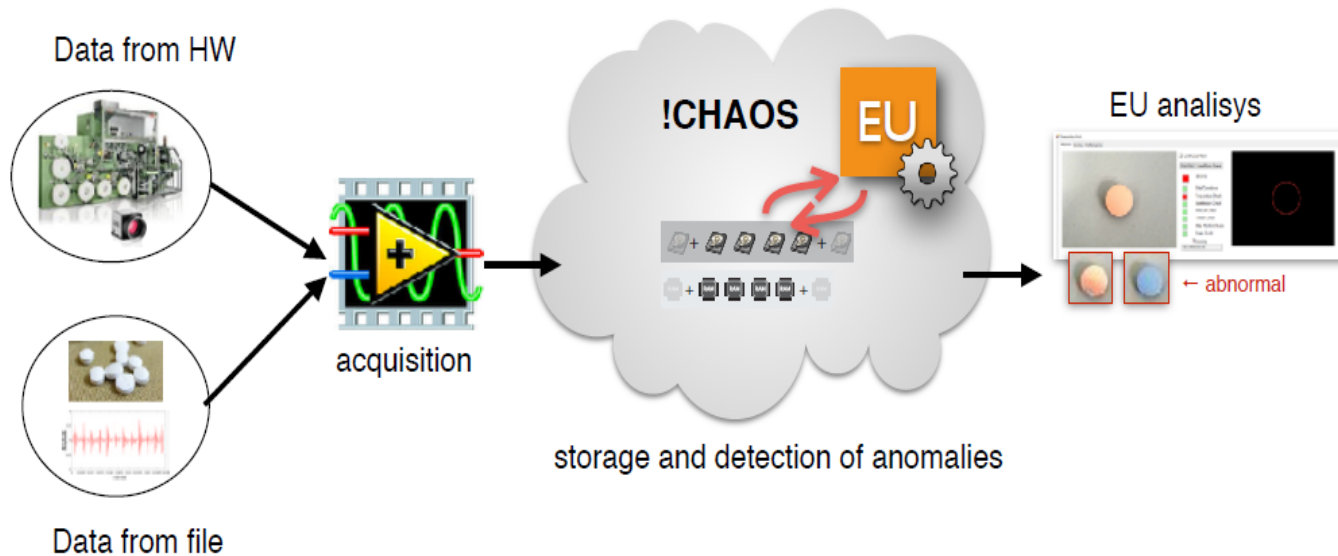


!CHAOS – Piattaforma Control as a Service



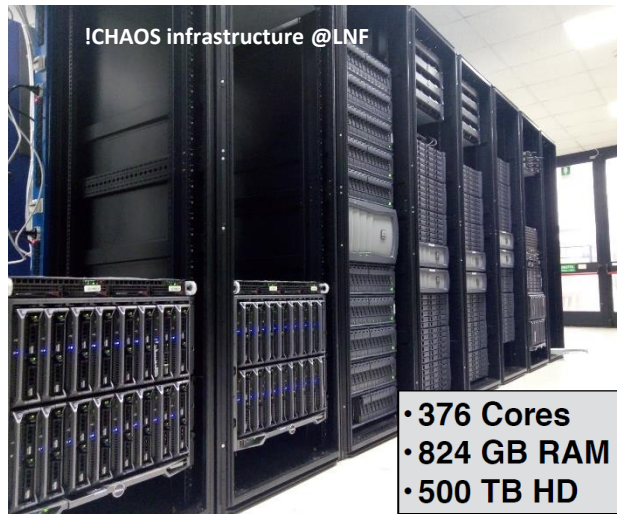
KEYWORDS:

Software
Cloud Service
Control System
Data Acquisition

!CHAOS è una piattaforma *cloud-aware* nata per offrire servizi di controllo in qualunque contesto in cui c'è necessità di acquisizione e gestione di grandi quantità di dati. Grazie alla sua scalabilità e versatilità, !CHAOS si è evoluto da Sistema di Controllo per installazioni di Big Science, verso un Servizio Cloud particolarmente indicato per applicazioni industriali, sociali ed ambientali. Attualmente è in uso in un impianto industriale, utilizzato come sistema di controllo nella linea di produzione.



!CHAOS – Piattaforma Control as a Service



DESCRIZIONE:

Il progetto !CHAOS (Control system based on Highly Abstracted and Open Structure) intende sviluppare un nuovo metodo per la gestione di sistemi controllo e l'acquisizione di dati fornendo con grande livello di astrazione, tutti i servizi necessari per il controllo e la gestione di infrastrutture sia scientifiche (es. acceleratori di particelle) che non. Le potenzialità di !CHAOS riguardano sia applicazioni *standalone*, sia applicazioni distribuite, nelle quali ciascuno dei nodi permette la gestione di vari contesti. Inoltre !CHAOS ridefinisce il paradigma di Control System tramite l'introduzione del nuovo concetto di “Control as a Service”, cioè un sistema di controllo di tipo *cloud*, disponibile a diverse classi di utenti e per differenti scopi: !CHAOS risulta un provider distribuito e scalabile, in grado di garantire prestazioni elevate e di offrire servizi come la condivisione e l'archiviazione continua di dati, l'invio di comandi e la gestione di strumenti di configurazione.



VANTAGGI:

- Dimensioni e performances scalabili
- Funzionalità integrate
- Astrazione di servizi, dispositivi e dati
- Utilizzo semplice e modulare
- Ampia raccolta di dati che permette un aumento delle prestazioni
- Tecnologie internet e software ad elevate prestazioni

APPLICAZIONI:

- Automotive
- Domotica
- Bench tests
- Impianti industriali e scientifici
- Efficientamento energetico per edifici
- Monitoraggio ambientale
- Applicazioni sociali
- Network distribuiti di sensori