

I servizi del CILEA per l'utenza

A. Cantore

CILEA, Segrate

Il CILEA, come è già stato detto nello scorso numero del Bollettino, si è organizzato per presentarsi all'utenza come un "erogatore" di servizi ben caratterizzati e coordinati.

Tra gli obiettivi che ci si è posti vi sono il raggiungimento di un più elevato livello di efficienza e di qualità, di maggiore capacità di adeguamento all'evoluzione tecnologica e di mercato, di maggiore sensibilità alle esigenze dell'utenza e di tempestività nella fornitura.

La scelta dei servizi su cui concentrare le risorse del Consorzio, si basa sui seguenti parametri:

- le caratteristiche strategiche con riferimento al ruolo infrastrutturale nazionale del Consorzio;
- la rilevanza della richiesta del mercato istituzionale ed esterno, e la conseguente possibilità di produrre entrate sufficienti a coprire i costi di produzione dei servizi;
- l'ampiezza e la specializzazione delle competenze in essere presso il CILEA o presso le unità universitarie consorziate collaboranti con esso;
- l'utilità o la convenienza o la particolare caratteristica tecnica per l'affidamento del servizio al consorzio, in alternativa alla sua realizzazione presso altre strutture (singoli, dipartimenti, centri universitari, ecc.).

Anche la struttura produttiva del CILEA è stata organizzata in modo da concentrare in apposite unità, chiamate anch'esse "Servizi", tutti i servizi fra loro omogenei dal punto di vista della tipologia di prodotto, dell'area tecnologica o delle competenze informatiche necessarie.

Un semplice elenco dei Servizi produttivi attualmente costituiti è:

- A) Servizio "Servizi di Rete"
- B) Servizio "Supporto al Calcolo Intensivo"
- C) Servizio "Supporto al Calcolo Tradizionale"
- D) Servizio "Assistenza Sistemistica di base"
- F) Servizio "Basi dati Scientifiche"
- G) Servizio "Automazione Biblioteche"
- H) Servizio "Supporto all'Accesso alle Risorse Informative"
- I) Servizio "Basi dati - Sistemi informativi Amministrativo-gestionali"

J) Servizio "Corsi e Seminari"

M) Servizio "Sviluppo Software" (Roma)

N) Servizio "Gestione Servizi Informatici" (Roma)

O) Servizio "Formazione" (Roma)

P) Servizio "Uffici Attrezzati" (Roma)

descritti anche nelle pagine del sito World Wide Web del CILEA (<http://www.cilea.it>), dove le lettere E, K e L sono utilizzati per rimandare rispettivamente a:

E) Unità di ricerca "Progetti High Performance Computing & Networking (HPCN)"

K) Servizi del dipartimento di Roma

L) Servizi per la Pubblica Amministrazione e per le Imprese (si ripresentano gli stessi servizi dal punto di vista della P.A. e delle imprese).

Dal punto di vista delle caratteristiche, gli stessi servizi possono essere così elencati:

- area supercalcolo (risorse elaborative e software di base, software specializzato matematico e applicativo, visualizzazione scientifica): "Supporto al Calcolo Intensivo"
- area calcolo (risorse elaborative e software di base): "Supporto al Calcolo Tradizionale"
- area telematica e sistemistica: "Servizi di Rete"
- area sistemistica e software di base: "Assistenza Sistemistica di base"
- area basi di dati - sistemi informativi - sviluppo di software:
"Basi dati Scientifiche"
"Automazione Biblioteche"
"Supporto all'Accesso alle Risorse Informative"
"Basi dati - Sistemi informativi Amministrativo-gestionali"
"Sviluppo Software" (Roma)
"Gestione Servizi Informatici" (Roma)
- area della formazione:
"Corsi e Seminari"
"Formazione" (Roma)
- area logistica: "Uffici Attrezzati" (Roma)

Come si è accennato prima, al fine di migliorare la diffusione delle informazioni sulle attività e sui servizi prestati dal CILEA è stato costruito un sito Web, organizzato in maniera coerente con l'organizzazione appena illustrata,

ed è stato predisposto un questionario per realizzare un sondaggio sugli interessi dell'utenza in essere o prospettata che legge il *www* o il Bollettino del CILEA (v.inserito).

Entriamo ora nel merito dei servizi forniti dal CILEA, presentandoli sinteticamente, rinviandone per una descrizione più estesa alle pagine *www*, per le quali stiamo lavorando e lavoreremo ancora per molto tempo, al fine di renderle più complete e chiare possibile. Saranno sempre gradite osservazioni per migliorarne la comprensione o per aggiungervi cose nuove e utili all'utenza consortile o in generale alla comunità scientifica.

A) Servizi di Rete

La disponibilità di una infrastruttura di rete è essenziale per la comunità scientifica e per essa il Consorzio opera da molti anni, ponendo anche cura alla realizzazione di servizi in rete che ne favoriscano l'utilizzo e l'efficienza del lavoro degli utenti.

Il CILEA offre i propri servizi e le proprie competenze in questo settore anche al mondo esterno alla comunità scientifica ed in particolare a quelle istituzioni ed a quelle aziende con le quali e verso le quali operano le università consorziate.

Le proposte principali riguardano:

- la connettività, in particolare Internet, rivolta agli enti afferenti al MURST attraverso la rete GARR, di cui il CILEA è nodo infrastrutturale, e agli enti esterni attraverso il servizio "LUCIA" appositamente attivato per offrire servizi Internet alla Pubblica Amministrazione, alle imprese ed ai professionisti più interessati all'innovazione tecnologica nell'area territoriale di sua influenza (Lombardia e aree limitrofe);
- l'interconnessione di Internet Service Provider operanti sull'area di Milano, tra loro e con la rete GARR (NAP);
- la realizzazione e la gestione di servizi di informazione in rete (*www*, *ftp*, *news*, riviste elettroniche, *mirror site*, videoconferenze MBONE, ...) con propri server ma anche tramite housing di workstation o PC del cliente;
- servizi di file e data serving distribuito;
- la presa in carico o l'assistenza per la gestione di reti locali o geografiche del cliente, con anche servizi di collaudo, diagnosi, configurazione di router e server, client, posta elettronica, ecc.;
- corsi e seminari di formazione ed addestramento per l'utilizzo dei servizi (per l'utente), nonché per la realizzazione dei servizi stessi (per sistemisti);
- la consulenza per la progettazione e la realizzazione di reti geografiche e locali, con tecnologie tradizionali e innovative, es. ATM, e per qualunque altro servizio di rete.

B) Supporto al Calcolo Intensivo

La disponibilità di un ambiente di calcolo avanzato, dotato di elaboratori di elevata potenza in grado di consentire la soluzione di complessi problemi di simulazione è fondamentale per molte ricerche.

Il CILEA offre un tale ambiente ai ricercatori delle università e degli enti di ricerca ed a quelli delle industrie e dei loro centri di ricerca, mettendo a disposizione elaboratori vettoriali e paralleli, ambienti di programmazione parallela, librerie matematiche, codici di calcolo indirizzati a varie aree applicative, programmi per la visualizzazione grafica dei dati e per il trattamento di immagini.

Particolarmente ricca è l'offerta rivolta alle applicazioni nell'ingegneria, dove è disponibile software specializzato per la progettazione, lo studio del comportamento di fenomeni fisici, l'ottimizzazione del prodotto finale, la visualizzazione dei risultati, nelle aree dell'analisi strutturale e meccanica, della fluidodinamica, dell'acustica e dell'elettromagnetismo. Esempi di codici sono Abaqus, Ansys, MSC Dytran e Nastran, PAM-Crash.

Oltre a fornire potenza di calcolo il CILEA dispone di personale esperto nell'assistenza nello sviluppo, conversione ed ottimizzazione di codici in ambiente di calcolo parallelo. E' disponibile anche un servizio di consulenza per la realizzazione di commesse per la risoluzione di problemi di simulazione, che si avvale anche dell'apporto scientifico fornito da docenti delle università consorziate scelti di volta in volta tra gli esperti del settore tecnologico interessato.

Il CILEA ha anche costituito un Centro di Modellistica Computazionale, finanziando progetti di ricerca innovativi dal punto di vista computazionale e tali da richiedere rilevanti risorse di calcolo. Organizza altresì gruppi di interesse, presentazioni, seminari e corsi sia sulle problematiche relative al calcolo parallelo sia sui metodi di utilizzo ottimale dei codici applicativi.

C) Supporto al Calcolo Tradizionale

Non tutti hanno necessità di avere a disposizione un ambiente di supercalcolo, ma anche quando le esigenze di elaborazione possono essere normalmente soddisfatte da sistemi dipartimentali o personali (workstation o PC), si presentano particolari necessità (sistemi operativi particolari, grandi aree disco, sistemi di supporto a nastro magnetico, software di una certa complessità) che superano la normale possibilità dei ricercatori o degli utenti di piccoli sistemi. Per questo motivo il CILEA mette ancora

a disposizione alcune risorse di calcolo in diversi ambienti, quali Unix, IBM-VM, DEC-VMS, con linguaggi e prodotti software vari, come ad esempio SAS e SPSS, e garantisce una certa assistenza all'utenza per l'utilizzo dei propri servizi.

D) Assistenza Sistemistica di base

L'assistenza che il CILEA offre riguarda:

- l'aggiornamento del software e l'assistenza all'installazione per sistemi HP 9000/700 (HP-UX) e Digital Alpha, VAX e risc (VMS, Open VMS, Unix e Ultrix);
- l'assistenza sistemistica per la gestione di ambienti IBM-VM e SNA;
- l'assistenza personalizzata per esigenze specifiche in ambito PC.

Il CILEA, per i dipartimenti delle università consorziate e degli enti nazionali di ricerca operanti in Lombardia può gestire centralmente anche le licenze necessarie per ottenere il diritto agli aggiornamenti del software. La semplice assistenza, forte dell'esperienza per la gestione dei sistemi centrali del Consorzio e delle università (un centinaio di macchine, senza contare i PC) è invece offerta a tutti.

F) Basi dati Scientifiche

Si fornisce supporto alla progettazione, allo sviluppo ed alla gestione di basi di dati scientifiche, partendo dall'analisi dei dati e del software di base e dallo studio di fattibilità ed arrivando alla progettazione della banca dati, allo sviluppo di procedure, al supporto totale dell'applicazione sia su sistemi consortili che dell'utente.

Il servizio è principalmente rivolto, per la specifica competenza acquisita, a dipartimenti universitari, enti pubblici e privati, per costruire sistemi informativi e banche dati, chiusi (CD) o su rete locale o geografica, a supporto di ricerca scientifica, didattica o divulgazione, in campi applicativi diversi (economico e di gestione del territorio, biomedico e delle scienze naturali, dei beni artistici e culturali) con tecniche statistiche o multimediali.

G) Automazione Biblioteche

Il Servizio gestisce sistemi di automazione mettendo a disposizione delle biblioteche strumenti software, installati su host consortili, per l'automazione delle attività di gestione interna (acquisti, catalogazione, prestiti), svolte dal personale della biblioteca, e dei servizi utilizzati direttamente dai lettori (OPAC, Virtual library).

Il supporto è completato da addestramento e assistenza sull'uso dei prodotti. Il principale sistema gestito riguarda uno dei sistemi decentrati (polo) del Servizio Bibliotecario Nazionale,

facente capo al Ministero dei Beni Culturali, al MURST ed alle Regioni.

Il Servizio fornisce inoltre consulenza alla progettazione ed allo sviluppo di sistemi di automazione bibliotecaria o di procedure a loro connesse.

H) Supporto all'Accesso alle Risorse Informative

Si offre supporto agli utenti (password di accesso, documentazione, utility, assistenza e addestramento) per l'accesso alle banche dati interrogabili tramite connessione remota e alle molteplici risorse rinformative disponibili su Internet.

I) Basi dati - Sistemi informativi Amministrativo-gestionali

Il Servizio definisce, progetta, sviluppa e gestisce applicazioni in ambito amministrativo-gestionale con l'obiettivo di soddisfare al meglio i fabbisogni informativi del cliente. Fornisce un supporto completo in tutte le fasi del ciclo di progetto del software, disponendo di competenze ed esperienze su diverse piattaforme hardware/software e ponendo particolare attenzione all'evoluzione delle soluzioni tecnologiche.

J) Corsi e Seminari

Il Servizio organizza e gestisce corsi di formazione ed addestramento nel campo dell'informatica individuale e dell'automazione d'ufficio, per l'uso dei sistemi di calcolo di maggior diffusione e dei servizi del CILEA. Organizza inoltre seminari su tematiche avanzate in campi applicativi molto specifici che rappresentano un punto di incontro tra il mondo accademico e quello industriale.

E' anche a disposizione per l'organizzazione di cicli formativi su tematiche a richiesta dell'utenza, potendo contare sulla grande varietà di esperienze ed attività sia interne al CILEA che presenti presso le università consorziate.

M-N-O-P) Sviluppo Software - Gestione Servizi Informatici - Formazione - Uffici Attrezzati (Roma)

Il CILEA fornisce servizi anche tramite il suo dipartimento di Roma, che dal gennaio '96 ha una nuova sede in Piazza Marconi angolo Piazza Kennedy a pochi passi dalla sede del MURST.

Nel prossimo numero del Bollettino, in collaborazione con il direttore della sede romana, verrà data una descrizione di questi servizi.