

PROGETTO SOLARGRID - COMMESSA G0K2

CONTRATTO DI APPALTO PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA OTTICO DI CONCENTRAZIONE SECONDARIO DA ABBINARE AL RICEVITORE DELLA FORNACE SOLARE DEL CENTRO ENEA DI PORTICI.

Specifiche Tecniche

Nell'utilizzo della fornace solare presente nel Centro ENEA di Portici, al fine di raggiungere i target di temperatura prefissati dal progetto Solargrid, è necessario migliorare la raccolta e la concentrazione della radiazione luminosa proveniente dagli specchi del concentratore primario e incidenti all'interno del ricevitore a cavità.

A tal fine, nei mesi scorsi, ENEA ha sviluppato la progettazione ottica e meccanica di un elemento ottico secondario da montare sulla bocca di ingresso del ricevitore. Si tratta di una struttura meccanica a forma di cono rovesciato con le pareti interne fatte di fogli di alluminio elettro-lucidato ed un telaio in acciaio inox.

Tale componente servirà a migliorare le performances ottiche di tutto l'impianto, in quanto contribuirà a:

- 1) aumentare l'accettanza ottica del sistema;
- 2) aumentare la quantità di luce raccolta e convogliata all'interno del ricevitore;
- 3) aumentare il fattore di concentrazione della radiazione all'interno del ricevitore.

Il componente dovrà essere realizzato in conformità ai disegni esecutivi prodotti da ENEA e allegati alla presente Specifica: particolare cura dovrà essere prestata al rispetto delle tolleranze di lavorazione ivi indicate.

In riferimento alle tavole, la Ditta dovrà costruire i seguenti particolari:

1. Riflettore 1: n. 12 pezzi in alluminio elettro-lucidato Almeco Vega Energy TS da 1mm
2. Riflettore 2: n. 12 pezzi in alluminio elettro-lucidato Almeco Vega Energy TS da 1mm
3. Riflettore 3: n. 12 pezzi in alluminio elettro-lucidato Almeco Vega Energy TS da 1mm
4. Riflettore 4: n. 12 pezzi in alluminio elettro-lucidato Almeco Vega Energy TS da 1mm
5. Riflettore 5: n. 12 pezzi in alluminio elettro-lucidato Almeco Vega Energy TS da 1mm
6. Componente n.16-Profilo longitudinale: n.12 pezzi in acciaio inox AISI 304
7. Particolare n.7-Cerchio di collegamento inferiore: n.1 pezzo in acciaio inox AISI 304
8. Particolare n.8-Cerchio di collegamento superiore: n.1 pezzo in acciaio inox AISI 304
9. Particolare n.6-Supporto: n.6 pezzi in acciaio inox AISI 304

La Ditta dovrà successivamente assemblare i componenti fornendo viti, dadi e barre filettate in acciaio inox AISI304 come da disegno complessivo fornito da ENEA.

E 'incluso trasporto dell'assemblato presso la sede ENEA di Portici, dove il componente verrà sottoposto a collaudo dimensionale per verificare il rispetto delle tolleranze di lavorazione. In caso di riscontro di difformità in questa fase, la Ditta dovrà provvedere a sua cura e spese a eseguire delle lavorazioni aggiuntive che consentano il rispetto di dette tolleranze.