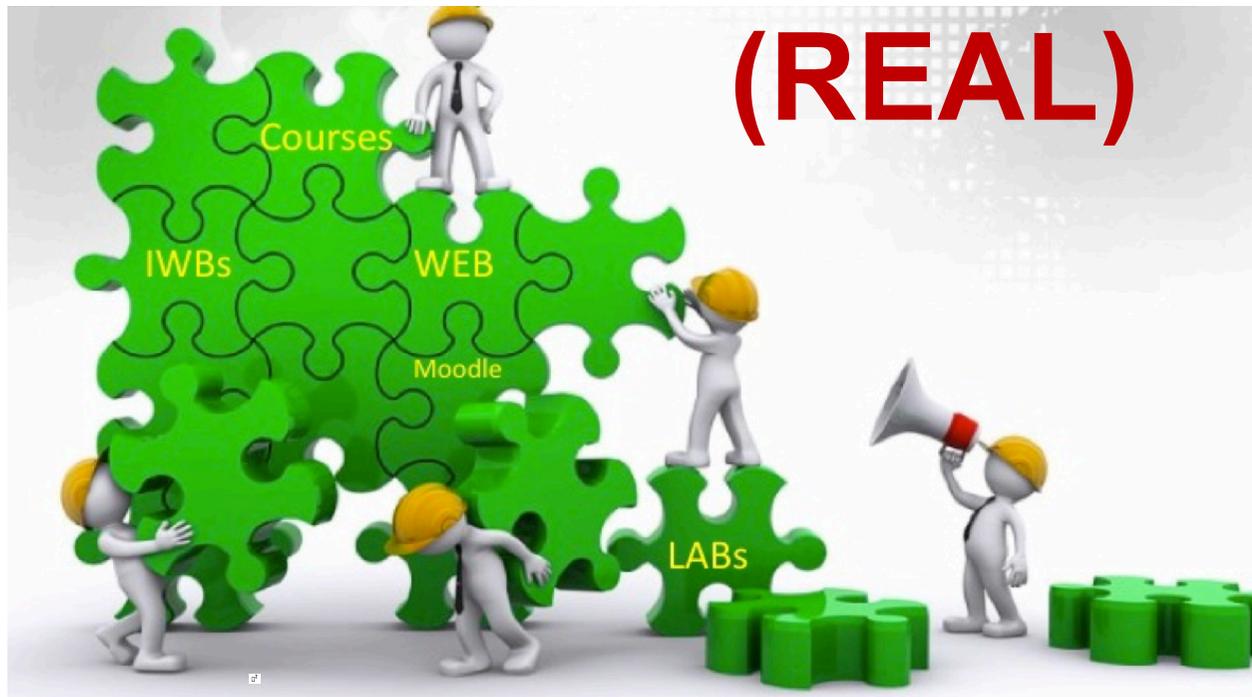


Risorse Educative per l'Astronomia Laboratoriale



Antonio Maggio

INAF Osservatorio Astronomico di Palermo



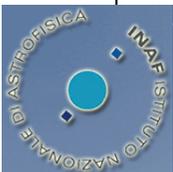
OBIETTIVO GENERALE E DESTINATARI

- Una piattaforma istituzionale per risorse e servizi di Didattica e Divulgazione dell'astronomia in rete
- *Education & Public Outreach* ≠ Comunicazione
⇒ <http://edu.inaf.it> (≠ <http://media.inaf.it>)
- **Destinatari esterni & interni all'ente**
 - ✓ Scuole (in rete)
 - ✓ Personale INAF coinvolto in attività di E&PO
 - ✓ Comunità scientifica allargata



ESIGENZE E RICHIESTE (TRADIZIONALI)

- **Esigenze formulate dal Gruppo D&D INAF**
 - ✓ Superamento del modello giornalistico per la D&D
 - ✓ Ambiente di lavoro condiviso
 - ✓ Solida connessione in rete, facilmente interfacciabile con le scuole
- **Richieste (come da sondaggio interno all'ente):**
 - ✓ Virtual Learning Environment (VLE)
 - ✓ Audio/Video Streaming
 - ✓ Calendario eventi (sul territorio nazionale)
 - ✓ Podcasting
 - ✓ Web Conferencing System (WCS)



OBIETTIVI INNOVATIVI

- **Risorse didattiche *peer-reviewed***
 - ✓ Necessità di una fase di selezione e controllo di qualità delle risorse in rete
 - ✓ Interconnessione con progetti europei (<http://astroedu.iau.org>)
- **Strumentazione astronomica on-line**
 - ✓ Interfaccia Web *user-friendly* per costituenda rete di telescopi a controllo remoto e/o robotici (Italian Remote Network of Educational Telescopes, IRNET)
 - ✓ Interconnessione con altre reti europee



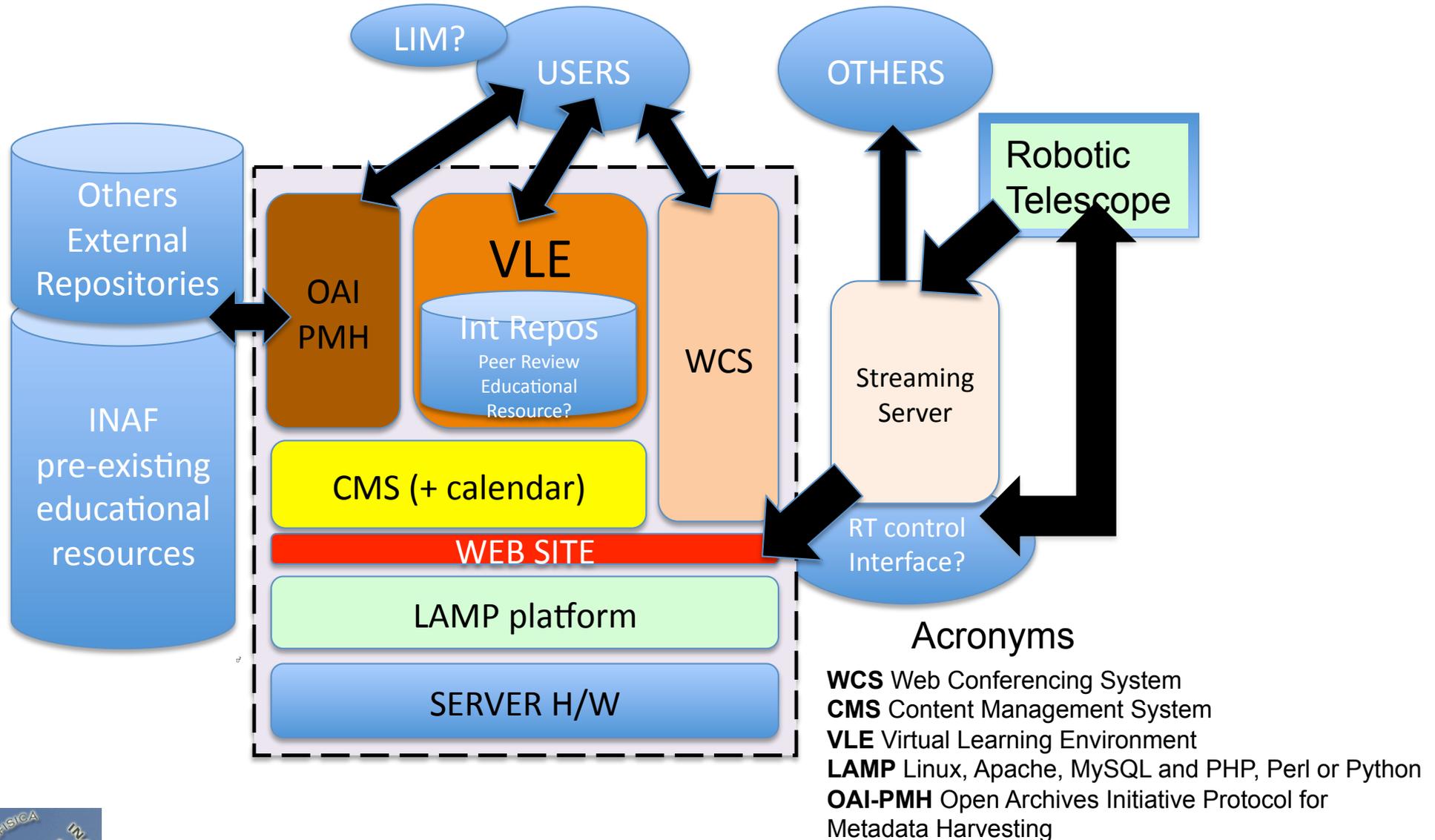
Esperienza maturata

CIELO@SCUOLA (OA Torino, 2012; 2013):
corso di aggiornamento per insegnanti

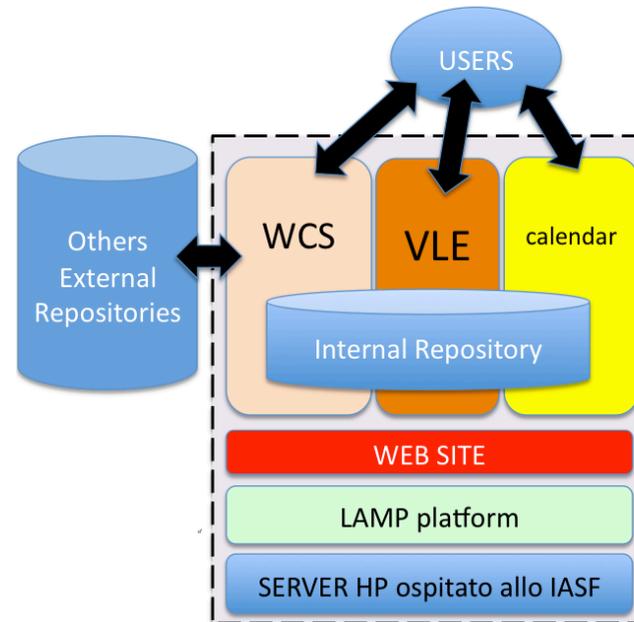
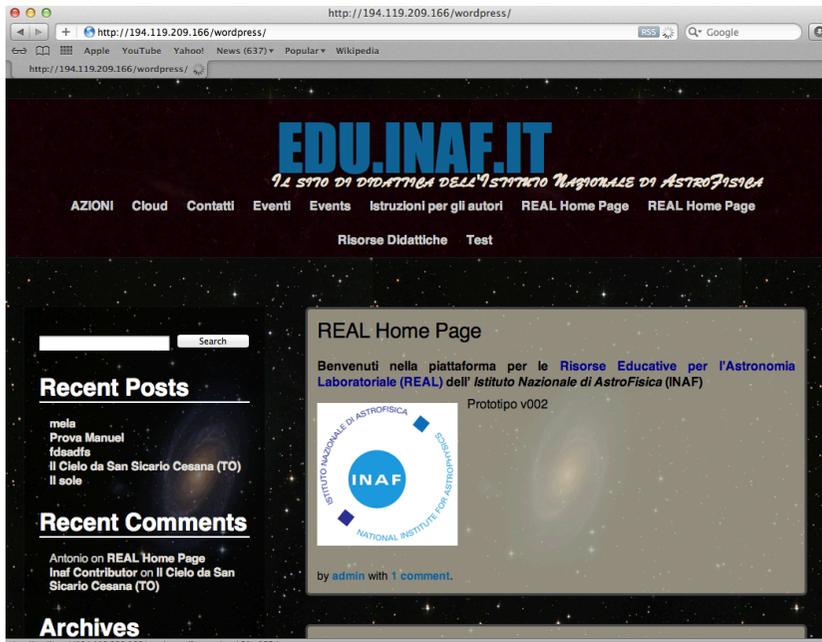
ON-LINE LESSON



Architettura ICT (modello ideale)



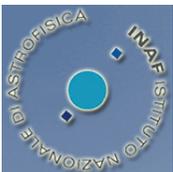
REAL V0.2



Software

WCS -> External Product/service: GARR
Videoconf, Google hangouts, Gotomeeting
CMS: WordPress
VLE: Moodle
LAMP: CENTOS (Linux, Apache, MySQL and PHP,
Perl or Python)
OAI-PMH Open Archives Initiative Protocol for
Metadata Harvesting -> WordPress Template

- ✓ Server Linux presso Area di Ricerca di Bologna (INAF-IASF e INAF-IRA)
- ✓ Prototipo presso CNR/ITD di Palermo



RISORSE E *PARTNERSHIP*

- **Fondi MIUR L6/2000 (2013)**
 - ✓ Progetto finanziato: “Astronomia e Società, tra tradizione e innovazione tecnologica”
 - ✓ REAL, IRNET, prodotti multimediali
- **Partnership**
 - ✓ Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR (Genova, Palermo) ⇒ implementazione della piattaforma REAL
 - ✓ EU Universe Awareness International Project (International Astronomical Union)
- **Completamento: settembre 2014**

