



Anno 2013

Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" >> Sua-Rd di Struttura: "Biologia ambientale"

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca⁽¹⁾

Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Fitotrone (sistema integrato di ambienti controllati e di simulazione)
Responsabile scientifico	FANELLI Corrado
Descrizione ⁽²⁾	<p>Il fitotrone è costituito da un sistema integrato di camere climatiche walk-in idoneo alla crescita di specie vegetali in condizioni ambientali controllate (temperatura, umidità, irradianza). Inoltre, nelle camere di crescita è possibile definire condizioni estreme di temperatura (-20/+40°C), come anche simulare atmosfere arricchite di CO₂ e/o di gas inquinanti, quali ad esempio ozono.</p> <p>La versatilità di controllo automatico che tali camere climatiche presentano, oltre a permettere l'allevamento di specie con specifiche esigenze di condizioni di crescita, ha permesso di progettare esperimenti relativi alla valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici su specie vegetali naturali e coltivate e di monitorare in condizioni controllate le relazioni causa-effetto a livello morfofunzionale che i principali inquinanti atmosferici esercitano sulle piante.</p>
Classificazione ESFR ⁽³⁾	Environmental Sciences, Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Interni, Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2000
Utenza	Interna all'ateneo, Esterna all'ateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	Il fitotrone è realizzato all'interno di una serra di rilevanti dimensioni posta all'interno del Giardino sperimentale botanico in modo da consentire un miglior controllo dei parametri ambientali settati all'interno delle celle climatiche walk-in e in modo da garantire gli spazi di servizio necessari al regolare espletamento delle attività sperimentali necessarie per l'allestimento dei protocolli di ricerca che di volta in volta vengono realizzati.
Area Scientifica di Riferimento:	07

(1) Si intendono le sole attrezzature a fini di ricerca e di elevato livello di specializzazione; il valore è tipicamente superiore a 100.000 euro (intesi complessivamente, per l'intera attrezzatura); il periodo di acquisizione/utilizzo deve coincidere almeno in parte con l'anno di riferimento. L'aspetto economico di dettaglio viene eventualmente trattato nel quadro III missione. Qui indicare solo l'aspetto scientifico. Vanno mappate anche le attrezzature nella disponibilità dell'ateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dell'ateneo. Censire anche le risorse per il calcolo elettronico solo se di particolare rilievo

(2) Descrizione: indicare se è associata a uno/più Gruppi di ricerca; indicare anche se esiste un collegamento con laboratori o centri di ricerca.

(3) Classificazione ESFR: [Alberatura versione 2012](#) (la versione 2013 non è attualmente disponibile).

(4) Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto.

(5) Altre informazioni utili: Ricadute scientifiche di particolare rilievo collegabili all'attrezzatura durante l'anno in corso. Es.: progetti, pubblicazioni, invenzioni, esperimenti, brevetti, privative etc.