



INFN ed ENEA per la parte dei beni culturali stanno portando avanti molteplici attività. Attività che hanno luogo su fattori di scala diversi:

Tipi di attività:

- **Formazione e training;**
- **Progettuali;**
- **Internazionalizzazione e promozione degli Enti.**

Scala:

- **Regionale;**
- **Nazionale;**
- **Europea ed oltre.**



Hands on con strumentazione INFN-ENEA

FOE (IperionCH.it)

- 2015 – L'Aquila
- 2016 – Siracusa



FOE (E-RIHS.it)

- 2017 – Sassari.
- 2018 – Gioia del Colle.



2019-2020 – Accordo con la Regione Molise per un training camp permanente con UniCB

Internazionalizzazione e promozione degli Enti



2015:

- Buenos Aires & Rio de Janeiro
(anno della cultura italiana in america latina);



2018 & 2019:

- Buenos Aires (Forum Ita-Arg)
Istituto di Cultura italiano con patrocinio dell'ambasciata;



2019:

- Seoul (patrocinio ambasciata)



ENEA and INFN for Cultural Heritage:
activities and strategies in the
national and international context

Francesco Taccetti - INFN
Marina Leonardi - ENEA

Korea - Italy Symposium
ETRI Research Centre - 2 April, 2019



Regionali:

- **DTC Lazio, Regione Molise e Regione Puglia. In questo caso i progetti con le Regioni Molise e Puglia anche se effettuati su scala locale coinvolgono la parte nazionale**

Nazionali:

- **JRU: E-RIHS.it anche con CNR;**



EU:

- **4CH..!?!; Ariadne3..!?!;**

Supporto reciproco



Regionale:

- supporto al un progetto ENEA_COBRA per un dimostratore per i BC



- Partecipazione congiunta ai progetti del DTCLazio 1^a fase):
EcoDigit e ADAMO



Nazionale:

- Supporto ad INFN_MACHINA (FISR)



Attività di ricerca in laboratorio e sul campo:

- Partecipazione congiunta a n. 7 campagne di misura svolte nell'ambito dei progetti COBRA (3) e ADAMO (4)

COBRA



Catacomba di S.Alessandro (Roma)
Diagnostiche in-situ su affreschi romani
LIF e TG-LIF, XRF, Raman
ENEA-FSN-TECFIS-DIM – INFN-Sez.RM2



ADAMO
TECNOLOGIE DI ANALISI, DIAGNOSTICA E
MONITORAGGIO PER LA CONSERVAZIONE
E IL RESTAURO DI BENI CULTURALI

Basilica di San Nicola in Carcere (Roma)
Diagnostiche in-situ su affreschi ottocenteschi
LIF e TG-LIF, FT-IR, XRF, Raman
ENEA-FSN-TECFIS-DIM – INFN-Sez.RM2, INFN-LNF

Risultati della collaborazione 2015 - 2020 /2



Disseminazione: mostre, fiere, seminari divulgativi

- **Partecipazione congiunta al docufilm finale del progetto ADAMO con riprese nei laboratori e interviste ai ricercatori coinvolti**
- **Partecipazione congiunta a n. 10 eventi**



Technology for All 2018: demo LIF e TG-LIF
ENEA-FSN-TECFIS-DIM – INFN-Sez.RM2



Disseminazione scientifica: Conferenze e workshop internazionali

- **Partecipazione congiunta a n. 10 eventi**

Pubblicazione dei risultati scientifici su riviste internazionali referate

- **Pubblicazione congiunta di n. 11 articoli (Microchemical Journal, Spectrochimica Acta, Journal of Cultural Heritage, Heritage, ...)**
- **Condivisione di n.1 tesi di dottorato**



Attività di ricerca congiunte su progetti comuni:

- **Collaborazione fra INFN-LABEC e ENEA FSN-TECFIS-APAM: spettroscopia PIXE (COBRA, ADAMO)**
- **Collaborazione fra INFN-Sez.RM2 e ENEA-FSN-TECFIS-DIM: spettroscopia LIF (COBRA, ADAMO)**
- **Collaborazione fra INFN-LNF e ENEA-FSM-TECFIS-DIM: applicazioni da campo di tipo FT-IR e Raman, XRF e LIBS (ADAMO)**
- **Collaborazione fra INFN-Sez:RM3 e ENEA-DTE-ICT: sviluppo di componenti software per l'Anagrafe delle Competenze, piattaforma contenente il censimento delle tecnologie per i BC del Lazio (EcoDlgit)**



Coinvolgimento in partnership internazionali per attività di ricerca:

- **attività sul Progetto Roma Hispanica dell'Università di Valencia relativo a caratterizzazione di materiali nell'antica Spezieria di Santa Maria della Scala a Roma**
- **confronto risultati sui cuoi da parati medievali arabo- spagnoli con quelli rinascimentali italiani tramite Università di Siviglia e IAPH**

Proposte congiunte

- **SPICE “Smart Platform for Italian Cultural hEritage - Piattaforma smart per i Beni Culturali italiani” proposta ENEA-INFN-Uni. Politecnica Marche al MIUR-FISR 2019 (non finanziata – da ripresentare nell'ambito di proposte di AI per i BC)**



Per ENEA:

- **Fabio Borgognoni, Monia Vadrucci (FSN-TECFIS-APAM)**
- **Salvatore Almaviva, Luisa Caneve, Francesco Colao, Massimo Francucci, Massimiliano Guarneri, Violeta Lazic, Adriana Puiu, Valeria Spizzichino (FSN-TECFIS-DIM)**
- **Michele Caponero, Rosaria D'Amato (FSN-TECFIS-MNF)**
- **Marialuisa Mongelli, Massimo Puccini (DTE-ICT)**

Referenti: Roberta Fantoni (TECFIS), Silvio Migliori (ICT)

Per INFN

- **Massimo Chiari, Annamaria Mazzinghi (LABEC)**
- **Mariangela Cestelli Guidi, Marina Romani, Lucilla Pronti (LNF)**
- **Marco Marinelli, Gianluca Verona-Rinati (Sez.RM2)**
- **Antonio Budano (Sez.RM3)**

Referente: Francesco Taccetti (Sez.FI)