



Anno 2013

Università degli Studi di MILANO >> Sua-Rd di Struttura: "Chimica"

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca<sup>(1)</sup>

N.1 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	NMR-Bruker-AC 300, 300 MHz Ultra shield equipaggiato con probe BBO multinucleare diretto
Responsabile scientifico	BERINGHELLI Tiziana
Descrizione <sup>(2)</sup>	Apparecchiatura utilizzata da vari gruppi i ricerca.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2001
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	03

N.2 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	NMR-Bruker-DRX Avance 300
Responsabile scientifico	BERINGHELLI Tiziana
Descrizione <sup>(2)</sup>	300 MHz equipaggiato con probe TBY-1H -BB + probe PNQ 1H 13C 31P 19 F, unità per alta e bassa temperatura, utilizzato da vari gruppi di ricerca.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1997
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	03

N.3 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	NMR-Bruker-DRX Avance 400
Responsabile scientifico	BERINGHELLI Tiziana, ROBERTO Dominique Marie
Descrizione <sup>(2)</sup>	400MHz equipaggiato con probe TBY-1H -BB con gradienti multinucleare, unità per alta e bassa temperatura, utilizzato da vari gruppi di ricerca.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2002
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.4 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Microflex Lt Bruker Daltonics Spettrometro MALDI TOF
<b>Responsabile scientifico</b>	GENNARI Cesare Mario Arturo
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Strumento usato da vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2000
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.5 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Bruker Amx300, Spettrometro NMR
<b>Responsabile scientifico</b>	ANNUNZIATA Rita Maria
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Strumento usato da vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1994
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.6 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Bruker Fourier 300, Spettrometro NMR
<b>Responsabile scientifico</b>	ANNUNZIATA Rita Maria
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Strumento usato da vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1992
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.7 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Bruker AC300 spettrometro NMR
<b>Responsabile scientifico</b>	LESMA Giordano
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Utilizzato per spettri NMR 1D 1H e 13C da vari gruppi di ricerca
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1995
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.8 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	NMR AV400 Bruker
<b>Responsabile scientifico</b>	LESMA Giordano
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	spettrometro NMR 1D e 2D multinucleare in uso a vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1997
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.9 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	NMR AV400 Bruker
<b>Responsabile scientifico</b>	POTENZA Donatella
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Spettrometro NMR 1D e 2D multinucleare in uso a vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1995
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	03

N.10 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	NMR AV400 Bruker
Responsabile scientifico	DI SILVESTRO Giuseppe, LESMA Giordano, RANUCCI Elisabetta, ORSINI Fulvia
Descrizione <sup>(2)</sup>	Spettrometro NMR 1D e 2D 1H, 13C in uso a vari gruppi di ricerca.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1992
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	03

N.11 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Diffratometro a raggi X SIEMENS P4
Responsabile scientifico	LO PRESTI Leonardo
Descrizione <sup>(2)</sup>	Diffratometro per analisi su cristallo singolo, 4 cerchi, rivelatore puntuale a scintillazione, equipaggiato con criostato a ciclo chiuso di elio in grado di operare tra 300 e 20 K
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1981
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	03

N.12 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Diffratometro a raggi X BRUKER SMART APEX II
Responsabile scientifico	LO PRESTI Leonardo
Descrizione <sup>(2)</sup>	Diffratometro per analisi su cristallo singolo, 3 cerchi, rivelatore ad area CCD APEX II, equipaggiato con criostato a flusso di azoto in grado di operare tra 300 e 100 K

<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2007
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.13 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Diffratometro Bruker APEX II
<b>Responsabile scientifico</b>	CARLUCCI Lucia, CASTELLANO Carlo
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Diffratometro per analisi su cristallo singolo, 3 cerchi, rivelatore ad area CCD APEX II, monocromatore Triumph ad alta brillantezza, equipaggiato con criostato a flusso di azoto in grado di operare tra 300 e 100 K
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2011
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.14 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Diffratometro Philips PW1830
<b>Responsabile scientifico</b>	DEMARTIN Francesco, SIRONI Angelo Agostino Daniele
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Diffratometro per diffrazione su materiali policristallini in uso a vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2007
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.15 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Diffratometro RIGAKU D-MAX II
<b>Responsabile scientifico</b>	DEMARTIN Francesco
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Diffratometro per diffrazione su materiali policristallini.

<b>Classificazione ESFR1<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1987
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.16 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Diffratometro Bruker D8
<b>Responsabile scientifico</b>	SIRONI Angelo Agostino Daniele
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Diffratometro per diffrazione su materiali policristallini.
<b>Classificazione ESFR1<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2003
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.17 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	SEM JEOL JSM 5500 LV
<b>Responsabile scientifico</b>	DEMARTIN Francesco
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Microscopio elettronico a scansione con microanalisi EDS.
<b>Classificazione ESFR1<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2001
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.18 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	SEM-Hitachi TM 1000
<b>Responsabile scientifico</b>	BRUNI Silvia, FERMO Paola, PRATI Laura, ARDIZZONE Silvia Alberta
	Microscopio elettronico a scansione in uso a vari gruppi di ricerca.

<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1994
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.19 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Microflex Lt Bruker Daltonics Spettrometro MALDI TOF
<b>Responsabile scientifico</b>	LESMA Giordano
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Spettrometro di massa in uso a vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2009
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.20 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Spettrometro Q-Tof Micro (Waters)
<b>Responsabile scientifico</b>	LESMA Giordano
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Spettrometro di massa con quadrupolo a tempo di volo e sorgente Electrospray in uso a vari gruppi di ricerca
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2013
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

N.21 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Spettrometro FISONS - VG AUTOSPEC - M246
<b>Responsabile scientifico</b>	LESMA Giordano

<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Spettrometro di massa in uso a vari gruppi di ricerca.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2006
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	03

(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.