

Società Galattica Approvvigionamento Energia

Appalto concorso per la produzione di software di simulazione di apparecchiatura per la cattura dell'energia solare
(**Solar Tracker Software**)

art. 1) Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento della fornitura ed installazione di un sistema software di simulazione di una apparecchiatura per la cattura dell'energia solare per i nostri ultimi pannelli fotovoltaici portatili ad altissima efficienza e direzionalità, che montano celle fotovoltaiche denominate "Narrow Super Solar Cell" (NSSC).

Con il termine "**Solar Tracker Software**" (in sigla, **STS**) indicheremo d'ora in poi il prodotto software in oggetto.

Per committente si intende la "Società Galattica Approvvigionamento Energia "

art. 2) Caratteristiche e requisiti tecnici minimi

Il sistema **STS**, nel primo rilascio oggetto del presente capitolato, dovrà essere in grado di fornire un ambiente di simulazione grafica comprendente:

1. Il movimento dei vari soli di un pianeta; il sistema dovrà poter funzionare su qualunque pianeta della nostra galassia avente più soli (fino ad un massimo di 3) con diverso percorso ed intensità d'irraggiamento.
2. Il sistema di scansione del cielo alla ricerca della direzione dalla quale provenga il massimo irraggiamento (le NSSC sono infatti efficienti solo se sono mantenute in allineamento a $\pm 2^\circ$ di distanza dalla direzione di irraggiamento).
3. Il posizionamento dei pannelli di NSSC mediante comandi a due motori passo-passo. I due motori, ortogonali l'uno rispetto all'altro, si muovono con passo di un grado alla volta. I comandi provenienti dal sistema sono di tipo: *up(n)*, *down(n)* per il primo motore (*tilt angle*), e *left(n)*, *right(n)* per il secondo, con parametro *n* indicante il numero di passi impostati.
4. La visualizzazione in tempo reale dell'energia attualmente prodotta e di tutti i dati che concorrono nella simulazione, insieme alla fornitura di grafici che illustrino i risultati della simulazione durante il periodo di prova.

Dovrà essere possibile impostare i tempi ed i modi di scansione della calotta celeste e le caratteristiche del pianeta con il movimento dei suoi soli, o dall'esterno tramite *file* di configurazione e/o mediante pannello di immissione interattiva.

Il formato dei dati di collaudo ed eventuali ulteriori specifiche tecniche potranno essere forniti dal committente nell'ambito di colloqui richiesti formalmente dalle entità partecipanti all'appalto, durante il periodo di preparazione dell'offerta.

Non sono ammesse variazioni se non a miglioramento delle specifiche sopra indicate. Il committente si riserva peraltro il diritto di richiedere modifica dei requisiti tecnici aggiunti dal fornitore in fase di realizzazione del prodotto.

art. 3) Garanzie e servizio di manutenzione

Il fornitore dovrà garantire il perfetto funzionamento del prodotto nel luogo ed ambiente d'esecuzione designato dal committente e sostituire interamente a sue spese tutte le parti che risultassero difettose salvo che il difetto sia dovuto ad una dimostrata manomissione del prodotto stesso non imputabile al fornitore.

art. 4) La documentazione

Con la consegna del sistema **STS** il fornitore assumerà l'obbligo di fornire, senza ulteriore corrispettivo, i manuali ed ogni altra documentazione tecnica idonea per assicurare il soddisfacente funzionamento e manutenzione del prodotto, compresi i sorgenti del codice commentato secondo le norme.

La documentazione, in particolare, comprende i manuali e le istruzioni stabilite dall'impresa fornitrice, con i dettagli concernenti le caratteristiche dei programmi di base e le procedure per il loro utilizzo (avviamento, fermi, interventi per guasti, operazioni consentite in fase di elaborazione, ecc.).

art. 5) Rinvio

Per tutto quanto non previsto nel presente capitolato, sono applicabili le disposizioni contenute nella legge e nel regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale della Galassia.

Società Galattica Approvvigionamento Energia
Ufficio Acquisti