

Al sincrotrone si affiancherà nel 2007 un laser a elettroni liberi

Elettra attira «clienti» e aspetta l'arrivo di Fel

Novecento utilizzatori in un anno, di cui la metà provenienti dall'estero. Elettra, il sincrotrone di Trieste, si è presentata nei giorni scorsi agli scienziati nel corso della undicesima edizione dello «User meeting», l'incontro tra gli utilizzatori presenti e passati dell'anello di luce di Basovizza, in vista anche delle importanti novità in programma.

Novità relative al Fel, il laser ad elettroni liberi, una macchina di luce che nei prossimi anni, probabilmente entro il 2007, si affiancherà ad Elettra e completerà l'offerta di strumentazioni scientifiche ad alto livello necessarie per analizzare nel dettaglio la struttura «profonda» della materia. Studi che riguardano la medicina, le nanotecnologie, la chimica, la fisica dei materiali: un buon numero di paia di occhiali ad alta tecnologia che rendono Trieste competitiva sul mercato della ricerca scientifica, e che dovrebbero favorire la nascita di imprese ad elevata tecnologia.

Fin qui gli obiettivi; si parte invece dai numeri di Elettra: 900 utilizzatori in un anno, il 45 per cento dei

quali provenienti dall'Italia, altrettanti dai Paesi dell'Unione Europea, mentre il residuo 5 per cento arriva da paesi extra UE. L'utilizzo continuo della macchina, che consiste nell'affitto delle linee di luce a ricercatori appartenenti a Università e Centri di ricerca, ma anche a industrie italiane ed estere. Solo in questo caso - quando cioè i privati vogliono tenere per sé la proprietà intellettuale delle analisi

dell'Ue per quelle estere; anche l'Ictp, il Centro internazionale di fisica teorica di Trieste, supporta il costo di alcune analisi, svolte da ricercatori che provengono dai Paesi in via di sviluppo.

La scissione tra il pubblico e il privato, tra le proposte di esperimento e le analisi riservate da parte delle aziende non è così marcata: Elettra funge anche da laboratorio per una serie di studi che si definiscono «pre-

competitivi», e che vedono alleati i privati e i centri di ricerca legati a enti e università.

E i risultati scientifici, nel corso del 2003, non sono mancati: si parte dalla già annunciata collaborazione che ha permesso agli scienziati dell'Università di Lubeca di analizzare la

struttura del coronavirus responsabile della Sars, per passare a un ruolo centrale legato all'analisi della struttura dei superconduttori ad alta temperatura. Per quanto riguarda il futuro l'apertura di una nuova linea di luce per lo studio di particolari superfici dalla struttura «disordinata» - quelle liquide e vetrose - promette risultati interessanti.

Francesca Capodanno



Altarelli, amministratore delegato del Sincrotrone.

- il costo delle linee di luce ricade interamente su chi effettua la ricerca: una media di 400 euro l'ora, per uno strumento che si utilizza da due giorni a due settimane per una sessione di ricerca. Chi invece utilizza Elettra per esperimenti di ricerca scientifica, che poi verranno pubblicati e resi noti a livello internazionale, il costo è ridotto, e in buona parte sostenuto da fondi ministeriali per le ricerche italiane, e

LA SCIENZA AL SERVIZIO DELLE IMPRESE

Aumentare il numero di utilizzatori del sincrotrone e passare alla fase concreta per quanto concerne la realizzazione del Fel, il laser ad elettroni liberi. Allo stesso tempo, potenziare la competitività del sistema, trovando strategie per favorire il trasferimento delle conoscenze scientifiche a favore delle imprese. Ecco la ricetta di Massimo Altarelli, amministratore delegato della società consortile per azioni che regge il Sincrotrone: «La realizzazione del Fel - spie-

ga - è strategica per il nostro laboratorio: ci permetterà di lavorare meglio, e di acquisire nuovi utilizzatori». Per la costruzione del Fel a Trieste si attende solo la conferma ufficiale da parte del Miur: il ministro Moratti, tuttavia, ha già dichiarato la positività di un iter che fino a qualche mese fa vedeva Trieste opposta a Frascati: «L'orientamento è cambiato - dichiara Altarelli - e prevede che la macchina si costruisca a Trieste, dove esistono già i contatti con gli utilizza-

tori, e che Frascati si occupi di parte delle tecnologie da realizzare».

Si cercano soluzioni anche per l'ultimo passo strategico da compiere, la saldatura tra ricerca scientifica e l'industria: «Abbiamo costituito all'interno del Sincrotrone un gruppo di lavoro per il collegamento con l'industria, e abbiamo realizzato un comitato esecutivo: persone esperte, soprattutto scienziati italo-americani. Verranno a Trieste nei primi mesi del 2004».