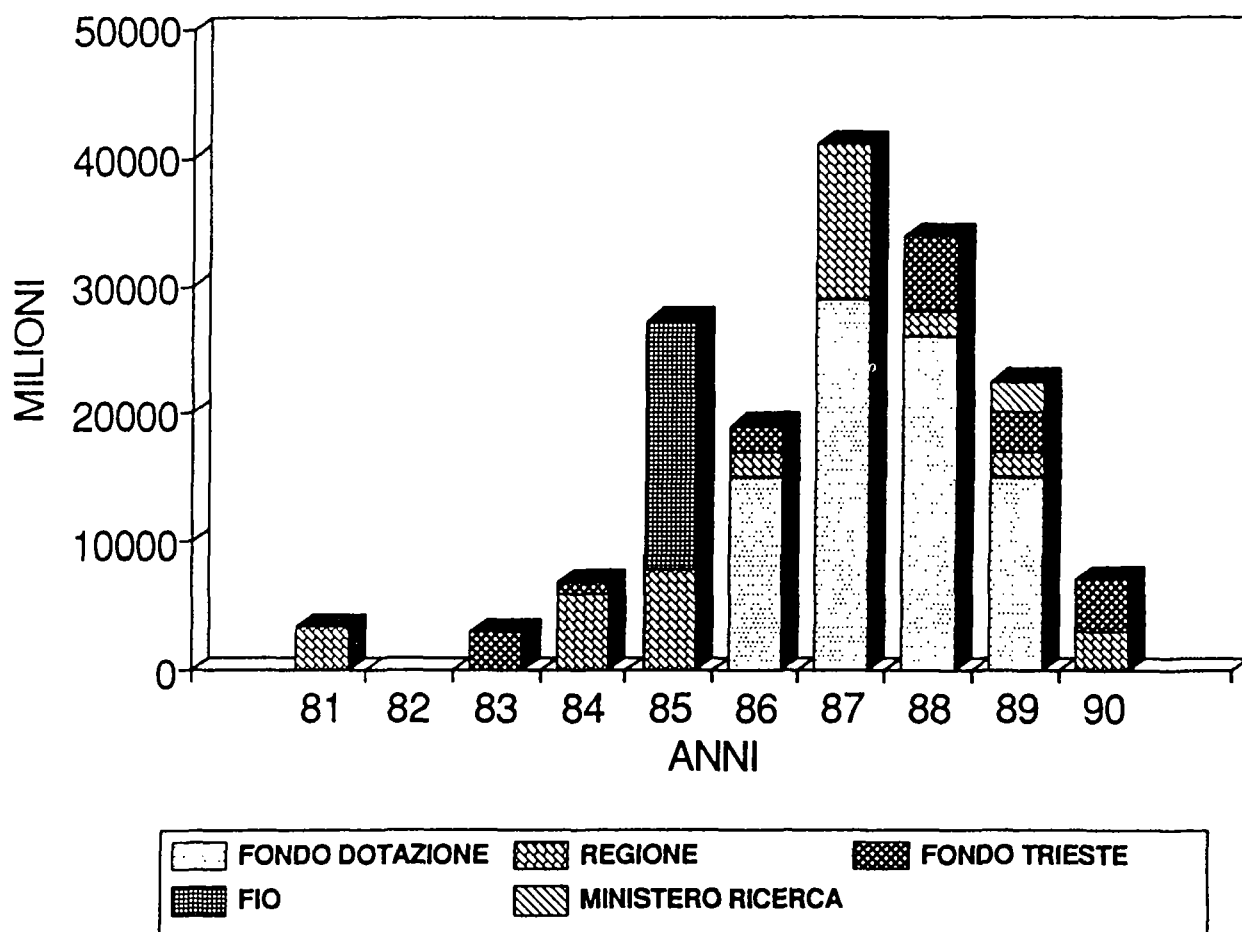
- predisposizione di una mailing list mirata per la distribuzione del magazine AR, che informa le imprese sulle potenzialità dei laboratori dell'AREA;

- distribuzione della nuova brochure dell'AREA, che evidenzia soprattutto i vantaggi di insediamento nel parco scientifico, ad organizzazioni ed Enti, nazionali e stranieri, che rappresentano soprattutto realtà imprenditoriali;
- campagna pubblicitaria, condotta insieme ad E.Z.I.T., sulla stampa specializzata, nazionale e straniera, e sulle riviste delle maggiori compagnie aeree, che abbina i vantaggi di insediamento nella zona industriale con la disponibilità di servizi, in particolare di consulenza scientifica e tecnologica, offerti dall'AREA;
- preparazione di una serie di videocassette, offerte da Assicurazioni Generali, I.R.I. e forse finanziate nell'ambito dell'Iniziativa Pentagonale per la trasmissione sui RAISAT, che illustrano i progetti dell'AREA.

5.0 GRAFICI

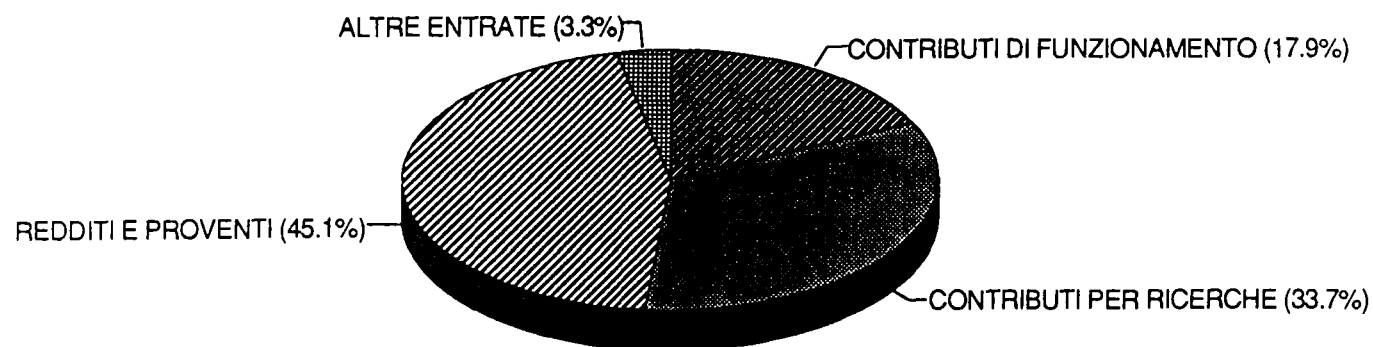
- Entrate in conto capitale
- Entrate correnti nel 1990
- Spese correnti 1990
- Entrate e spese correnti
- Investimenti 1990
- Investimenti (impegni)
- Investimenti (esborsi)
- Redditi e proventi
- Superfici laboratori e servizi
- Borse di formazione
- Personale occupato per settore di attività nel 1990
- Personale occupato

ENTRATE IN CONTO CAPITALE



ENTRATE CORRENTI NEL 1990

(LIRE 4.258 MILIONI)



SPESE CORRENTI 1990

(LIRE 5.943 MILIONI)

