



GILDA: un punto di accesso all'infrastruttura Grid di EGEE

L'idea

EGEE si occupa di realizzare griglie computazionali (Grid in inglese), in particolare una Grid di produzione su scala molto grande per gli scienziati di tutto il mondo. Anche se questa Grid e' lo scopo principale del progetto, la sua costruzione richiede la creazione di molte griglie piu' piccole per svariate attivita' come il testing del software e la pre-produzione. Il progetto EGEE necessita pure di risorse per fornire delle dimostrazioni e delle sessioni di training per gli utenti e gli amministratori.

A tale fine, si potrebbero utilizzare simulazioni ed altri sistemi virtuali di training, ma EGEE ha accesso ad un sistema di training "reale": il testbed GILDA.

Lanciata nel 2004 dall'INFN, partner di EGEE, GILDA (il laboratorio virtuale Grid dell'INFN per l'attivita' di divulgazione) e' un testbed Grid totalmente operativo, dedicato all'attivita' di diffusione e che permette sia agli utenti che agli amministratori di sistema di avere la loro prima esperienza reale con i sistemi Grid. Nel contesto di EGEE, GILDA opera come un componente cruciale del programma di t-Infrastructure (Infrastruttura di training) del progetto, aiutando a trasferire conoscenza ed esperienza, oltre che risorse di calcolo, alla comunita' scientifica e a quella industriale.

Il Prodotto

Il testbed GILDA consta di circa 20 siti distribuiti su tre continenti, ciascuno adopera un hardware eterogeneo per agire come uno "spaccato reale" dell' ambiente grid. Il testbed e' composto da tutti i moduli di un progetto Grid di grosse dimensioni, inclusi i sistemi di testing e di monitoraggio. Per permettere l'utilizzo del testbed a chiunque sia interessato, GILDA e' anche un' Organizzazione Virtuale ed un' Autorita' di Certificazione che rilascia dei certificati, dalla validita' di 2 settimane, per l'utilizzo della sua infrastruttura. Per venire incontro ai bisogni del programma di t-Infrastructure di EGEE, GILDA vanta un numero di portali differenti per tipo di utente, inclusi i portali di base per i principianti e quelli completi per i tutorials e le dimostrazioni piu' approfondite.

GILDA e' coinvolta nelle attivita' EGEE di training e divulgazione a vari livelli. Essa opera come primo punto di contatto per i nuovi utenti, permettendogli un accesso facile e veloce per lavorare da subito con la Grid e prendere confidenza con il sistema delle Organizzazioni Virtuali e delle Autorita' di Certificazione usate negli ambienti Grids di tutto il mondo. Oltre a questo, GILDA agisce come risorsa per l'attivita' di training di EGEE per le dimostrazioni, i tutorials e le sessioni pratiche. Non a caso, essa e' stata utilizzata per piu' di 100 corsi per principianti e dimostrazioni, mentre il suo sito web ha prodotto piu' di 1200,00 hits. Infine, GILDA si comporta come un mini-ambiente di produzione, permettendo agli utenti di testare le applicazioni da portare sull'infrastruttura EGEE.

Il testbed GILDA non solo e' una risorsa davvero utile a tutti gli effetti, ma e' anche parte del "Ciclo Virtuoso", il processo con cui EGEE punta al reclutamento di nuove comunita' di utenti. Infatti, provvedendo a dare con successo la prima esperienza Grid, il testbed GILDA contribuisce al reclutamento di utenti futuri, equipaggiandosi di un pool crescente di applicazioni da utilizzare nelle dimostrazioni Grid.

Usare GILDA

GILDA e' aperta a chiunque voglia sperimentare la Grid, sia esso un partner EGEE che un membro del pubblico. Attraverso il cammino guidato "Try the Grid" EGEE (guarda il link sotto), gli utenti sono in grado di ottenere un accesso facile e veloce alla Grid, sia come dimostrazione ma anche come esperienza Grid completa (il che' comprende ottenere un certificato di autenticazione e registrarsi all'Organizzazione Virtuale). In aggiunta a questo, GILDA supporta totalmente gLite, la nuova soluzione leggera del middleware, tenendosi al passo con il progetto e permettendo agli utenti di accedere alla tecnologia piu' avanzata.

Ad un livello piu' avanzato, GILDA offre un "servizio tipo" anche per chi e' interessato al testing della Grid, del middleware gLite e dell'infrastruttura EGEE utilizzando i propri sistemi. Infatti, se da una parte GILDA offre in pochi minuti una prima esperienza attraverso il cammino guidato "Prova la Grid", dall'altra essa puo' anche fornire un'introduzione piu' intensiva ed approfondita della Grid. In appena una settimana, il GILDA team vi puo' dare la formazione sull'uso della Grid, effettuare il porting della vostra applicazione a gLite e personalizzare per il vostro lavoro il portale Grid GENIUS, fornendovi un'esperienza ritagliata a misura dei vostri bisogni.

Il progetto EGEE

La seconda fase del progetto EGEE (Enable Grid for E-science) e' un progetto finanziato dalla Comunita' Europea per realizzare un 24/7 Grid Production Service per la ricerca scientifica. Soddisfacendo le richieste di molte discipline scientifiche, il progetto punta a fornire ai ricercatori industriali ed accademici l'accesso alle maggiori risorse di calcolo, indipendentemente dalla loro posizione geografica. Il progetto EGEE e' diretto dal CERN, l'Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare, e coinvolge oltre 90 istituzioni partners distribuiti in Europa, Asia e Stati Uniti.

Links & Contatti

EGEE Contatti

Forum Industriale – contatto
Ufficio Stampa – contatto
Ufficio del Progetto – contatto

d.mckinley@metaware.it
pressoffice@eu-egEE.org
projectoffice@eu-egEE.org

GILDA Contatti

GILDA – contatto

grid-prod@ct.infn.it

Sito Web

Homepage EGEE
Homepage GILDA
Prova la Grid

<http://www.eu-egEE.org>
<https://gilda.ct.infn.it>
<http://public.eu-egEE.org/test/>