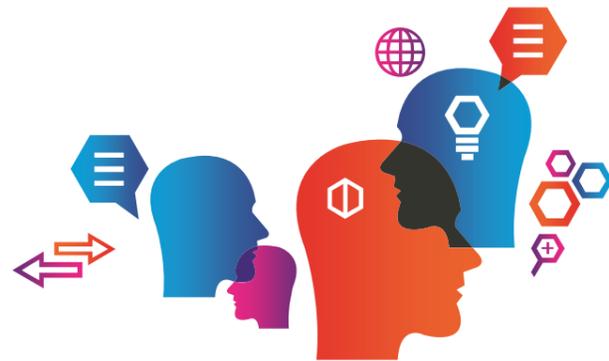


RAdiazione per l'INNOvazione 12-13 Ottobre 2015 - Roma



INNOVATIVE THINKING: RAIN15

Questo documento è il risultato di un workshop (RAIN15) tenutosi il 12-13 Ottobre 2015. In esso viene presentata una panoramica di infrastrutture per la produzione di radiazione presenti nel territorio della Regione Lazio e se ne illustrano le possibili applicazioni nella ricerca applicata e industriale. Si discute infine di come un consorzio tra gli enti dei partecipanti (CNR, ENEA, INFN ed Università) è necessario perchè queste risorse siano pubblicizzate ed utilizzate opportunamente.

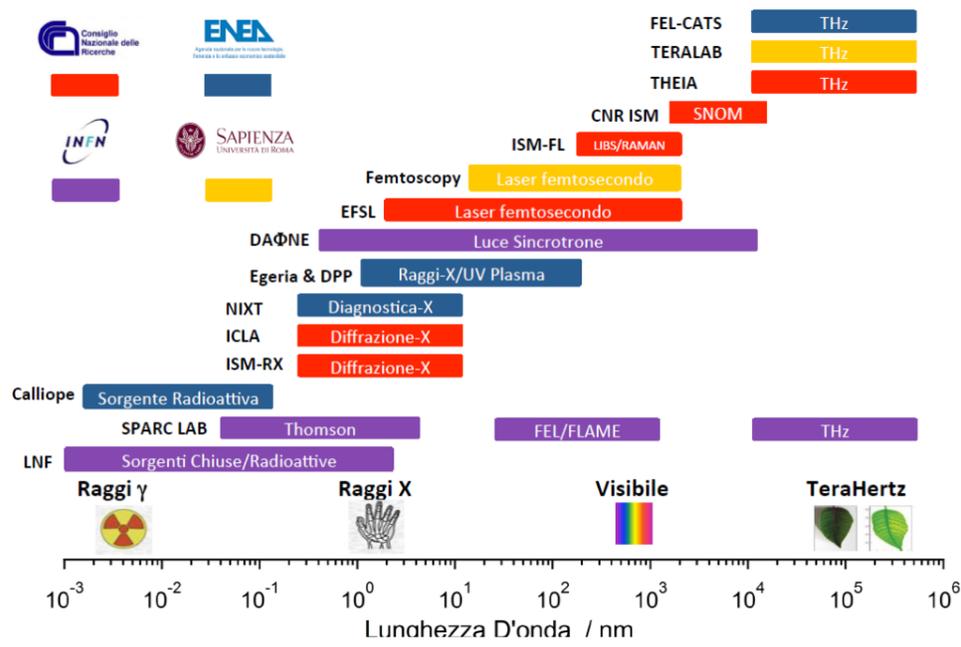


Codice QR del documento esteso



Sito web: <http://agenda.infn.it/event/rain15>
e-mail: rain15@lists.infn.it

RAdiazione per l'innovazione RAIN15

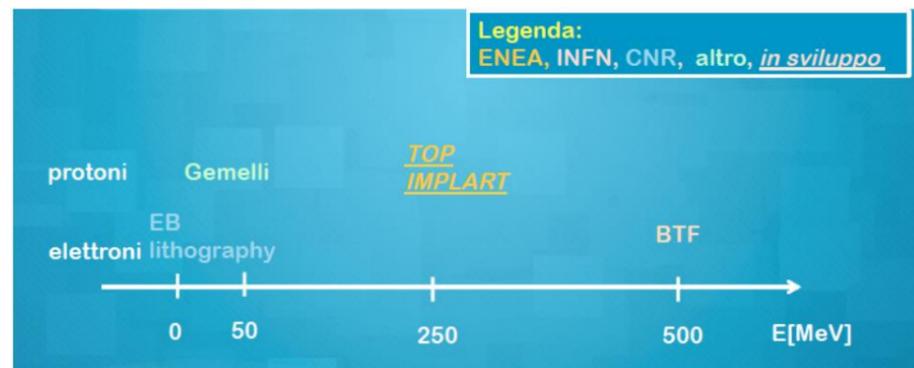


Riassunto delle sorgenti di fotoni presenti nella Regione Lazio

RAIN15 Radiazione per L'innovazione

Nel Lazio esistono numerose attività di ricerca di base nell'ambito della produzione di radiazione, sia presso le Università sia presso i Centri di Ricerca. Si tratta di infrastrutture con caratteristiche molto diverse, che vanno dalla sorgente intensa con radionuclide all'acceleratore di particelle lungo decine di metri. La condivisione di queste infrastrutture e

un'apertura al mondo della ricerca industriale e applicata, porterebbero a un incremento del tasso di innovazione in ambito regionale. Per avviare il processo di creazione di un laboratorio diffuso sul territorio l'INFN, l'ENEA, il CNR e ricercatori delle Università di Roma "La Sapienza", "Tor Vergata" e "Roma Tre", hanno promosso un workshop con tre obiettivi di base:



Riassunto delle sorgenti di particelle cariche presenti nella Regione Lazio

Condividere le informazioni sulle caratteristiche e prestazioni delle infrastrutture esistenti;

Mettere a confronto i ricercatori che gestiscono tali infrastrutture sulla cooperazione con la ricerca industriale ed applicata;

Discutere i prossimi passi verso la creazione di un laboratorio diffuso.

Questo documento riassume quanto è emerso durante il workshop tenuto nei giorni 12-13 ottobre 2015, mettendo in evidenza le potenziali applicazioni.

Oltre a questo sommario abbiamo preparato un documento molto più dettagliato in cui si elencano le infrastrutture; si presenta una panoramica delle tecniche esistenti; e si riportano esempi di applicazione di interesse industriale identificati dalla Regione Lazio. Il documento è disponibile su: <http://agenda.infn.it/event/rain15> e col codice QR sul retro.

Il workshop ha evidenziato una gamma molto ampia di infrastrutture disponibili. Le applicazioni possibili di queste sorgenti di radiazione coprono tutti gli ambiti di interesse per il tessuto industriale.



Questo consorzio avrebbe quindi lo scopo di mettere in connessione tre realtà diverse: quella delle istituzioni scientifiche, quella delle università, e quella dell'industria.

L'ammodernamento delle infrastrutture ed il rinnovamento delle loro utenze permetteranno di valorizzare ulteriormente le strutture già esistenti, aumentando il rendimento degli investimenti passati.

Il consorzio non avrebbe lo scopo di amministrare finanziamenti, ma avrà bisogno di personale amministrativo e tecnico (per lo più informatico) e di spazi per incontri.

Questo documento contiene una prima ricognizione delle infrastrutture esistenti. E pertanto necessario che questo progetto si sviluppi in due fasi:

- Fase 1, Istruttoria) in cui si censiscono le infrastrutture, si incontrano le realtà potenzialmente interessate e si sperimentano le prime esperienze di utilizzo delle infrastrutture.
- Fase 2, Operativa) in cui si avvia l'uso estensivo delle infrastrutture.

Per sfruttare queste risorse, si propone di utilizzare un consorzio tra enti di ricerca e università, da costituire o tramite uno già esistente, che assolva le seguenti funzioni:

| | Aerospazio | Scienze della Vita | Beni Culturali | Agrifood | Sicurezza | ICT | Green Economy |
|-----------|------------|--------------------|----------------|----------|-----------|-----|---------------|
| THz | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| IR | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| Visibile | | ✓ | ✓ | | | | |
| Raggi X | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Raggi γ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| Elettroni | ✓ | | | | ✓ | ✓ | |
| Protoni | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| Neutroni | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

Corrispondenza tra ambiti di interesse e tipologia delle infrastrutture.

- Identifichi, documenti e diffonda le informazioni sulle infrastrutture che producono radiazioni presenti all'interno delle diverse istituzioni;
- Promuova l'utilizzo di queste infrastrutture con le realtà che si occupano di ricerca applicata ed industriale, in primis regionali, e altre realtà pubbliche e private ;
- Curare l'utilizzo delle infrastrutture da parte di terzi. Il consorzio dovrebbe cioè raccogliere gli interessi di utilizzo delle infrastrutture e fornire supporto amministrativo per agevolare la fruizione.

RAIN15 Il consorzio avrebbe lo scopo di mettere in connessione le istituzioni scientifiche, le Università e l'industria per promuovere l'innovazione



Riassunto delle sorgenti di neutroni presenti nella Regione Lazio