



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



PON MIUR RICERCA ED INNOVAZIONE 2014-2020

POTENZIAMENTO DEL SARDINIA RADIO TELESCOPE PER LO STUDIO DELL'UNIVERSO
ALLE ALTE FREQUENZE RADIO.

SCHEDA CED OAC

PON-OR8 - Allegato B

	Nome	Data	Firma
<i>Scritto da</i>	Antonio Poddighe	12.04.2021	
<i>Controllato da</i>			
<i>Rilasciato da</i>			

Versione	Data	Autore	Descrizione
draft01	27.11.2020	Antonio Poddighe	Primo draft
draft02	12.04.2021	Antonio Poddighe	Agg. impianti elettrico e raffrescamento
draft03			



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INDICE

Indice	2
LOCAZIONE SEDI OAC E SRT	3
CED OAC	4
DESCRIZIONE	4
PLANIMETRIA	5
RAPPRESENTAZIONE 3D	6
FOTOGRAFIE DELL'AREA CLUSTER	7

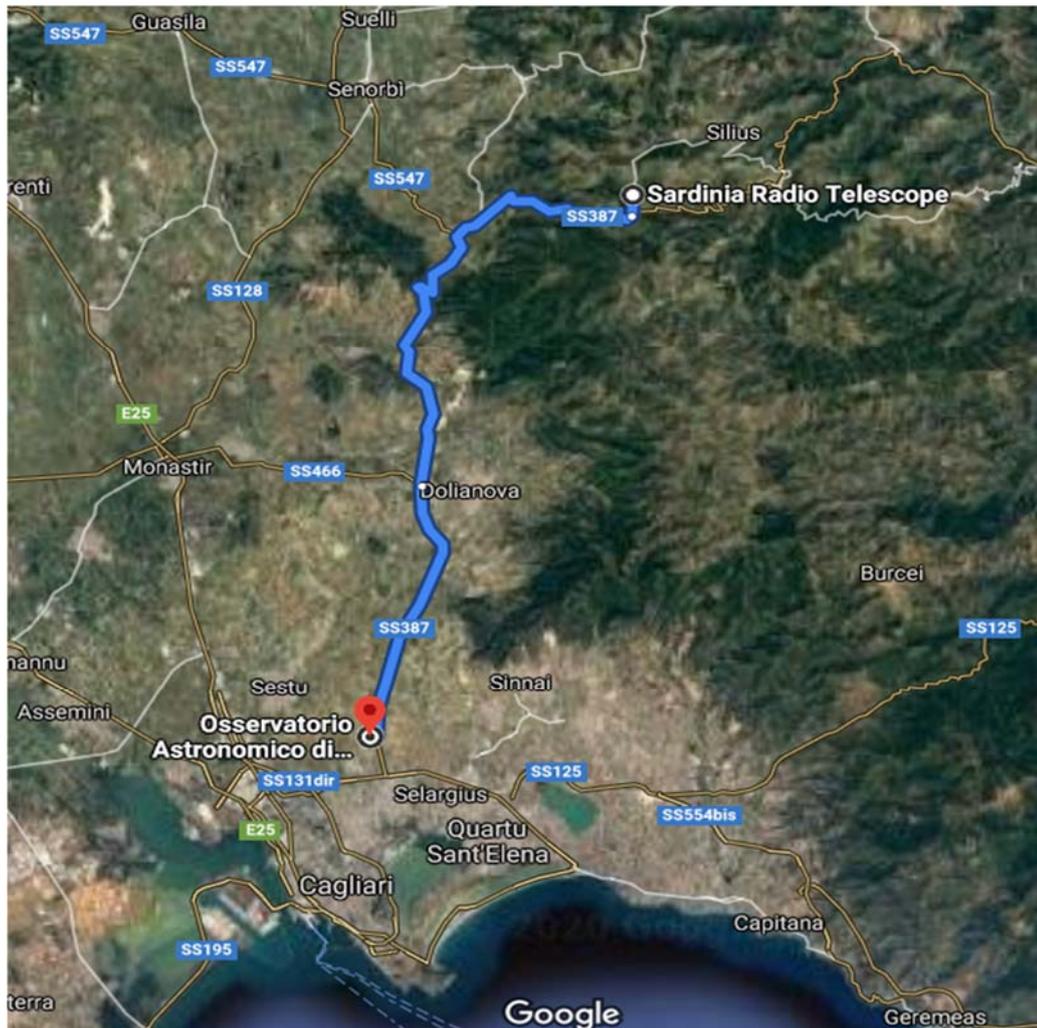


UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



LOCAZIONE SEDI OAC E SRT

La fornitura in oggetto sarà installata in parte presso la sede dell' Osservatorio Astronomico di Cagliari e in parte



presso la sede del Sardinia Radio Telescope, nei rispettivi Data Center.

CED OAC

DESCRIZIONE

L'Osservatorio Astronomico di Cagliari (OAC) è una struttura di ricerca dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), situata nel *Campus della Scienza della Tecnica e dell'Ambiente* nel comune di Selargius (CA) in Via della Scienza n° 5.

Gli apparati richiesti in Capitolato dovranno venire installati nella sala CED del summenzionato OAC.

L'impianto elettrico di questa sala CED è stato recentemente aggiornato con un UPS in grado di gestire una potenza elettrica fino a 150 kW; di questi, 100 kW saranno a disposizione del sistema da installarsi con le caratteristiche riportate in Capitolato. Le prese di alimentazione elettrica, di tipo industriale da 16A o 32A in base all'esigenza, arriveranno sulla verticale di ogni singolo rack tramite una passerella a filo.

La sala CED dell'OAC ha una superficie di 106 mq ed è situata al piano terra. Circa 7-8 mq di questa superficie totale saranno utilizzabili per l'installazione delle componenti richieste nel Capitolato (vedere la Figura 1).

In vista dell'acquisizione del sistema indicato in Capitolato, è in fase di definizione l'aggiornamento dell'impianto di raffrescamento della sala CED. Si prevede la fornitura di 3 unità di tipo in row e di 6 rack dedicati; in particolare le unità in row garantiranno complessivamente una potenza frigorifera di 60 kW e saranno coadiuvate da un kit free cooling da 20 kW. I rack da 42 U avranno una dimensione di 800x1200 con porta anteriore a singolo battente, posteriore a doppio battente e grigliate all'82%. Il modello esatto dei rack è il TX8242N1G2G e i rack saranno dotati di PDU monofase.

Il menzionato impianto di raffrescamento sarà già presente al momento in cui avrà luogo l'installazione delle componenti richieste dal Capitolato.

Come si può vedere dalle immagini seguenti, è previsto un corridoio caldo compartimentato alle spalle dei rack con estrazione dell'aria calda, mentre il flusso dell'aria fredda arriverà nella parte frontale degli stessi. **Gli apparati forniti nel quadro del presente Bando dovranno essere dotati di guide scorrevoli e dovranno disporre di un flusso di ventilazione fronte-retro, coerentemente con la posizione in cui verranno montati.**



PLANIMETRIA

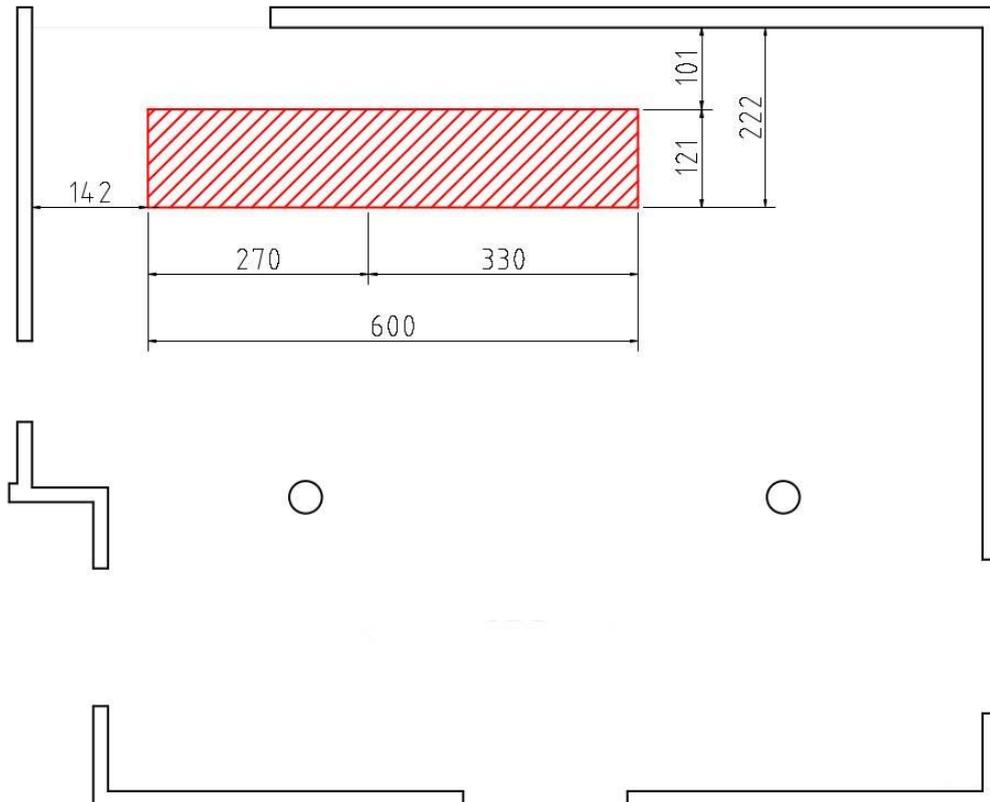


Figura 1: Planimetria della sala CED.

In rosso, l'area grosso modo dedicata al nuovo cluster, pari a 600 x 120 cm. Tali misure sono al momento ancora indicative e potrebbero venire parzialmente modificate, in quanto è in definizione l'aggiornamento con 6 rack e 3 unità in row.



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



RAPPRESENTAZIONE 3D

Sistema di raffreddamento con
corridoio caldo compartimentato

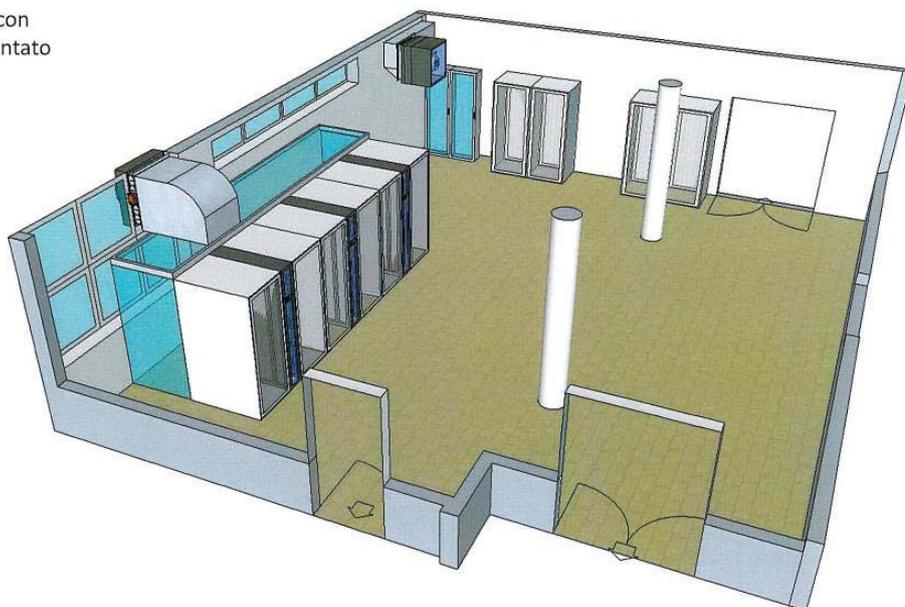


Figura 2: Rappresentazione 3D dei 6 rack con le 3 unità in row dedicate alle nuove componenti da acquisire come da Capitolato. È inoltre visibile l'impianto di free cooling.

FOTOGRAFIE DELL'AREA CLUSTER

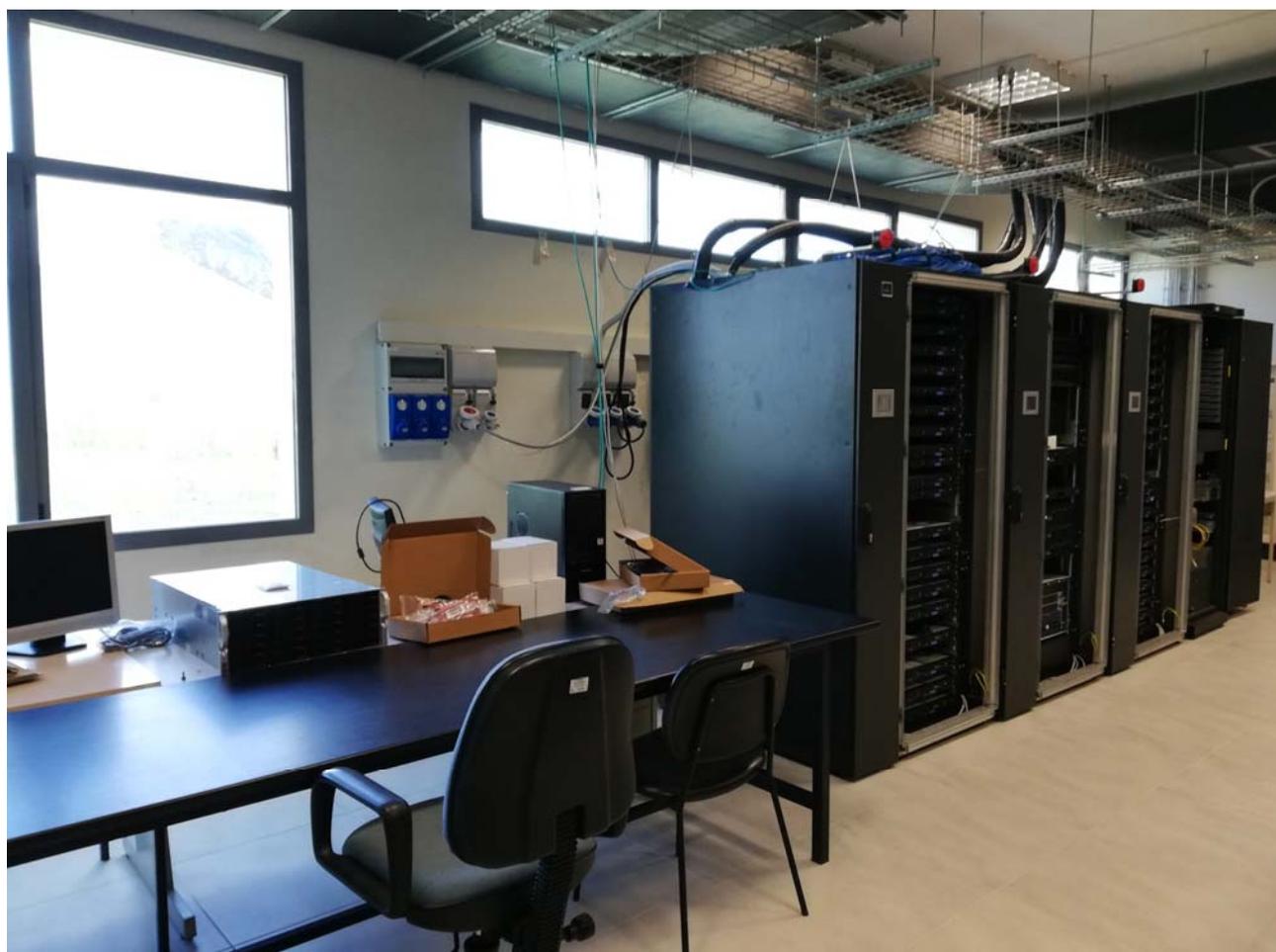


Figura 3: Area dedicata al nuovo cluster, è ancora presente il vecchio cluster in fase di dismissione.



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Figura 4: Area dedicata al nuovo cluster, è ancora presente il vecchio cluster in fase di dismissione.



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Figura 5: Area dedicata al nuovo cluster, è ancora presente il vecchio cluster in fase di dismissione.