

# Università degli Studi di TORINO >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze della Terra"

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

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

Nome o Tipologia	Microscopio Elettronico a Scansione/Microanalisi in Dispersione di Energia
Responsabile scientifico	COSTA Emanuele
Descrizione <sup>(2)</sup>	microanalisi quantitativa tramite fluorescenza di raggi-X Oxford Inca Energy 200, imagine ad alta risoluzione di particolari morfologici Cambridge S360
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	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	1987
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Elencato come laboratorio che aderisce al progetto Open Access Labs dell'Ateneo di Torino  Nel 2010 il laboratorio SEM-EDS del DST ha ottenuto, dal Ministero della Salute, la qualifica di idoneità (cod. 78PIE13) ad effettuare analisi su amianto avendo superato positivamente i test del programma di controllo di qualità e possedendo i requisiti minimi previsti per effettuare attività analitiche sullamianto indicati dal Decreto ministeriale 14 maggio 1996, All. 5.  (http://www.salute.gov.it/sicurezzaChimica/paginaInternaMenuSicurezzaChimica.jsp?id=1790&menu=strumentieservizi) Il laboratorio SEM-EDS del DST è uno dei quattro laboratori che ha livello regionale ha ottenuto la medesima qualifica di idoneità (CNR-ISMAC, Biella; ARPA Piemonte Polo Amianto, Grugliasco; S.C.D.U. di Tossicologia ed Epidemiologia Industriale, CTO, Torino).  Nel 2003, il laboratorio SEM-EDS aveva già superato positivamente il primo controllo di qualità, effettuato dallIstituto Superiore di Sanità, per i laboratori che effettuano analisi sullamianto.
Area Scientifica di Riferimento:	04

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

Nome o Tipologia	Microscopio elettronica a trasmisione/Microanalisi in Dispersione di Energia
Responsabile scientifico	BELLUSO Elena
Descrizione <sup>(2)</sup>	PHILIPS CM12/telecamera Gatan 622 SC/EDS EDAX Genesis 2 30 PV 8206/31
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	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	1991
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Elencato come laboratorio che aderisce al progetto Open Access Labs dell'Ateneo di Torino
Area Scientifica di Riferimento:	04

Nome o Tipologia	Diffrazione a raggi-X su polveri
Responsabile scientifico	GIUSTETTO Roberto
Descrizione <sup>(2)</sup>	SIEMENS D5000 in geometria Bragg-Brentano in riflessione (modalità θ-2θ o detector scan), con radiazione CuKα e rivelatore puntuale
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	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	1993
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Elencato come laboratorio che aderisce al progetto Open Access Labs dell'Ateneo di Torino  Nel 2010 il laboratorio PD-XRD del DST ha ottenuto, dal Ministero della Salute, la qualifica di idoneità (cod. 78PIE13) ad effettuare analisi su amianto avendo superato positivamente i test del programma di controllo di qualità e possedendo i requisiti minimi previsti per effettuare attività analitiche sullamianto indicati dal Decreto ministeriale 14 maggio 1996, All. 5.  (http://www.salute.gov.it/sicurezzaChimica/paginaInternaMenuSicurezzaChimica.jsp?id=1790&menu=strumentieservizi)
Area Scientifica di Riferimento:	04

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

Nome o Tipologia	Diffrazione a raggi-X su cristallo singolo
Responsabile scientifico	BENNA Piera
Descrizione <sup>(2)</sup>	diffrazione a raggi-X su cristallo singolo con radiazione MoKα e rivelatore puntuale, SIEMENS P4
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	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	1990
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Elencato come laboratorio che aderisce al progetto Open Access Labs dell'Ateneo di Torino  Il laboratorio è dedicato alla caratterizzazione di equazioni di stato in alta pressione e alta temperatura per le quale il laboratorio dispone dei necessari dispositivi (Alta Pressione: cella ad incudine di diamanti, foratore di guarnizioni in acciaio; Alta Temperatura fornetto riscaldante e dispositivo di controllo della temperatura) e software. Il laboratorio è uno dei pochi a livello internazionale in grado di fare determinazioni di equazioni di stato in alta temperatura usando il software leader per queste misure.
Area Scientifica di Riferimento:	04

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

Nome o Tipologia	Diffrattometro a raggi-X su cristallo singolo con rivelatore ad area
Responsabile scientifico	BENNA Piera
Descrizione <sup>(2)</sup>	Un diffrattometro single crystal RX Gemini R Ultra [OXFORD DIFFRACTION Ltd], dedicato a misure di cristallo singolo e polveri cristalline ed equipaggiato con dispositivi che lo rendono molto versatile (2 sorgenti, dispositivo di raffreddamento e riscaldamento dei campioni (90-490K), ampio rivelatore CCD molto sensibile).
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	Material and Analytical Facilities

Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2004
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	laboratorio del Centro Iterdipartimentale per lo Sviluppo della Cristallografia (CrisDi, http://www.crisdi.unito.it/index.php/laboratorio-di-cristallo-singolo)
Area Scientifica di Riferimento:	04

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

Nome o Tipologia	Spettroscopia in Fluorescenza X
Responsabile scientifico	FERRANDO Simona, ROSSETTI Piergiorgio
Descrizione <sup>(2)</sup>	μ-XRF Eagle III-XPL spectrometer EDS Si(Li) detector and Edax Vision32 microanalytical system
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	Material and Analytical Facilities
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2009
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	attrezzatura del Centro interdipartimentale Scansetti per lo studio di amianti ed altri particolati tosissci (http://www.centroscansetti.unito.it/)
Area Scientifica di Riferimento:	04

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

Nome o Tipologia	Spettroscopia Raman
Responsabile scientifico	FERRANDO Simona, ROSSETTI Piergiorgio
Descrizione <sup>(2)</sup>	Confocal micro-Raman spectroscopy Horiba-Jobin Yvon Labram HR400 with laser @ 633 nm and 532 nm
Classificazione ESFRI <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Material and Analytical Facilities
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2007
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	attrezzatura del Centro interdipartimentale Scansetti per lo studio di amianti ed altri particolati tosissci (http://www.centroscansetti.unito.it/)
Area Scientifica di Riferimento:	04

(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 lintera 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 dellateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dellateneo. 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 ESFRI: 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.