



Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare
Sezione di Ferrara

Servizio di Amministrazione

DETERMINA A CONTRARRE SEMPLIFICATA PER AFFIDAMENTI SOTTO SOGLIA
(art. 36, comma 2, d.lgs. 50/2016)

STRUTTURA: Sezione di Ferrara

DETERMINA A CONTRARRE: n. 25 del 20 marzo 2017

OGGETTO: assemblaggio collimatore ELI_NP.

RUP: Sig. Federico Evangelisti

IMPORTO A BASE DI GARA: €3.000,00 (esclusa IVA)

PREVENTIVO/ESPERIMENTO: EUROGAMMAS

MODALITÀ DI INDIVIDUAZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI DA INVITARE:

- Unico fornitore (allegata relazione)

IL DIRETTORE
Prof. Raffaele Tripiccione



Linea di collimazione e caratterizzazione fascio gamma per esperimento EuroGammas

L'associazione EuroGamaS, guidata da INFN, e di cui fanno parte l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", CNRS Francese e vari partner industriali europei, realizzerà una sorgente di Compton inverso a Magurele in Romania, presso l'infrastruttura di ricerca ELI-NP.

La sorgente (ELI-NP-GBS) produrrà intensi fasci gamma con energia variabile tra 0.2 e 2 MeV.

La Sezione INFN di Ferrara ha la responsabilità del WP09, che ha lo scopo di realizzare i sistemi di collimazione e di caratterizzazione dei fasci gamma prodotti dalla sorgente ELI-NP-GBS, in collaborazione con le Sezioni di Catania e di Firenze.

I sistemi di collimazione e caratterizzazione che verranno realizzati sono due: uno per le basse energie (0.2-3.5 MeV) ed uno per le alte energie (3.5-20 MeV).

L'apparato realizzato dal WP09 sarà costituito da: un sistema di collimazione, una schermatura di cemento, uno spettrometro Compton per la misura dell'energia e della risoluzione energetica dei fasci, uno spettrometro nucleare per la calibrazione energetica, un beam imager per la caratterizzazione spaziale del fascio ed un calorimetro per la misura del flusso fotonico.

Prima del trasferimento a Magurele i sistemi verranno assemblati e testati qui a Ferrara.

La progettazione dei due sistemi è stata ultimata il 31 luglio 2015 con la presentazione di uno specifico deliverable. Ora è in corso la fase di acquisto delle componenti per la realizzazione degli apparati.

La linea a bassa energia è in fase di assemblaggio presso il laboratorio di Ferrara. Per garantire il corretto funzionamento dei rivelatori, quando verranno installati presso l'infrastruttura ELI-NP, occorre un assemblaggio accurato ed effettuato in ambiente pulito.

La Ditta DG-Technology ha realizzato tutte le parti interne che compongono il sistema di collimazione ed è l'unica in grado di assemblare lo strumento con le caratteristiche di precisione e pulizia richieste in quanto perfettamente a conoscenza di tutte le componenti.

Ferrara, 02 Maggio 2017

Federico Evangelisti