



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Università
degli Studi
di Palermo



PROGETTO DI FORNITURA

“Fornitura di banconi e allestimenti da laboratorio nell’ambito del progetto finalizzato alla creazione di un centro nazionale sulla tematica della bio-diversità, progetto PNRR missione 4 componente 2 investimento 1.4 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S” dal titolo “National Biodiversity Future Center” codice identificativo “CNS000000033”, CUP b73c22000790001.

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

SOMMARIO

1	Rilievo dello stato di fatto	2
2	Oggetto della fornitura	3



1 Rilievo dello stato di fatto

La presente relazione illustra le caratteristiche tecniche della fornitura di banconi e allestimenti da laboratorio per i locali del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare - DiSTeM dell'Università degli Studi di Palermo, sita in viale delle Scienze, Edificio 16 piano -1.

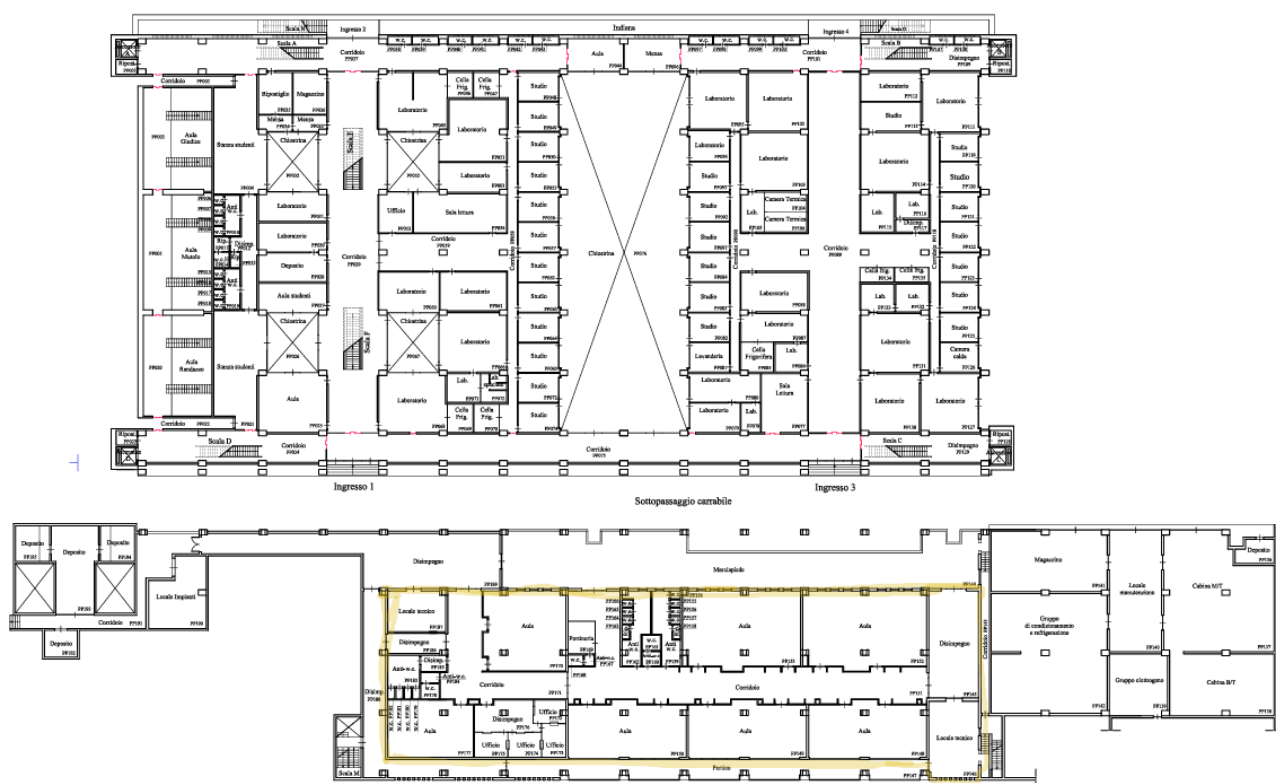


Figura 1: Fotografia del laboratorio di Ecologia prima dell'inizio dei lavori di ristrutturazione

I locali del DiSTeM presso l'edificio 16, piano -1, che attualmente sono oggetto di lavori di ristrutturazione e adeguamento impiantistico, riguardano nello specifico i laboratori PP068, PP071, PP066, PP060, PP045, l'aula PP027, gli Studi PP073, PP065, PP064, PP063, PP062, PP057, PP056, PP050.

I banconi e gli allestimenti oggetto della fornitura verranno ubicati nei diversi locali adibiti a laboratori, nonché presso l'area filtro e l'area studenti, tutto previa verifica dello stato dell'edificio, delle dimensioni dei locali per il posizionamento dei banconi e la dislocazione degli impianti tecnologici



(canalizzazioni scarico fumi cappe, punti allacciamento per impianti elettrici ed idraulici, ecc.), nel rispetto delle norme di legge vigenti.

2 Oggetto della fornitura

L'intervento descritto nella presente relazione riguarda la fornitura e montaggio di banconi e allestimenti da laboratorio.

Tutti i materiali usati per l'esecuzione dei componenti dell'arredamento dovranno essere conformi alle norme d'impiego e comunque alle normative indicate nel presente elaborato, rispettando leggi, Regolamenti e Norme vigenti in materia di sicurezza, costruzione, funzionamento ed installazione.

Pertanto, i banconi e la relativa impiantistica dovranno attenersi alla destinazione d'uso e, di conseguenza, all'attività lavorativa svolta con specifico riferimento ai laboratori.

La fornitura comprende:

Pareti tecniche per la suddivisione degli spazi

1	Parete tecnica integrata ai banchi - a T - da cm 807+505x200x280h
	Costituito da:
1	Elemento parete con rivestimento in nobilitato ignifugo su entrambi i lati - cm 60x20x280h
2	Elemento parete con rivestimento in nobilitato ignifugo su entrambi i lati - cm 150x20x280h
1	Elemento parete con rivestimento in nobilitato ignifugo su entrambi i lati con visiva centrale - cm 120x20x280h
1	Elemento jolly parete con rivestimento in nobilitato ignifugo su entrambi i lati - cm 60/90x20x280h
3	Elemento jolly parete con rivestimento in nobilitato ignifugo su entrambi i lati - cm 30/60x20x280h
2	Elemento parete con rivestimento in nobilitato ignifugo con visiva centrale - entrambi i lati con modulo tecnico - cm 180x20x280h
2	Elemento con porta scorrevole da cm 120x210h con visiva - rivestimento in nobilitato ignifugo - cm 130x20x280h

Laboratorio Chimica



1	Banco a parete da cm 240x90x90/200h
	Costituito da:
2	Modulo tecnico monofronte da cm 120
1	Postazione a "C" H90 per vasca - da cm 120
1	Postazione a "C" H90 - da cm 120
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 120x75
1	Piano in polipropilene - cm 120x75 con vasca 40x50 e colatoio
1	Miscelatore con comando a leva e canna snodata
1	Lavaocchi a doccetta (45°)
1	Scolavetreria INOX
1	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
2	Portareagenti da cm 120
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Mobiletto sottolavello su ruote da cm 120 con 1 anta e portarifiuti
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco a parete da cm 360x90x90/200h
	Costituito da:
2	Modulo tecnico monofronte da cm 180
2	Postazione a "C" H90 - da cm 180
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Portareagenti da cm 180
1	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco a parete integrato alla parete da cm 360x75x90h
	Costituito da:
2	Postazione a "C" H90 - da cm 180
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante e 2 cassette
1	Allacciamenti interni compresi
1	Tavolo da cm 50x75x90h
	Costituito da:
1	Postazione saldata in acciaio verniciato da cm 71,5p x 86h - da cm 500
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 750x500

Microscopia



1	Banco a parete integrato alla parete da cm 360x75x75/90h
	Costituito da:
2	Postazione a "C" H75 - da cm 180
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 2 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
1	Pannello ON/OFF per comando aspiratore
2	Braccio aspirante a 3 snodi con cappa trasparente a cupola
2	Cassettiera su ruote da cm 60 con 4 cassette
1	Allacciamenti interni compresi
1	Idoneo aspiratore comprensivo di tutti gli accessori necessari per il corretto collegamento
	costituiti da:
8,0	Tubo PVC avorio M/F Ø100
2,0	Tubo PVC avorio M/F Ø140
1	Curva raggiata a 90° PVC avorio M/F Ø100
1	Braga PVC avorio Ø 140/200/100
1	Collare PVC avorio Ø140
1	Riduzione PVC avorio Ø 200/140
1	Banco a parete, da mm 150x90x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Postazione a "C" H90 per vasca - da cm 150
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 90x75
1	Piano in polipropilene - cm 60x75 con vasca 40x50
1	Miscelatore con comando a leva e canna snodata
1	Lavaocchi a doccetta (45°)
1	Scolavetreria INOX
1	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
1	Portareagenti da cm 150
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Allacciamenti interni compresi
2	Postazione mobile ad alta portata da cm 150x75x90h
	Costituito da:
1	Postazione ad alta portata da cm 150
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 con 2 passaspina - da cm 150x75



1	Ripiano inferiore in HPL spessore cm 2,0 - da cm 150
1	Pannello elettrico con spina - 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Tavolo da cm 90x75x90h
	Costituito da:
1	Postazione saldata in acciaio verniciato da cm 71,5p x 86h - da cm 500
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 90x50
1	Tavolo da cm 50x75x90h
	Costituito da:
1	Postazione saldata in acciaio verniciato da cm 71,5p x 86h - da cm 500
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 75x50

Aria Filtro

2	Armadio alto con 2 ante cieche a battente con ripiani interni - cm 120x50x200h
4	Postazioni di lavoro carrellata da 150 x 75 x 90h
	Costituito da:
1	Postazione rinforzata e carrellata H90 - da cm 150
1	Piano in acciaio inox AISI 316 - cm 150x75
1	Postazione mobile ad alta portata da cm 1200x750x910h
	Costituito da:
1	Struttura carrellata ad alta portata da cm 120x75x90h
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 con 2 passaspina - da cm 120x75
1	Cassettiera sospesa da cm 60 con 3 cassette
1	Pannello elettrico con spina - 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Armadio combinato Infiammabili e Acidi+Basi da cm 120x60x200h - porta a soffietto, completa di blocco porta e richiusura automatica (lato infiammabili), 2 porte separate a battente (lato acidi e basi)
	Lato Infiammabili: 2 ripiani in lamiera d'acciaio plastificati, 1 vasca di raccolta sul fondo, 1 elemento in lamiera perforata Lato Acidi+Basi: 4 cassette estraibili con interno in materiale melamminico con vaschette estraibili in polietilene.

Laboratorio Umido

1	Postazione mobile ad alta portata da cm 180x90x91h
	Costituito da:
1	Struttura carrellata ad alta portata da cm 180x75
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75 - con fori passaspina
1	Ripiano inferiore in HPL cm 180



1	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico - con cavo e spina
2	Braccio aspirante a 3 snodi con attacco a muro
1	Quadro ON/OFF per comando aspiratore
1	Banco a parete da cm 330x90x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Modulo tecnico monofronte da cm 180
1	Postazione a "C" H90 - da cm 150
1	Postazione a "C" H90 - da cm 180
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 150x75
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
1	Portareagenti da cm 150
1	Portareagenti da cm 180
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 4 cassetti
1	Mobiletto su ruote da cm 90 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco a parete da circa cm 180x90x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico monofronte da cm 180
1	Postazione a "C" H90 - da cm 180
1	Piano in acciaio inox AISI 316 - cm 180x75
1	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
1	Portareagenti da cm 180
1	Allacciamenti interni compresi
3	Tavolo centrale da cm 300x150x90h con n. 3 colonne portaservizi a soffitto
	Costituito da:
3	colonne porta servizi struttura portante di sezione adeguata all'inserimento di pannelli porta utenze modulari, con ancoraggio al soffitto, ogni colonna dovrà essere predisposta per alloggiamento dei servizi per pannelli elettrici, per riduttori gas , prese per fonia
4	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello elettrico con 2 prese e 1 interruttore magnetotermico
4	Postazioni di lavoro da cm 150 x75 x 90 h
4	Postazione a "C" H90 - da cm 150
4	Piano in acciaio inox AISI 316 - da cm 150x75 - con fori passaspina
28	prese bivalenti (IP65) 250v/16A/2P+T
8	interruttore magnetotermici 2P/16A
2	Portareagenti da cm 120 centrali



4	prese RJ
2	Mobiletto su ruote da cm 60 con cassette
1	Mobiletto su ruote da cm 90 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Tavolo carrellato e rinforzato da cm 180x75x90h
	costituito da:
1	Postazione rinforzata e carrellata H90 - da cm 180
1	Piano in acciaio inox AISI 316 - cm 180x75
1	Banco a parete da cm 180x90x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico monofronte da cm 180
1	Postazione a "C" H90 per vasca - da cm 180
1	Piano in polipropilene - cm 75x60 con 1 vasca 40x50
1	Piano in polipropilene - cm 75x120 con 1 vasca 40x50
2	Miscelatore con comando a leva e canna snodata
1	Portareagenti da cm 180
1	Mobiletto sottolavello su ruote da cm 60 con 1 anta e portarifiuti
1	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Cappa pensile aspirante con attacco a muro da cm 175x75x300h
1	Quadro ON/OFF per comando aspiratore
1	Cappa pensile aspirante con attacco a muro da cm 85x75x300h
1	Quadro ON/OFF per comando aspiratore
1	Idoneo aspiratore comprensivo di tutti gli accessori necessari per il corretto collegamento
	costituiti da:
1	Terminale con rete - in PVC colore BIANCO - Ø mm 200
10,0	Tubo PVC avorio M/F Ø200
1,5	Tubo PVC avorio M/F Ø250
2	Curva raggiata a 90° PVC avorio M/F Ø200
1	Braga orizzontale PVC avorio Ø 200/200/250
1	Collare PVC avorio Ø140

Laboratorio 5

1	Banco a parete da cm 360x90x90/200h
	Costituito da:
2	Modulo tecnico monofronte da cm 180



2	Postazione a "C" H90 - da cm 180
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
2	Portareagenti da cm 180
2	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco centrale da mm 360x165x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico bifronte da cm 60
1	Modulo tecnico bifronte da cm 120
1	Modulo tecnico bifronte da cm 180
2	Postazione a "C" H90 - da cm 180
2	Postazione a "C" H90 per vasca - da cm 180
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 120x75
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Piano in polipropilene - cm 60x75 con vasca 40x50
2	Miscelatore con comando a leva e canna snodata
2	Lavaocchi a doccetta (45°)
2	Scolavetreria INOX
4	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
4	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
2	Portareagenti in asse da cm 60
2	Armadio pensile doppio con ante scorrevoli in vetro su barra da cm 120
2	Armadio pensile doppio con ante scorrevoli in vetro su barra da cm 180
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
2	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante
2	Mobiletto sottolavello su ruote da cm 60 con 1 anta e portarifiuti
1	Allacciamenti interni compresi
1	Postazione mobile ad alta portata da cm 180x75x91h
	Costituito da:
1	Struttura carrellata ad alta portata da cm 180x75x90h
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75 - con fori passaspina
1	Ripiano inferiore in HPL cm 150
1	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico - con cavo e spina

Laboratorio 6



1	Banco a parete, da cm 330x90x90/200h
	Costituito da:
1	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Postazione a "C" H90 - da cm 150
1	Postazione a "C" H90 - da cm 150
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 150x75
1	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
1	Portareagenti da cm 150
1	Portareagenti da cm 180
1	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco centrale da cm 540x165x90/200h
	Costituito da:
3	Modulo tecnico bifronte da cm 150x1800
4	Postazione a "C" H90 - da cm 180
6	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 180x75
4	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
4	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
4	Armadio pensile con ante scorrevoli in vetro su barra da cm 180
6	Mobiletto su ruote da cm 120 con 2 ante
1	Allacciamenti interni compresi
1	Banco a parete da circa cm 270x90x90/200h
	Costituito da:
2	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Modulo tecnico monofronte da cm 150
1	Postazione a "C" H90 per vasca - da cm 120
2	Postazione a "C" H90 - da cm 150
2	Piano in HPL spessore cm 2,0 - da cm 150x75
1	Piano in polipropilene - cm 120x75 con vasca 40x50 e colatoio
2	Miscelatore con comando a leva e canna snodata
2	Pannello elettrico con 4 prese e 1 interruttore magnetotermico
2	Pannello con foratura per contenitore per prese RJ e passaspina mm 80
2	Portareagenti da cm 150



1	Portareagenti da cm 120
2	Mobiletto su ruote da cm 60 con 1 anta
1	Mobiletto sottolavello su ruote da cm 120 con 2 ante e portarifiuti
1	Allacciamenti interni compresi
1	Armadio contenitore alto con 2 ante vetrate a battente e 4 ripiani 90x200

Area Studenti

4	Scrivanie da cm 120x75x75h
	Costituito da:
	scrivania con gambe a T rovesciata
	Piano in melaminico sp 18 mm- da cm 120x75
	Schermo in melaminico completo di staffe
1	Tavolo disposto ad L da 180+180x75 x90 h
	Costituito da:
2	Postazione a "C" H75 - da cm 180
2	Piano in laminato plastico sp 30 mm da 75 x180 cm
16	Armadi alti da cm 90 x 46 x 190h circa
	costituiti da:
	struttura in melaminico sp 18 mm , n.2 ante cieche, serratura , 4 ripiani sp 25 mm , piedini regolabili a pavimento
22	Scrivanie da cm 160x80x75h
	Costituito da:
	scrivania con gambe a T rovesciata
	Piano in melaminico sp 18 mm- da cm 120x75
	Schermo in melaminico completo di staffe
23	cassettiera con 3 cassette serratura
10	Seduta ufficio visitatori
25	Seduta operativa in ecopelle con schienale alto e braccioli
30	Sgabello con sedile e schienale in poliuretano integrale
1	Montaggio arredo, 3 unità di personale qualificato (contratto nazionale metalmeccanici) per 20 gg lavorativi

Per ulteriori specifiche tecniche dei materiali e la conformità di questi ultimi rispetto alle norme vigenti, si rimanda alle prescrizioni trascritte dettagliatamente nel Capitolato speciale d'appalto allegato al progetto.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Università
degli Studi
di Palermo



I prezzi e le quantità sono dettagliate nell'allegato computo metrico estimativo.

L'importo contrattuale comprende tutte le spese necessarie al perfezionamento della fornitura secondo le norme di legge e a regola d'arte. In particolare, comprende: le spese di trasporto, consegna, montaggio con allacciamenti interni compresi e collaudo.

Il costo complessivo della fornitura è risultato pari a € 228.493,60 IVA esclusa.

Palermo, 20 febbraio 2025

Il progettista