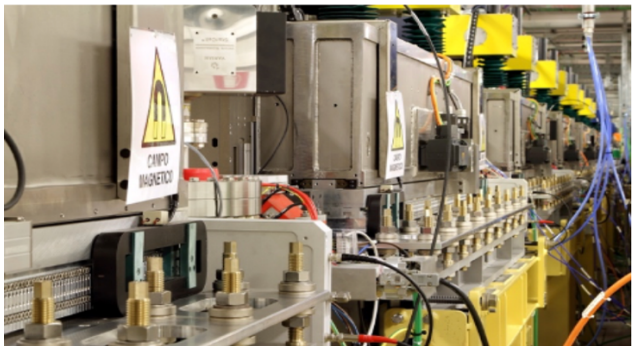
ALLEGATO NR. 2
Tecnologia "Ondulatore per la generazione di radiazioni elettromagnetiche e relativo metodo operativo"

La tecnologia oggetto dell'avviso pubblico è descritta nel brevetto italiano IT 102016000013963 dal titolo "Ondulatore per la generazione di radiazioni elettromagnetiche e relativo metodo operativo", depositato anche in Europa (EP3414978) e nazionalizzato in Spagna, Svezia, Francia, Danimarca e Germania. In particolare la tecnologia riguarda un ondulatore di fase magnetico piatto e regolabile, utilizzato nel campo della generazione di radiazione elettromagnetica.



Per ondulatore si intende il componente di un apparato per la generazione di radiazione elettromagnetica, ad esempio luce di sincrotrone, che svolge la funzione di condizionare la traiettoria del fascio di particelle cariche utilizzato per produrre detta radiazione elettromagnetica. Tale componente viene utilizzato negli anelli di accumulazione di sincrotroni, nei laser a elettroni liberi (FEL), nei ciclotroni, negli acceleratori lineari a recupero di energia (ERL) ecc.

Oltre alla tecnologia il brevetto descrive corrispondente metodo operativo che consente di assemblare, regolare e ottimizzare la configurazione magnetica e usare l'ondulatore.
La tecnologia è relativa al metodo per realizzare un ondulatore piano a gap fissa e fase variabile caratterizzato dalla facilità d'utilizzo durante le fasi di montaggio ed ottimizzazione del campo magnetico. Tale modalità consente di avere un peso complessivo ridotto da movimentare e che non presenti la necessità di utilizzare supporti di alloggiamento singolo (holders) per il posizionamento dei magneti. La soluzione proposta permette di velocizzare le operazioni di montaggio, misura, controllo ed ottimizzazione del campo magnetico garantendo al contempo un'accurata periodicità magnetica

Attualmente questo tipo di ondulatore è installato sulla sorgente free electron laser FERMI e nell'anello di accumulazione di Elettra.