|  |
| --- |
| **ALLEGATO B - DICHIARAZIONE REQUISITI MINIMI INDEROGABILI** |
| PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO DI GARA, AI SENSI DELL'ART. 63, COMMA 2, LETT. b) PUNTO 2 D.LGS. 50/2016, PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA LASER AD IMPULSI ULTRA-CORTI ED ALTA POTENZA, TUNABILE SU UNA AMPIA BANDA SPETTRALE |
| CIG 9917664B3B  CUP B53C22001750006 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Caratteristica** | **Requisito minimo inderogabile** | **Caratteristiche dell'attrezzatura offerta**  Indicare, nella colonna evidenziata in verde, i valori reali specifici delle caratteristiche dell’attrezzatura. Per i requisiti che non prevedono misure, confermare la presenza della caratteristica richiesta, ove possibile specificando modalità o dettagli dell’attrezzatura che rispondono al requisito. |
| 1 | Tecnologia | Sistema laser ad impulsi ultra-corti ed alta potenza tunabile su una ampia banda spettrale |  |
| 2 | Prestazioni | Sorgente laser a impulsi ultracorti: repetition rate tra 75 e 85 MHz |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: larghezza di impulso (assumendo sech2 forma dell’impulso) minore di 160 fs ad una lunghezza d’onda tra 900 e 950 nm. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: la sorgente deve essere tunabile nella banda spettrale 680-1300 nm. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: sistema Acusto-Ottico (AOM) per il controllo della potenza su tutta la banda spettrale di emissione della sorgente laser e su tutte le uscite previste dalla sorgente laser. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: beam mode M2<1.2 ad una lunghezza d’onda tra 900 e 950 nm. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: ellitticità > 0.8 ad una lunghezza d’onda tra 900 e 950 nm (dopo AOM). |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: astigmatismo <20% ad una lunghezza d’onda tra 900 e 950 nm. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: stabilità di puntamento del fascio: <350 rad. Tale valore deve valere su tutto l’intervallo spettrale e il range di controllo della GDD. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: polarizzazione lineare |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: long term power stability: valore massimo ±1% su 2 ore con una variazione di temperatura ambientale di ±1 °C dopo 1 ora di riscaldamento. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: potenze medie minime (dopo AOM) alle seguenti lunghezze d’onda:   * + 1. 700 nm: 1500 mW     2. 800 nm: 2500 mW     3. 900 nm: 2500 mW     4. 1000 nm: 2300 mW     5. 1100 nm: 1800 mW     6. 1300 nm: 1300 mW |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: closed-loop water chiller se previsto raffreddamento ad acqua. |  |
| Sorgente laser a impulsi ultracorti: piena operatività della sorgente in condizioni ambientali controllate di temperatura (±1 °C) in un intervallo di temperatura compreso tra 18 °C e 30 °C. |  |
| Il sistema laser deve prevedere un modulo di generazione di seconda armonica che copra l’intero intervallo spettrale della sorgente laser. |  |
| Il sistema laser deve prevedere un modulo di pulse picker che permetta di ridurre il repetition rate su tutta la banda di tunabilità prevista dal sistema laser (sorgente e modulo di seconda armonica). |  |
| Il sistema laser deve prevedere un modulo di pulse picker che permetta la tunabilità del repetition rate da single-shot a metà del repetition rate della sorgente. |  |
| L’efficienza di conversione combinata di Pulse Picker e modulo di seconda armonica deve essere > 17% a 400 nm con un division ratio di 20. |  |
| Controllo del sistema totalmente automatizzato. |  |
| Sistema di pre-compensazione della dispersione della velocità di gruppo (GDD) su tutta la banda spettrale di tunabilità della sorgente laser. |  |
| È richiesta una garanzia di almeno 12 mesi dalla data di conclusione positiva delle procedure di collaudo del sistema. |  |
| 3 | Ingombri e dimensioni | Ingombri massimi:   * + Testa laser: 1000x600x400 mm   + Rack per Power Supply: 700x700x700 mm |  |
| 4 | Formazione | Corso di formazione di almeno 6 ore |  |