

[Skip to content](#)

[Crea PDF di Questa Pagina](#)



## [DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"](#)

Fatti e Persone 2023

[Fatti e Persone di Ateneo](#)

2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017

PARTE I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento ▼

- [PARTE I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento](#)
- [PARTE II - Risultati della ricerca](#)
- [PARTE III - Terza missione](#)

## **PARTE I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento**

### **Sezione A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento**

Quadro A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento

Il Dipartimento di Fisica G. Occhialini (DFO) svolge un'intensa attività scientifica di alto livello nella ricerca di frontiera, in fisica sperimentale e teorica delle interazioni fondamentali, astrofisica e in fisica applicata (plasmi, fusione nucleare, biofotonica, tecnologie quantistiche, fisica medica e elettronica), con molteplici connessioni con enti di ricerca nazionali (INFN, CNR, INAF, IIT) ed internazionali (CERN, FNAL, LNGS, ESA, NASA, JET, RAL, NIST). La produzione scientifica del Dipartimento, secondo i parametri di valutazione VQR, è di livello eccellente nella maggior parte degli SSD.

Negli ultimi anni il corpo docente è passato da 40 unità all'1/10/2017 alle 93 unità attuali, consentendo di consolidare e ampliare le linee di ricerca. Distintivo del DFO, sia in Ateneo sia a livello nazionale, è il cospicuo reclutamento di docenti dall'esterno. Nel periodo 2021-2023, hanno preso servizio: 3 PO e 5 PA privi di precedenti rapporti con l'Ateneo tra cui 1 PI di progetti dell'*European Research Council* (ERC); 5 vincitori del bando Levi-Montalcini; 2 vincitori di *Marie*

*Skłodowska-Curie Actions Global Fellowship*. Questi dati sono sintomatici della crescente visibilità internazionale del DFO. La reputazione dei membri del DFO, che include due Accademici dei Lincei (Prof.ssa Colpi e il Prof. Nason), è altresì comprovata da ruoli di coordinamento e indirizzo della ricerca nazionale e internazionale. In aree di rilievo per questo progetto, spiccano la direzione dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS), con due diversi direttori (Prof. Ragazzi e Prof. Previtali) afferenti al DFO dal 2013 ad oggi, la recente chiamata del Prof. Carpinelli, direttore dell'*European Gravitational Observatory* e la direzione della sezione INFN di Milano - Bicocca da parte del Prof. Tabarelli de Fatis. Personale del DFO ricopre inoltre ruoli di coordinamento esecutivo e indirizzo scientifico nell'INFN, negli esperimenti internazionali CMS al *collider* LHC del CERN, CUORE/CUPID a LNGS, DUNE nella *Space Science Advisory Committee*, nel *LISA Science Board*, nel *ESA-LISA Science Study Team*.

Manifesta è la capacità di attrarre rilevanti finanziamenti per la ricerca, come esito di attività differenziata e di alto impatto, attenta ad opportunità emergenti a livello globale e sul territorio. Nel triennio 2021-2023 sono confluiti nel DFO 27,3 M€ da bandi competitivi della Commissione Europea, del MUR e di enti di ricerca nazionali o locali.

Il costante e consistente numero di progetti ERC (3 nel 2023) collocano il DFO in una posizione preminente a livello internazionale. Inoltre, il DFO ospita un laboratorio di criogenia e ha esperienza pluridecennale in rivelatori e sistemi di lettura criogenici, acquisita anche attraverso progetti ERC HOLMES e PRIN *Zero Radioactivity* (massa e natura del neutrino) e DARTWARs (*readout* superconduttivi) su bando competitivo INFN con PI del DFO. Da queste attività è nato il Centro Interdipartimentale BiQuTe, che raccoglie le competenze dell'Ateneo in tecnologie quantistiche.

Nel 2023 il DFO ha vinto uno dei finanziamenti del MUR del bando "Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027" con il progetto "Bicocca Centre for Quantitative Cosmology (BiCoQ)". Il centro BiCoQ è dedicato allo studio delle proprietà della materia oscura, della gravità e dell'energia del Cosmo. Questo progetto stimola ed al contempo trae beneficio da sviluppi in fisica applicata e tecnologie perseguiti nel Dipartimento.

Nell'ambito del PNRR, il DFO partecipa all' Ecosistema *Multilayered Urban Sustainability Action* (MUSA) che prevede la costituzione di laboratori nel campus di Bicocca, in collaborazione con imprese tra cui TASI, ENI, Huawei. Partecipa inoltre molto attivamente al Centro di Nazionale di *High Performance Computing* (HPC) per lo sviluppo di algoritmi ad alta parallelizzazione e al Partenariato Esteso *National Quantum Science and Technology Institute* (NQSTI) che rafforzerà la collaborazione con INFN ed FBK su sensori e tecnologie quantistiche.

L'attività di ricerca si riverbera nel corso di dottorato in Fisica e Astronomia (articolato nei curricula di Astrofisica; Fisica teorica; Fisica subnucleare e Tecnologie fisiche; Fisica dei plasmi e biofisica) con un totale di 88 dottorandi negli ultimi 3 cicli, di cui 70 borse su fondi di progetto o *partner* esterni, nonché nei corsi di Laurea Triennale e Magistrale (LM) in Fisica e LM internazionale in *Astrophysics and Space Physics*, con un totale di 1050, 240 e 90 immatricolati su 3 anni, rispettivamente. Infine, un significativo arricchimento della didattica erogata dal DFO è la nuova LM interateneo in *Artificial Intelligence (AI) for Science and Technology*, avviata nell'a.a. 2022-23, che riflette il crescente utilizzo dell'AI nella ricerca.

Tra le iniziative di terza missione, LabEx, dal 2005 azione del progetto MUR "Lauree Scientifiche", avvicina gli studenti delle scuole secondarie alla fisica sperimentale. L'Osservatorio Bicocca, con un nuovo telescopio di presso il campus, offre un sguardo sul cielo di Milano con strumentazione professionale ad uso degli studenti della LM in *Astrophysics and Space Physics* e, nell'ambito del progetto MUSA, al pubblico e alle scuole del territorio. Il numero di studenti coinvolti ogni anno supera le mille unità ed è in forte crescita. Il Dipartimento di eccellenza BiCoQ promuove la parità di

genere nel suo organo di governo e sviluppa azioni specifiche in attività di terza missione mirate al rafforzamento delle competenze STEM in età scolare volte al bilanciamento di genere e all'inclusione sociale, così da correggere l'attuale squilibrio nella popolazione studentesca e nel personale strutturato.

## **Sezione B - Sistema di gestione**

### **Quadro B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento**

Il Dipartimento dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia sulla ricerca.

Coerentemente con lo Statuto di Ateneo, la struttura organizzativa del Dipartimento si basa su Direttore, Vice-Direttore, Consiglio di Dipartimento e Giunta di Dipartimento.

Il Direttore, in collaborazione con gli organi sopra menzionati, è responsabile di: proporre la programmazione al Dipartimento, assegnare e verificare le responsabilità e gli obiettivi del personale tecnico-amministrativo assegnato al Dipartimento, assegnare gli spazi ai diversi gruppi di ricerca, in particolare per quanto riguarda i Laboratori di Ricerca e le postazioni di lavoro per assegnisti e dottorandi, e acquisire e monitorare la gestione di strumentazione strategica per l'intero Dipartimento. Inoltre, anche usufruendo di una convenzione quadro dell'Ateneo con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, il Direttore coordina la gestione dell'Officina Meccanica, del Laboratorio di Elettronica e dell'Infrastruttura ICT.

Nella cornice della Scuola di Scienze, presso il Dipartimento di Fisica sono incardinati il Corso di Laurea triennale in Fisica (L-30), il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (L-17) ed il Corso di Laurea Magistrale in Astrophysics and Space Physics (LM-58), tutti coordinati dal CCD di Scienze e Tecnologie Fisiche e dello Spazio. Il Dipartimento ospita la laurea magistrale interateneo in Artificial Intelligence avviata nell'a.a. 2022/23. Ha sede presso il Dipartimento anche il Dottorato di Ricerca in Fisica ed Astronomia, in convenzione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

La ricerca è svolta in modo autonomo dal personale docente e ricercatore, nell'ambito dei gruppi di ricerca descritti nel quadro B1.b. È attraverso i gruppi di ricerca che il Dipartimento fornisce fondamentali servizi di supporto, quali l'accesso all'officina meccanica, al laboratorio di elettronica e all'infrastruttura ICT, e la copertura parziale dei costi di manutenzione delle attrezzature di laboratorio. La ricerca e la didattica del Dipartimento sono svolte in numerosi laboratori (quadro C.1.a), tutti dotati di un RADL.

Assegnisti e Dottorandi hanno accesso ai laboratori sotto la responsabilità dei rispettivi supervisori e tutor, che ne garantiscono l'integrazione nei gruppi di ricerca. Il Dipartimento può seguire costantemente la qualità dei loro contributi grazie ai seminari e alle relazioni di fine anno.

Annualmente il Consiglio di Dipartimento nomina le seguenti Commissioni:

- Commissione Fondo di Ateneo - Quota Dipartimentale: stabilisce i criteri di merito con cui distribuire la parte del Fondo di Ateneo assegnato al Dipartimento, recependo le linee guida dell'Ateneo, secondo le indicazioni e metodologie proprie della VQR, e declinandole nella realtà concreta del Dipartimento;
- Commissione Assegni di Ricerca di Ateneo: seleziona i candidati sulla base di un concorso pubblico per le posizioni di Assegno di Ricerca finanziati dall'Ateneo, valutando i titoli dei candidati, la qualità dei progetti di ricerca presentati e la loro coerenza con i temi di ricerca

trattati nel Dipartimento.

Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con il progetto del Dipartimento.

Quadro B.1.b Gruppi di Ricerca

Provenienza Dati: IRIS - Sezione Gruppi di Ricerca

Referente: Centro Servizi / Dipartimento

Sono descritti i gruppi di ricerca operanti nel Dipartimento, dettagliando il personale e le linee di ricerca in cui è coinvolto. Vengono presentati i Gruppi attivi nel periodo di interesse e correttamente caricati in IRIS.

<b>N.</b>	<b>Nome gruppo</b>	<b>Informazioni</b>
1	Biofotonica e Biofisica	Responsabile scientifico: CHIRICO, GIUSEPPE Altro personale: SIRONI, LAURA; COLLINI, MADDALENA; PRESOTTO, LUCA; BOUZIN, MARGAUX; ZEYNALI, AMIRBAHADOR; D'ALFONSO, LAURA; MARINI, MARIO Sito Web: <a href="http://www.in2sight.eu">www.in2sight.eu</a> Settore ERC: PE3_16 - Physics of biological systems; PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, natural language processing; PE11_1 - Engineering of biomaterials, biomimetic, bioinspired and bio-enabled materials Id IRIS: WKG-0196
2	Biofotonica e Biofisica	Responsabile scientifico: CHIRICO, GIUSEPPE Altro personale: SIRONI, LAURA; COLLINI, MADDALENA; PRESOTTO, LUCA; BOUZIN, MARGAUX; ZEYNALI, AMIRBAHADOR; D'ALFONSO, LAURA; MARINI, MARIO Sito Web: <a href="http://www.in2sight.eu">www.in2sight.eu</a> Settore ERC: PE3_16 - Physics of biological systems; PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, natural language processing; PE11_1 - Engineering of biomaterials, biomimetic, bioinspired and bio-enabled materials Id IRIS: WKG-0196

Totale 2 Voci

Quadro B.2 Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento

L'Assicurazione della Qualità è lo strumento che guida il Dipartimento alla realizzazione degli obiettivi di miglioramento e di crescita. E' basata sul continuo monitoraggio e autovalutazione dell'Offerta Formativa, della attività di Ricerca e di Terza missione. Il sistema che assicura la qualità del Dipartimento è basato sulle linee guida AVA3 (Autovalutazione, accreditamento e valutazione del sistema universitario italiano) e tiene conto del piano strategico di Ateneo. La qualità delle attività viene controllata da vari gruppi di lavoro nei tre ambiti di riferimento principali.

## **Didattica**

*Gruppo di qualità della didattica.*

In linea con le azioni proposte dall'Ateneo, il controllo e il monitoraggio della qualità della didattica del Corso di Studio sono affidati al Gruppo di gestione Assicurazione della Qualità della Didattica(AQD). Il Gruppo di gestione AQD ha il compito di:

- redigere annualmente la SUA-CdS, la Scheda di Monitoraggio Annuale e il Rapporto del Riesame Ciclico;
- controllare l'andamento delle carriere degli studenti, la loro opinione sulle attività formative,

la soddisfazione al termine del percorso formativo e la condizione occupazionale dei laureati anche attraverso l'analisi di banche dati esterne;

- verificare, attraverso incontri periodici con i rappresentanti del mondo del lavoro, la coerenza tra attività formative proposte e richieste occupazionali;
- acquisire e analizzare le relazioni della Commissione Paritetica Docenti / Studenti; analizzare la Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione.

*Gruppo di gestione AQ - Corso di Laurea in Fisica*

**Prof.ssa Maddalena Collini**

**Prof. Alessio Ghezzi**

**Prof.ssa Claudia Riccardi**

**Dott.ssa Mara Perrone**

**Sig. Giulio Bonetti**

*Gruppo di gestione AQ - Corso di Laurea Magistrale in Fisica*

**Prof.ssa Maddalena Collini**

**Prof. Alberto Zaffaroni**

**Prof.ssa Claudia Riccardi**

**Dott.ssa Mara Perrone**

**Sig. Marcello Faggionato**

*Gruppo di gestione AQ - Corso di Laurea Magistrale in Astrophysics and Space Physics*

**Prof.ssa Maddalena Collini**

**Prof. Sebastiano Cantalupo**

**Prof.ssa Claudia Riccardi**

**Dott.ssa Mara Perrone**

**Sig. Cecilia Maria Fabbri**

*Gruppo di gestione AQ - Corso di Laurea Magistrale in Artificial Intelligence for Science and Technology*

**Prof.ssa Francesca Greselin (Responsabile della Qualità e Presidente del Gruppo di Gestione AQ)**

**Prof. Vincenzo Piuri (Presidente del CCD)**

**Prof. Daniele Bajoni (Vice Presidente del CCD)**

**Prof. Pietro Govoni (Vice Presidente del CCD)**

**Dott.ssa Cipriana Serra (Rappresentante Amministrazione)**

A questi gruppi si affiancano anche le attività delle Commissioni paritetica docenti-studenti (CPDS) e della Commissione Orientamento.

## **Ricerca**

In linea con le azioni proposte dall'Ateneo per il controllo e il monitoraggio della qualità dell'attività di Ricerca, è istituito il gruppo di gestione dell'Assicurazione della Qualità della Ricerca del Dipartimento (AQRD) che ha i seguenti compiti:

- compila annualmente la scheda di monitoraggio attingendo alle banche dati disponibili, in particolare al repertorio "Fatti e persone" e al cruscotto della ricerca;
- sulla base di criteri preventivamente definiti, provvede annualmente alla ripartizione del Fondo di Ateneo - Quota Dipartimentale tra i professori e i ricercatori afferenti al Dipartimento, in accordo con i vigenti regolamenti d'Ateneo in materia;
- coadiuva il Direttore nella preparazione del Documento di Programmazione Triennale;
- effettua un costante monitoraggio dell'andamento della produttività scientifica e dell'impatto delle attività di ricerca delle aree disciplinari attive presso il Dipartimento, anche attraverso l'elaborazione dei dati presenti in BOA, fatti e persone e cruscotto della ricerca ed il calcolo di parametri bibliometrici ad hoc;
- verifica l'attività scientifica degli assegnisti di ricerca, valutandone la produzione attraverso approcci bibliometrici ed effettuando audizioni periodiche;

*Gruppo di gestione dell' Assicurazione della Qualità della Ricerca*

**Prof. Leonardo Giusti (Assicuratore di Qualità)**

**Prof. Gabriele Croci**

**Prof. Marcello De Matteis**

**Prof. Massimo Dotti**

**Prof. Stefano Ragazzi**

**Prof.ssa Laura Sironi**

## **Terza Missione**

In linea con le azioni proposte dall'Ateneo, il controllo e il monitoraggio della quantità e qualità delle attività di Terza Missione, è istituito il gruppo di gestione della Qualità delle attività di Terza Missione (AQ3M) che ha i seguenti compiti.

- Monitorare le attività di terza missione e di public engagement verificando che vengano adeguatamente e prontamente inserite nella banca dati IRIS per la predisposizione dei repertori "Fatti e Persone" e sul cruscotto delle attività di terza missione;
- coadiuva il Direttore nella preparazione del Documento di Programmazione Triennale;
- verifica l'efficacia e il successo delle iniziative di formazione ed aggiornamento rivolte a studenti e docenti di scuole superiori, professionisti, tramite il numero di iniziative e crediti formativi erogati e persone coinvolte;
- verifica l'impatto dell'erogazione dei servizi a tariffario e di consulenza di alto profilo, valutando le variazioni del numero di prestazioni fornite e il loro ammontare;
- verifica l'impatto e il successo delle attività di Public Engagement valutando le variazioni del numero di iscritti ai Corsi di Studio, delle attività conto terzi e consulenza e delle attività di ricerca pre-industriale.

*Gruppo di gestione dell'Assicurazione della Qualità della Terza Missione*

**Prof. Giuseppe Chirico (Assicuratore di Qualità)**

**Prof. Silvia Penati**

**Prof. Maurizio Martinelli**

**Prof. Emilio Martines**

**Prof. Mario Zannoni**

**Dott.ssa Valeria Vadalà**

Quadro B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale

**Sezione C - Risorse umane e infrastrutture**

Quadro C.1.a Laboratori di ricerca

Provenienza Dati: IRIS (Risorse della Ricerca)

Referente: Centro Servizi / Dipartimento

Sono descritti i Laboratori di Ricerca del Dipartimento riportando le informazioni principali. Nella sezione vengono presentati i Laboratori attivi nel periodo di interesse e correttamente caricati in IRIS.

## N. Informazioni

## Descrizione

- Il laboratorio è ospitato presso il Dipartimento di Fisica (Edificio U1-piano IV) ed è attivamente impegnato in diverse aree di studio all'avanguardia. Uno degli obiettivi è la microscopia ottica di eccitazione non lineare, una tecnica sofisticata che migliora la risoluzione e il contrasto dell'imaging nei campioni biologici. Questo metodo consente ai ricercatori di approfondire la complessità delle strutture e dei processi cellulari, fornendo immagini più chiare e dettagliate rispetto alla microscopia convenzionale. Oltre a questo, il laboratorio esplora l'uso di nanoparticelle per applicazioni biofisiche e biomediche (antibatteriche ad esempio). Sfruttando le proprietà uniche delle nanoparticelle, il gruppo mira a sviluppare soluzioni innovative alle pressanti sfide sanitarie. Un'altra area chiave della ricerca del laboratorio è la spettroscopia di correlazione della fluorescenza (FCS). Questa potente tecnica analitica consente lo studio delle dinamiche molecolari in cellule vive, consentendo di osservare e misurare il comportamento di singole molecole in tempo reale. L'FCS è particolarmente utile per comprendere le interazioni e i meccanismi biochimici complessi a livello molecolare. Il laboratorio è anche all'avanguardia nella nanoscopia ottica, che rompe il limite di diffrazione della luce per ottenere immagini a super-risoluzione. Questa forma avanzata di microscopia fornisce dettagli senza precedenti, rendendo possibile la visualizzazione di strutture e processi che in precedenza erano irraggiungibili in sistemi biologici in vivo. Il gruppo gestisce una struttura universitaria all'avanguardia dedicata alla microscopia ottica non lineare. Questa struttura funge da hub per l'innovazione e la collaborazione, promuovendo partnership con vari dipartimenti dell'università, tra cui Biotecnologia, Medicina sperimentale e Scienze ambientali. Attraverso queste collaborazioni interdisciplinari, il gruppo sfrutta diverse competenze per migliorare la microscopia ottica e la sua applicazione alla medicina.
- 1 Tipologia:  
Laboratorio di ricerca  
Titolo: Biofotonica e Biofisica  
Responsabile:  
CHIRICO,  
GIUSEPPE  
Identificativo:  
LAB-0198  
Collocazione:
- 2 Tipologia:  
Laboratorio di ricerca  
Titolo: Elettronica  
Responsabile:  
PESSINA,  
GIANLUIGI EZIO  
Identificativo:  
LAB-0206  
Collocazione:  
U02-3038, U1B-3053
- 3 Tipologia:  
Laboratorio didattico  
Titolo:  
Esperimentazioni di Astrofisica  
Responsabile:  
GERVASI,  
MASSIMO  
Identificativo:  
LAB-0212  
Collocazione:
- Elettronica per la fisica delle particelle e per l'IoT (Internet of Things). L'attività concerne lo sviluppo di sistemi di amplificazione analogici a basso rumore per sensori operanti da temperatura ambiente a temperature criogeniche e sistemi di manipolazione digitale basati su microcontrollori ed FPGA. Gli sviluppi sono effettuati su piattaforme a componenti discreti o monolitici custom.
- Il laboratorio, situato al 5 piano tra gli edifici U1 e U2, viene utilizzato per le attività didattiche dell'insegnamento di Esperimentazioni di Astrofisica, del corso di laurea in Fisica. Il laboratorio comprende: 1) un radiotelescopio parabolico da 3 metri di diametro, posto sul tetto dell'edificio, che alloggia tre ricevitori in tre diverse bande di frequenza: 1.4 GHz, 2.5 GHz, 10 GHz. 2) due telescopi per raggi cosmici (muoni), composti da scintillatori e fotomoltiplicatori.

N. Informazioni	Descrizione
4 Tipologia: Laboratorio di ricerca e servizi Titolo: Fisica Spaziale Responsabile: GERVASI, MASSIMO Identificativo: LAB-0211 Collocazione: III piano, edificio U2	In questo laboratorio si effettuano attività legate alle missioni spaziali. Queste si articolano con diverse modalità: 1) Zona ad accesso controllato per la gestione di server e macchine di calcolo usati per attività di servizio in ambito spaziale; 2) Laboratorio di misure su dispositivi elettronici per la valutazione del danno da radiazione nello spazio.
5 Tipologia: Laboratorio didattico Titolo: Fisica dei Plasmi per la laurea magistrale Responsabile: RICCARDI, CLAUDIA; BARNI, RUGGERO Identificativo: LAB-0203 Collocazione:	Le attività del laboratorio didattico in Fisica dei Plasmi riguardano: 1) L'acquisizione di tecniche e metodi sperimentali relativi alla fisica dei plasmi. Questo include l'utilizzo di alimentatori, sistemi da vuoto, e diagnostiche utili alla misura dei parametri del plasma. Inoltre, il laboratorio si propone di fornire conoscenze e competenze relativamente all'analisi di dati, con particolare riguardo all'analisi spettrale di segnali e allo studio della turbolenza nei plasmi magnetizzati. 2) Introduzione alle tecnologie a plasma. Le attività sono focalizzate sulle applicazioni della fisica dei plasmi, sia quelle che utilizzano le scariche elettriche nei gas che quelle per la fusione termonucleare controllata. Il laboratorio ha l'obiettivo di favorire l'apprendimento di nozioni generali e di tecniche sperimentali per la caratterizzazione di scariche elettriche in miscele gassose e del loro utilizzo per il trattamento dei materiali, nonché per la caratterizzazione di rivelatori per neutroni e raggi gamma da plasma fusionistici.
6 Tipologia: Laboratorio di ricerca Titolo: Laboratorio "Pietro Negri" Responsabile: DE GUIO, FEDERICO Identificativo: LAB-0214 Collocazione:	Questo laboratorio di ricerca, utilizzato in passato per attività legate alla costruzione del calorimetro elettromagnetico di CMS e per l'esperimento MOSCAB, è ora completamente dedicato alla costruzione del rivelatore Mip Timing Detector (MTD) che sarà parte dell'upgrade di CMS per la fase ad alta luminosità dell'LHC. L'attività di assemblaggio e controllo qualità di MTD inizierà a Luglio 2024 per proseguire fino a fine 2025.
7 Tipologia: Laboratorio di ricerca Titolo: Laboratorio LHCB Responsabile: CALVI, MARTA Identificativo: LAB-0209 Collocazione: Edificio U2, stanza 4020.	Laboratorio per misure sperimentali relative ai rivelatori RICH e Calorimetro dell'esperimento LHCB. Il laboratorio ha un banco ottico attrezzato per misure su diversi tipi di fotorivelatori MaPMT, MCP, SiPM e può essere completamente oscurato per operare in assenza di luce esterna.

**N. Informazioni**

**Descrizione**

8 Tipologia: Laboratorio di ricerca Titolo: Laboratorio Plasma Prometeo U2 Responsabile: RICCARDI, CLAUDIA Identificativo: LAB-0202 Collocazione: U2: stanze 3033; 3035;3039	Le attività di ricerca del laboratorio Plasmi riguardano: 1) Caratterizzazione e sviluppo di sorgenti a plasma per applicazioni: Questa attività si struttura su tre filoni principali: il primo, prettamente sperimentale, riguarda la progettazione e la realizzazione di sorgenti per la produzione di plasmi in laboratorio per mezzo di scariche elettriche in corrente continua, alternata o con onde elettromagnetiche, il secondo riguarda le attività di caratterizzazione sperimentale dei plasmi prodotti nelle scariche elettriche, anche con lo sviluppo di diagnostiche opportune o di tecniche sperimentali innovative. Il terzo filone, di ambito teorico, riguarda la modellizzazione e la simulazione numerica del plasma e dei processi di interazione con i materiali attraverso la simulazione della fase gassosa delle scariche elettriche. Tutte queste attività hanno interesse sia accademico che per le applicazioni dei plasmi. 2) Applicazioni dei processi a plasma: Le attività di ricerca sono volte allo studio ed all'ottimizzazione di processi di trattamento a plasmi di materiali, in particolare tessuti. Altre attività riguardano i processi di deposizione a plasma di film sottili e il trattamento a plasma di miscele gassose, ad esempio per l'abbattimento di inquinanti, per gli effetti di sanificazione o terapeutici e per la produzione di idrogeno. Esse si svolgono nell'ambito di progetti di ricerca cofinanziati a livello europeo, nazionale o regionale ma anche nell'ambito di contratti diretti con le industrie.
--	---

## N. Informazioni

## Descrizione

<p>Tipologia: Laboratorio di ricerca, didattica e servizi Titolo: Laboratorio Plasma Prometeo U9 9 Responsabile: RICCARDI, CLAUDIA Identificativo: LAB-0133 Collocazione: U9: Laboratori Plasma Prometeo;</p>	<p>I laboratori Plasma Prometeo sono nati con il Centro di Eccellenza Plasma Prometeo nel 2004 da un accordo di programma tra l'Università degli Studi di Milano - Bicocca e la Regione Lombardia per finalizzare la ricerca pubblica a sostegno del sistema delle imprese e delle PMI, condividendo con esse i risultati più innovativi derivanti dalle attività del Gruppo Plasmi del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Tutto questo usufruendo anche di finanziamenti nazionali ed europei per progetti di ricerca, di dimostrazione e di trasferimento tecnologico in modo da innescare un processo di finanziamento della ricerca in Università e investire in nuove ricerche applicative con aziende. Nel 2019 il Centro diventa dipartimentale. Oggi i laboratori Plasma Prometeo sono finalizzati a creare conoscenza e valorizzare la ricerca sviluppando nuove tecnologie nel campo dei plasmi; Sostenere il progresso promuovendo il trasferimento tecnologico dei nuovi processi e di metodologie innovative all'industria e alle PMI; Realizzare sinergia tra l'università e l'industria a favore della competitività delle aziende e dello sviluppo tecnologico del paese; Formare personale qualificato per il settore dell'alta tecnologia e trasferire nuove competenze alle imprese. Advanced materials Cold plasma treatments have the ability to surface functionalize material surfaces by thin film deposition, grafting of chemical groups on several substrates, and promoting the growth of nanostructures. Cold plasmas have been experimented to promote hierarchical nano-structures by means of deposition of thin films or by chemical etching on a variety of substrates, from polymers to silicon wafer. Plasma processing has been performed by means of Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition and Plasma Assisted Jet Deposition sources in vacuum and by Dielectric Barrier Discharge at atmospheric pressure. Environment Non-Thermal Plasmas (NTP) are employed for their lower energy consumption in several applications for the treatment of air mixtures, for the dissociation of organic molecules and for the production of hydrogen-rich mixtures. NTP are designed in different configurations and equipped with relevant diagnostics, such as Gas Chromatograph, FT-IR, optical emission and absorption spectroscopy. Surface DBD and DBD are used for VOC dissociation, Gliding Arch Tornado and Sparks are designed for CH<sub>4</sub> reforming and rich hydrogen mixtures. Biomedical applications Low-temperature, atmospheric pressure plasmas are used to interact with living matter, in the attempt of achieving beneficial effects, in what has become known as "plasma medicine". The PlasmaPrometeo center is actively working on the development of plasma sources with characteristics adequate for these applications, and on the diagnosis of physical and chemical parameters of the ensuing plasmas. In collaboration with biology and medicine groups, applications in the fields of disinfection, of wound healing and of cancer treatment are being investigated. Fundamental plasma physics and chemistry Among the basic studies carried out at the PlasmaPrometeo center it is possible to mention the study of plasma breakdown processes in different conditions, the modeling of ozone production in air plasmas and the production of ion wind by high voltage corona discharges. Some of these studies have also originated educational experiments being used in the third and fourth years of the degree in Physics at Milano-Bicocca University.</p>
---	--

N. Informazioni	Descrizione
10 Tipologia: Laboratorio didattico Titolo: Laboratorio di fisica teorica computazionale Responsabile: GIUSTI, LEONARDO Identificativo: LAB-0207 Collocazione: Quantum-II-5026	Laboratorio di Calcolo per la Fisica teorica Computazionale che consiste in un piccolo sistema di High performing computing (HPC) con diverse centinaia di cores al quale gli studenti si collegano mediante macchine Raspberry PI.
11 Tipologia: Laboratorio di ricerca e didattica Titolo: Laboratorio di Criogenia Responsabile: NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO Identificativo: LAB-0129 Collocazione: Edificio Quantum - Ex U2, livello -3, 3i001	Laboratorio di Criogenia applicata alla fisica delle particelle elementari e alle tecnologie quantistiche. Il Laboratorio è gestito in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN. Il Laboratorio ospita quattro refrigeratori a diluizione He3/He4 che permettono di raffreddare set-up sperimentali relativamente grandi (da 3500 a 30000 cm <sup>3</sup> ) a temperature fino a 0,01 K. Il più recente dei quattro refrigeratori è privo di liquidi criogenici. Il Laboratorio è attrezzato per testare rivelatori di radiazioni a bassa temperatura e dispositivi quantistici superconduttori, oltre che con strumentazione da vuoto e a bassa temperatura, sorgenti di calibrazione, strumentazione elettronica (VNA, sorgenti a microonde, oscilloscopi, generatori di funzioni arbitrarie, alimentatori, multimetri, ecc.), sistemi di acquisizione dati, sistemi di controllo degli strumenti e sistemi di calcolo e archiviazione dei dati. Il Laboratorio si trova al terzo livello sotterraneo: questa posizione offre un ambiente protetto da vibrazioni, interferenze elettromagnetiche e consente anche una leggera riduzione dei raggi cosmici.
12 Tipologia: Laboratorio didattico Titolo: Laboratorio di Fisica Generale I Responsabile: CALVI, MARTA Identificativo: LAB-0210 Collocazione: Edificio U9b, stanze 1101 e 1102	Laboratorio didattico attrezzato con esperimenti di Fisica generale: meccanica, onde e oscillazioni, termodinamica, fluidodinamica, ottica geometrica, elettrostatica. Ospita una ventina banchi per lo svolgimento degli esperimenti da parte degli studenti del primo anno di laurea triennale.

## N. Informazioni

## Descrizione

- 13 Tipologia: Laboratorio di ricerca  
Titolo: Laboratorio di Fisica Teorica Computazionale  
Responsabile: ALIOLI, SIMONE  
Identificativo: LAB-0215  
Collocazione: U2-5018
- Lo sviluppo della ricerca computazionale ha rivoluzionato la ricerca in fisica teorica fornendo la potenza di calcolo necessaria per affrontare problemi complessi che altrimenti sarebbero irrisolvibili con metodi analitici tradizionali o risorse di calcolo standard. La sua importanza in questo campo non può essere sottovalutata, poiché consente scoperte in vari settori, tra cui la teoria dei campi quantistici e la fisica delle particelle. La supercomputazione parallela svolge un ruolo cruciale nella meccanica quantistica e nella teoria dei campi quantistici, dove i calcoli sono estremamente complessi. La cromodinamica quantistica (QCD), la teoria che descrive l'interazione forte tra quark e gluoni, è un esempio di ciò. I calcoli di QCD su reticolo, che implicano la discretizzazione dello spazio-tempo in un reticolo e l'esecuzione di calcoli su questa griglia, sono incredibilmente dispendiosi in termini di risorse. I supercomputer rendono questi calcoli fattibili, fornendo approfondimenti sul comportamento delle particelle come protoni e neutroni e validando modelli teorici. Nella fenomenologia della fisica delle particelle, il calcolo parallelo è essenziale per simulare e analizzare i dati provenienti da acceleratori di particelle come il Large Hadron Collider (LHC). I supercomputer facilitano questa analisi, permettendo ai fisici di esplorare questioni fondamentali sulla natura della materia, come le proprietà del bosone di Higgs e la potenziale esistenza di nuove particelle previste da teorie oltre il Modello Standard. Lo sviluppo dei supercomputer guida anche i progressi nei metodi e negli algoritmi computazionali. Tecniche come il calcolo parallelo e l'apprendimento automatico vengono integrate nella ricerca in fisica teorica, migliorando l'efficienza e l'accuratezza delle simulazioni e dell'analisi dei dati. I calcolatori paralleli presenti in questo laboratorio permettono di effettuare ricerca e sviluppo di nuove metodologie ed algoritmi, che possono poi venire direttamente applicati ai supercalcolatori più avanzati.
- 14 Tipologia: Laboratorio di ricerca  
Titolo: Laboratorio di Radioattività  
Responsabile: PREVITALI, EZIO;  
SISTI, MONICA  
Identificativo: LAB-0128  
Collocazione:
- Il laboratorio di radioattività è dotato di 8 rivelatori HPGe, alcuni dei quali configurati per acquisizioni in coincidenza, 4 rivelatori al silicio e diversi rivelatori plastici a scintillazione per il veto dei raggi cosmici. Le misure condotte nel laboratorio hanno molteplici finalità: misure di spettrometria gamma ad alta sensibilità per la selezione di materiali destinati ad esperimenti di fisica delle particelle a bassissimo fondo radioattivo e per la rivelazione di elementi in tracce in matrici di varia origine; misure di spettrometria alfa per lo studio di contaminazioni radioattive superficiali; misure ad elevatissima sensibilità per l'analisi di elementi in tracce mediante lo studio di coincidenze beta-gamma o gamma-gamma su campioni liquidi o solidi; misure di spettrometria gamma ad alta risoluzione per misure a basso fondo su campioni di varia natura e origine, matrici ambientali, reperti archeologici; analisi di attivazione neutronica di campioni sottoposti ad irraggiamento con neutroni presso il reattore nucleare di Pavia e destinati ad esperimenti di fisica delle particelle a bassissimo fondo radioattivo. Il laboratorio viene anche messo a disposizione per attività di laboratorio agli studenti dell'ultimo anno della laurea magistrale in fisica ed è costantemente a disposizione per lo svolgimento di tesi di laurea triennali e magistrali, oltre che per tesi di dottorato. Il laboratorio è interamente mantenuto con fondi destinati alla ricerca in fisica delle particelle, sia per quel che riguarda la manutenzione che la costante fornitura di azoto liquido, necessaria per il funzionamento dei rivelatori HPGe.

## N. Informazioni

## Descrizione

- 15 Tipologia:  
Laboratorio di ricerca, didattica e servizi  
Titolo: Laboratorio di caratterizzazione di dispositivi elettronici attivi e passivi da DC a frequenze millimetriche, da temperatura ambiente a temperature criogeniche (>4K)  
Responsabile: ZANNONI, MARIO  
Identificativo: LAB-0132  
Collocazione: Dipartimento di Fisica, edificio U1b, terzo piano
- In questo laboratorio si possono caratterizzare dispositivi attivi e passivi a due porte da 10 MHz a 260 GHz per mezzo di un analizzatore di reti vettoriale (VNA), sia a temperatura ambiente che a temperature criogeniche. E' possibile caratterizzare in guida d'onda materiali dielettrici tra 30 GHz e 260 GHz. Si possono inoltre caratterizzare sistemi antenna in spazio libero (diagrammi di radiazione) da 30 GHz sino a 260 GHz all'interno di una camera anecoica. Da DC a 110 GHz è possibile effettuare misure elettriche direttamente on-wafer (8"max) per mezzo di una probe station semi-automatica corredata di un analizzatore di semiconduttori e di un VNA. Si effettuano anche ispezioni visive dei dispositivi elettronici e micromeccanici mediante microscopia ottica a grande campo.
- 16 Tipologia:  
Laboratorio didattico  
Titolo: Laboratorio didattico di Fisica Nucleare  
Responsabile: BROFFERIO, CHIARA  
Identificativo: LAB-0201  
Collocazione:
- il laboratorio didattico ospita il corso di Esperimentazioni di Fisica Nucleare e Subnucleare (laurea triennale). Vengono svolti esperimenti didattici che richiedono l'uso di scintillatori organici (NaI), plastici, e fotosensori al Silicio (Silicon Photomultipliers) o fotomoltiplicatori. Si misurano effetti di rilevanza per la fisica delle particelle, nucleare e ambientale come l'effetto Compton, i decadimenti gamma di alcuni nuclei (57Co, 22Na) per applicazioni quali la fisica ambientale e la Positron emission Tomography, e la vita media del muone. Si utilizzano sorgenti radioattive certificate per esperienze didattiche.
- 17 Tipologia:  
Laboratorio didattico  
Titolo: Laboratorio particelle laurea magistrale  
Responsabile: TERRANOVA, FRANCESCO  
Identificativo: LAB-0204  
Collocazione:
- il laboratorio didattico ospita il corso di Misure di Fisica Nucleari e Subnucleari (laurea magistrale). Vengono svolti esperimenti didattici che richiedono l'uso di scintillatori organici (NaI), plastici, e fotosensori al Silicio (Silicon Photomultipliers) o fotomoltiplicatori. Si misurano effetti di rilevanza per la fisica delle particelle, nucleare e ambientale come l'effetto Compton, i decadimenti gamma di alcuni nuclei (57Co, 22Na) per applicazioni quali la fisica ambientale e la Positron emission Tomography, e la vita media del muone. Si utilizzano sorgenti radioattive certificate per esperienze didattiche.

N. Informazioni	Descrizione
18 Tipologia: Laboratorio di ricerca Titolo: Rivelatori di Particelle Responsabile: LUCCHINI, MARCO TOLIMAN Identificativo: LAB-0216 Collocazione: U2-5015	Laboratorio dedicato ad attività di ricerca, sviluppo e costruzione di rivelatori di particelle innovativi per l'esperimento CMS a High Luminosity LHC e future Higgs factories.
19 Tipologia: Laboratorio di ricerca Titolo: Spettroscopia e rivelatori per la neutronica Responsabile: CROCI, GABRIELE Identificativo: LAB-0205 Collocazione:	Misure di caratterizzazione di campioni tramite spettroscopia gamma. Utilizzo di rivelatori scintillatori inorganici a stato solido e al germanio per misure differenti in base alle necessita'
20 Tipologia: Laboratorio didattico Titolo: laboratorio didattico di Biofotonica (laurea Magistrale) Responsabile: COLLINI, MADDALENA; D'ALFONSO, LAURA Identificativo: LAB-0199 Collocazione:	Il Laboratorio di Biofotonica è un centro di ricerca all'avanguardia dedicato allo studio e all'applicazione della luce per la caratterizzazione di biomolecole attraverso tecniche spettroscopiche avanzate. La biofotonica è una disciplina interdisciplinare che combina fisica, tecnologia e biologia per sviluppare strumenti e tecniche che migliorino la nostra capacità di indagare le interazioni biomolecolari e le dinamiche cellulari, con applicazioni che spaziano dalla ricerca biomedica alla biotecnologia e alla diagnostica clinica. Nel nostro laboratorio, disponiamo delle seguenti tecnologie e strumenti di ultima generazione: Spettroscopia di Assorbimento e Fluorescenza UV-Vis, ideale per studiare le proprietà ottiche delle biomolecole e le loro interazioni con altre molecole. Spettroscopia di Fluorescenza risolta nel tempo (tempi di vita e anisotropia della fluorescenza), utilizzata per studiare le interazioni di piccole molecole con l'ambiente circostante e per caratterizzare la dinamica rotazionale di biomolecole di diverse dimensioni. Microscopia a Fluorescenza, confocale o con eccitazione non lineare, utilizzata per visualizzare strutture e processi cellulari con alta risoluzione, grazie a marcatori fluorescenti specifici, e per studiare processi dinamici in soluzione, tramite tecniche di correlazione spaziali e/o temporali. L'eccitazione non lineare consente di penetrare più profondamente nei tessuti vivi senza danneggiarli, ideale per studi in vivo. Microscopia a Super-Risoluzione, ovvero tecniche avanzate che superano i limiti della diffrazione della luce, permettendo di osservare dettagli molecolari subcellulari.

**N. Informazioni**

**Descrizione**

Tipologia:  
Laboratorio di  
ricerca  
Titolo: ricerca e  
sviluppo di  
21 rivelatori di  
radiazione  
Responsabile:  
GIRONI, LUCA  
Identificativo:  
LAB-0208  
Collocazione:

Laboratorio per lo sviluppo e l'ottimizzazione di rivelatori di radiazioni ionizzanti. In particolare in questo laboratorio vengono testati principalmente (ma non solo) scintillatori, sensori di luce (SiPM e fotomoltiplicatori) e Silicon Drift Detectors (SDDs). Per entrambe le tipologie di rivelatori sono disponibili camere a vuoto che permettono di raffreddare il setup, alimentatori, elettronica di lettura e sistemi di acquisizione dati. E' possibile effettuare misure con sorgenti alfa, beta e gamma.

Totale 21 Voci

Quadro C.1.b Grandi attrezzature di ricerca

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
1	2 camere criogeniche di test di apparati, a temperatura variabile da 4 a 350 K, interfacciate con il PNAX N5245A	ZANNONI, MARIO; GERVASI, MASSIMO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni; Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 2003 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
2	BEGe	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
3	Cluster di calcolo	GORINI, GIUSEPPE; GOVONI, PIETRO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
4	Cluster di calcolo per HPC - APC NETshelter SX RACK nero - composto da: 26 server, 1 swich, 2 ciabatte e 1 rack	SESANA, ALBERTO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Europeo (o internazionale) Anno di Attivazione: 2021 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
5	Cluster per calcolo parallelo (knuth)	GIUSTI, LEONARDO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni; Altri fondi Anno di Attivazione: 2017 Utenza: Utenti interni; Utenti esterni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
6	Cluster per calcolo parallelo (wilson)	GIUSTI, LEONARDO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni; Altri fondi Anno di Attivazione: 2014 Utenza: Utenti interni; Utenti esterni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
7	Cluster per il calcolo parallelo Supermicro A217B-22	ALIOLI, SIMONE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali; Europeo (o internazionale) Anno di Attivazione: 2019 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
8	Element XR Thermo-Fisher: ICPMS magnetico ad alta risoluzione	CLEMENZA, MASSIMILIANO; GORINI, GIUSEPPE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
9	Elettroerosione a filo AGIE	GORINI, GIUSEPPE; BANFI, STEFANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2007 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
10	Fresatrice CNC 3 ASSI C.B.Ferrari	GORINI, GIUSEPPE; BANFI, STEFANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2000 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
11	GMX - GeGe	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
12	GeGEM	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
13	GeKAN	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
14	GePozzetto	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
15	GeSilena	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
16	GeSpark	SISTI, MONICA; PREVITALI, EZIO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
17	Generatore Gunn modulare a 94 GHz, 225 GHz, 345 GHz realizzato con componenti discreti	ZANNONI, MARIO; GERVASI, MASSIMO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 2005 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
18	Generatore Sweep BWO 10GH	ZANNONI, MARIO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2001 Utenza: Applicazioni derivanti: Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
19	Keithley 4200A-SCS	PESSINA, GIANLUIGI EZIO; CARNITI, PAOLO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2002 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
20	Laser infrarosso (Tsunami-Spectra-Physics-Newport; range 700-900 nm) pulsato (80MHz freq. Ripetizione)	CHIRICO, GIUSEPPE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2006 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
21	Microscopio Elettronico a Trasmissione (TEM) JEOL JEM 2100 Plus	CAPITANI, GIANCARLO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali; Interni Anno di Attivazione: 2019 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 4
22	Microscopio a fluorescenza con eccitazione non lineare basato su laser infrarosso pulsato MaiTai e microscopio a scansione Olympus Bx51.	CHIRICO, GIUSEPPE; COLLINI, MADDALENA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2005 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
23	Microscopio confocale Nikon A1R.	ROCCHETTI, MARCELLA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni; Utenti esterni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca; Prestazioni a tariffario Applicazioni derivanti: Area: 4
24	Microscopio confocale a fluorescenza Leica TCS SP5 II	COLLINI, MADDALENA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2010 Utenza: Utenti interni; Utenti esterni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
25	Microscopio elettronico a trasmissione Jeol JEM1220 (120kV)	MANTECCA, PARIDE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni; Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 1999 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca; Prestazioni a tariffario Applicazioni derivanti: Area: 4
26	Probe Station Form Factor Summit 200, interfacciata con il PNAX N5245A	ZANNONI, MARIO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2019 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
27	QUANTULUS Perkin Elmer: Rivelatore a Scintillazione Liquida a basso fondo con sistema di reiezione del fondo dovuto ai raggi cosmici	CLEMENZA, MASSIMILIANO; RAGAZZI, STEFANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
28	Racks/Power solutions, 0 - Foundation Service-3Yr NBD Resp - ThinkSystem SR650 V2 - Foundation Service-5YR NBD RESP SR650 - MELLANOX IB SWITCH, 0 - Foundation Service - 5Yr NBD Resp Mellan	FUMAGALLI, MICHELE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2022 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Applicazioni derivanti: Area: 1
29	Refrigeratore a diluizione Oxford Instruments 200TLE	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Altri fondi Anno di Attivazione: 1986 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
30	Refrigeratore a diluizione Oxford Instruments KEL400HA	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Altri fondi Anno di Attivazione: 1999 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
31	Refrigeratore a diluizione Oxford Instruments Kelvinox MX40	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2005 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
32	Refrigeratore a diluizione senza liquidi criogenici Oxford Instruments Triton DR Special	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Europeo (o internazionale) Anno di Attivazione: 2014 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
33	Rivelatore al Germanio Iperpuro CANBERRA per spettroscopia gamma-X	CLEMENZA, MASSIMILIANO; GORINI, GIUSEPPE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
34	SEM (scanning Electron Microscope) Tescan VEGA TS 5136XM	ACCIARRI, MAURIZIO FILIPPO; CAPITANI, GIANCARLO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2005 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Collaborazioni scientifiche; Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 4
35	SISTEMA SPETTROFLUORIMETRICO V770	SALERNO, DOMENICO	Classificazione: Altra attrezzatura Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2017 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Contratti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Prestazioni a tariffario Applicazioni derivanti: Area: 2
36	SORGENTE AL PLASMA A PRESSIONE ATMOSFERICA UL-60	RICCARDI, CLAUDIA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 2008 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
37	Saldatrice ad ultrasuoni TPT HB-10 + Cappa a flusso laminare BEMA Technology	ZANNONI, MARIO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2019 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
38	Sistema FIB SEM per materiali morbidi/biologici	ACCIARRI, MAURIZIO FILIPPO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 2006 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca; Prestazioni a tariffario Applicazioni derivanti: Area: 4
39	Sistema di deposizione di film sottili tramite ion beam assisted sputtering	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Europeo (o internazionale); Altri fondi Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
40	Sistemi di spettroscopia alfa (4)	PREVITALI, EZIO; SISTI, MONICA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2009 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
41	Spettrofluorimetro Varian Cary Eclipse con controllo di temperatura	CHIRICO, GIUSEPPE; COLLINI, MADDALENA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2000 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
42	Spettrometri portatili per misure di radioattività gamma	PAGANONI, MARCO; CLEMENZA, MASSIMILIANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2021 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Collaborazioni scientifiche; Progetti di ricerca; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
43	Spettrometro FT-IR	RICCARDI, CLAUDIA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2022 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
44	Spettrometro ed analizzatore di energia HYDEN	RICCARDI, CLAUDIA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Regionali/Nazionali Anno di Attivazione: 2008 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
45	Stadio di focalizzazione elettrostatica per fasci ionici.	NUCCIOTTI, ANGELO ENRICO LODOVICO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Europeo (o internazionale) Anno di Attivazione: 2017 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Applicazioni derivanti: Area: 1
46	Telescopio Ottico Bicocca (TOBI)	ZANNONI, MARIO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2022 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Dettagli
47	Tornio CNC Gildemeister	GORINI, GIUSEPPE; BANFI, STEFANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 1999 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1
48	Unità di calcolo	CANTALUPO, SEBASTIANO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2021 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
49	Vector Network Analyzer PNAX N5245A In banda 10 MHz-50GHz; + estensioni in guida d'onda	ZANNONI, MARIO; GERVASI, MASSIMO	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2010 Utenza: Accessibile a tutti Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
50	XSERIESII Thermo-Fisher: ICPMS quadrupolare	CLEMENZA, MASSIMILIANO; GORINI, GIUSEPPE	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Interni Anno di Attivazione: 2008 Utenza: Applicazioni derivanti: Progetti di ricerca; Prestazioni a tariffario; Collaborazioni scientifiche; Contratti di ricerca Applicazioni derivanti: Area: 1
51	sistema analisi dimensione particelle composto da CPC + LDMA + ADBD + Piastra di Supporto + Software + Valvola + Accessori	RICCARDI, CLAUDIA	Classificazione: Grande attrezzatura di ricerca Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto: Anno di Attivazione: 2016 Utenza: Utenti interni Applicazioni derivanti: Collaborazioni scientifiche Applicazioni derivanti: Area: 1

Totale 51 Voci  
 Quadro C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico

Biblioteca di Ateneo - Sede Centrale  
 Biblioteca di Ateneo - Sede di Scienze

Biblioteca di Ateneo - Sede di Medicina

Sito Web: <https://www.biblio.unimib.it>

Monografie cartacee (libri antichi e moderni): **296.243**

Annate di periodici cartacei: **62.413**

Titoli di periodici cartacei in abbonamento: **462**

Libri elettronici: **356.517**

Titoli di periodici elettronici: **94.158**

Banche dati: **83**

Quadro C.2.a Personale

Provenienza Dati: UGOV

Referente: Area del Personale

Il quadro C2 contiene l'elenco del personale in servizio presso il Dipartimento nell'anno di riferimento della scheda: nel quadro C2a si elencano docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, specializzandi (area medica), nel quadro C2b il personale tecnico amministrativo (PTA)

Prof. OrdinariProf. AssociatiRicercatori a t. d.AssegnistiDottorandi

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	SSD
1	BASCHIROTTO	ANDREA	Professore Ordinario	09	ING-INF/01
2	BRAVIN	ALBERTO	Professore Ordinario	02	FIS/07
3	CALVI	MARTA	Professore Ordinario	02	FIS/01
4	CANTALUPO	SEBASTIANO	Professore Ordinario	02	FIS/05
5	CARPINELLI	MASSIMO	Professore Ordinario	02	FIS/07
6	CASTIGLIONI	ISABELLA	Professore Ordinario	02	FIS/07
7	CHIRICO	GIUSEPPE	Professore Ordinario	02	FIS/07
8	COLLINI	MADDALENA	Professore Ordinario	02	FIS/07
9	COLPI	MONICA	Professore Ordinario	02	FIS/05
10	FUMAGALLI	MICHELE	Professore Ordinario	02	FIS/05
11	GIUSTI	LEONARDO	Professore Ordinario	02	FIS/02
12	GORINI	GIUSEPPE	Professore Ordinario	02	FIS/01
13	MADAU	PIERGIOVANNI	Professore Ordinario	02	FIS/05
14	NUCCIOTTI	ANGELO ENRICO LODOVICO	Professore Ordinario	02	FIS/04
15	OLEARI	CARLO	Professore Ordinario	02	FIS/02
16	PAGANONI	MARCO	Professore Ordinario	02	FIS/01
17	PAVAN	MAURA	Professore Ordinario	02	FIS/04
18	PENATI	SILVIA	Professore Ordinario	02	FIS/02
19	PREVITALI	EZIO	Professore Ordinario	02	FIS/04
20	RAGAZZI	STEFANO	Professore Ordinario	02	FIS/01
21	RAPUANO	FEDERICO	Professore Ordinario	02	FIS/02
22	RICCARDI	CLAUDIA	Professore Ordinario	02	FIS/01
23	SESANA	ALBERTO	Professore Ordinario	02	FIS/05
24	TABARELLI DE FATIS	TOMMASO	Professore Ordinario	02	FIS/01
25	TERRANOVA	FRANCESCO	Professore Ordinario	02	FIS/04
26	ZAFFARONI	ALBERTO	Professore Ordinario	02	FIS/02

Totale 26 Voci

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
1	ALIOLI	SIMONE	Professore Associato	02	FIS/02
2	BARNI	RUGGERO	Professore Associato	02	FIS/03
3	BROFFERIO	CHIARA	Professore Associato	02	FIS/04
4	CAPELLI	SILVIA	Professore Associato	02	FIS/04
5	CROCI	GABRIELE	Professore Associato	02	FIS/01
6	D'ALFONSO	LAURA	Professore Associato	02	FIS/07
7	DE GUIO	FEDERICO	Professore Associato	02	FIS/01
8	DE MATTEIS	MARCELLO	Professore Associato	09	ING-INF/01
9	DINARDO	MAURO EMANUELE	Professore Associato	02	FIS/01
10	DOTTI	MASSIMO	Professore Associato	02	FIS/05
11	FACCIOLI	PIETRO	Professore Associato	02	FIS/07
12	GEROSA	DAVIDE	Professore Associato	02	FIS/05
13	GERVASI	MASSIMO	Professore Associato	02	FIS/01
14	GHEZZI	ALESSIO	Professore Associato	02	FIS/01
15	GIACHERO	ANDREA	Professore Associato	02	FIS/04
16	GIACOMAZZO	BRUNO	Professore Associato	02	FIS/02
17	GIRONI	LUCA	Professore Associato	02	FIS/04
18	GOVONI	PIETRO	Professore Associato	02	FIS/01
19	MARTINELLI	MAURIZIO	Professore Associato	02	FIS/01
20	MARTINES	EMILIO	Professore Associato	02	FIS/03
21	NATI	FEDERICO	Professore Associato	02	FIS/05
22	NOCENTE	MASSIMO	Professore Associato	02	FIS/01
23	NUCCIOTTI	ANGELO ENRICO LODOVICO	Professore Associato	02	FIS/04
24	PASQUETTI	SARA	Professore Associato	02	FIS/02
25	RE	EMANUELE	Professore Associato	02	FIS/02
26	SIRONI	LAURA	Professore Associato	02	FIS/07
27	ZANNONI	MARIO	Professore Associato	02	FIS/05

Totale 27 Voci

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
1	BELIN	ALEXANDRE MATHIEU FREDERIC	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
2	BONETTI	MATTEO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
3	BORGHESI	MATTEO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
4	BORSATO	MARTINO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
5	BOUZIN	MARGAUX	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/07
6	BRANCA	ANTONIO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
7	BRUNETTI	GIULIA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
8	BRUNO	MATTIA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
9	CANONICA	LUCIA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
10	CARNITI	PAOLO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
11	CAVEDON	MARCO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/03

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
12	CHIESA	DAVIDE	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
13	COPPI	GABRIELE	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
14	CÈ	MARCO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
15	D'ANIELLO	FEDERICO	Ricercatore a tempo determinato	09	ING-INF/01
16	DELL'ORO	STEFANO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
17	DI MARTINO	DANIELA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/08
18	DUTTA	RAJESHWARI	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
19	FALCONE	ANDREA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
20	FAVERZANI	MARCO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
21	FOSSATI	MATTEO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
22	GEROSA	RAFFAELE ANGELO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
23	GIACHERO	ANDREA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
24	HIRASAWA	MITSUAKI	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
25	LUCCHINI	MARCO TOLIMAN	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
26	LUPI	ALESSANDRO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
27	MINOTTI	ALESSANDRO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/04
28	NAPOLETANO	DAVIDE	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
29	PETRUZZO	MARCO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
30	PIZZICHEMI	MARCO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/07
31	PIZZUTI	LORENZO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/05
32	POZZI	STEFANO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
33	PRESOTTO	LUCA	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/07
34	SALOMONI	MATTEO	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/01
35	SHAH	SYED ADEEL ALI	Ricercatore a tempo determinato	09	ING-INF/01
36	STAGNITTO	GIOVANNI	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/02
37	TAMBARO	MATTIA	Ricercatore a tempo determinato	09	ING-INF/01
38	VADALÀ	VALERIA	Ricercatore a tempo determinato	09	ING-INF/01
39	VALLICELLI	ELIA ARTURO	Ricercatore a tempo determinato	09	ING-INF/01
40	ZEYNALI	AMIRBAHADOR	Ricercatore a tempo determinato	02	FIS/07

Totale 40 Voci

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
1	BENITEZ LLAMBAY	ALEJANDRO	Assegnista	02	FIS/05
2	BERG	TRYSTYN ANDREW MUNRO	Assegnista	02	FIS/05
3	BILLIS	GEORGIOS	Assegnista	02	FIS/02
4	BORGHESI	MATTEO	Assegnista	02	FIS/04
5	BORHANIAN	SSOHRAB	Assegnista	02	FIS/05
6	BORTOLAS	ELISA	Assegnista	02	FIS/05
7	BROGGI	LUCA	Assegnista	02	FIS/05
8	BUSCICCHIO	RICCARDO	Assegnista	02	FIS/05
9	CANCELLI	STEPHANIE	Assegnista	02	FIS/01
10	CAPELLI	SIMONE	Assegnista	02	FIS/01

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
11	CATTORINI	FEDERICO	Assegnista	02	FIS/02
12	CHALUMEAU	AURELIEN TONY	Assegnista	02	FIS/05
13	COLE	PHILIPPA	Assegnista	02	FIS/05
14	COPPI	GABRIELE	Assegnista	02	FIS/05
15	DELGADO GONZALEZ	MARITZA JULIETTE	Assegnista	02	FIS/04
16	FAZZINI	DAVIDE	Assegnista	02	FIS/01
17	FIASCHI	JURI	Assegnista	02	FIS/02
18	FOLSOM	BENJAMIN TYLER	Assegnista	02	FIS/01
19	FRANCHINI	ALESSIA	Assegnista	02	FIS/02
20	FRANCHINI	ALESSIA	Assegnista	02	FIS/05
21	GIACOMELLI	SIMONE	Assegnista	02	FIS/02
22	GIRI	SUVENDU	Assegnista	02	FIS/02
23	GRAMMATICA	ERIKA	Assegnista	13	SECS-S/05
24	GUFFANTI	DANIELE	Assegnista	02	FIS/04
25	IZQUIERDO VILLALBA	DAVID	Assegnista	02	FIS/05
26	KALLWEIT	STEFAN	Assegnista	02	FIS/02
27	KIRSEBOM	VERONICA SOELUND	Assegnista	02	FIS/01
28	KUSHORO	MATTEO HAKEEM	Assegnista	02	FIS/01
29	LAPORTE	SARA ISALINE	Assegnista	02	FIS/03
30	LAZEYRAS	TITOUAN	Assegnista	02	FIS/05
31	LOFTHOUSE	EMMA KATHERINE	Assegnista	02	FIS/05
32	LONGOBARDI	ALESSIA	Assegnista	02	FIS/05
33	LOUTREL	NICHOLAS	Assegnista	02	FIS/05
34	MANCARELLA	MICHELE	Assegnista	02	FIS/05
35	MARCUCCI	GIULIA	Assegnista	02	FIS/07
36	MARINI	MARIO	Assegnista	02	FIS/07
37	MARIO	ISABELLA	Assegnista	02	FIS/01
38	MOSCATO	EMANUELE	Assegnista	02	FIS/01
39	NAGAR	RICCARDO	Assegnista	02	FIS/02
40	PACILIO	COSTANTINO	Assegnista	02	FIS/05
41	PATTAVINA	LUCA MARIA	Assegnista	02	FIS/01
42	PENSABENE	ANTONIO	Assegnista	02	FIS/05
43	PFEIFFER	DOROTHEA	Assegnista	02	FIS/01
44	RE	FEDERICO	Assegnista	02	FIS/05
45	RENZINI	ARIANNA	Assegnista	02	FIS/05
46	RICCIO	JENNIFER	Assegnista	02	FIS/07
47	RODRIGUES TENSER	MARCIA	Assegnista	02	FIS/02
48	Ramirez Ortiz	Maria Anayeli	Assegnista	02	FIS/02
49	SALAFIA	OM SHARAN	Assegnista	02	FIS/05
50	SALOMONI	MATTEO	Assegnista	02	FIS/01
51	SCIOSCIOLI	FEDERICO	Assegnista	02	FIS/01
52	SHAIFULLAH	GOLAM MOHIUDDIN	Assegnista	02	FIS/02

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
53	SHAIFULLAH	GOLAM MOHIUDDIN	Assegnista 02		FIS/05
54	TETTAMANTI	MANUELE	Assegnista 02		FIS/02
55	TOSCANI	MARTINA	Assegnista 02		FIS/05
56	TRAVASCIO	ANDREA	Assegnista 02		FIS/05
57	WANG	WEICHEN	Assegnista 02		FIS/05
58	WELSH	LOUISE AMBER	Assegnista 02		FIS/05

Totale 58 Voci

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
1	AMOROSO	STEFANO	Dottorando		
2	ANELLI	ALESSIA	Dottorando 02		FIS/01
3	ARSHAD	HUMAIRA	Dottorando 09		ING-INF/01
4	AUCONE	LORENZO	Dottorando 02		FIS/03
5	BAIG	MIRZA HASSAN	Dottorando 02		FIS/07
6	BELLONI	FILIPPO	Dottorando 02		FIS/02
7	BENEDINI	FEDERICA	Dottorando		
8	BOLDRINI	GIACOMO	Dottorando		
9	BOLZONI	RICCARDO	Dottorando		
10	BONALUMI	LUCA	Dottorando 02		FIS/03
11	BOSCHINI	MATTEO	Dottorando		
12	BRAMATI	FILIPPO	Dottorando 02		FIS/04
13	BRESCIANI	MATTEO	Dottorando 02		FIS/02
14	BROGGI	LUCA	Dottorando		
15	CALÀ	ROBERTO	Dottorando		
16	CAMAGNI	VALENTINA	Dottorando		
17	CAMPANA	PIETRO	Dottorando		
18	CANCELLI	STEPHANIE	Dottorando		
19	CAPUTO	SIMONE	Dottorando		
20	CAROBENE	RODOLFO	Dottorando		
21	CARUGGI	FEDERICO	Dottorando 02		FIS/01
22	CASTIGLIONI	LUIGI	Dottorando 02		FIS/02
23	CATALDO	MATTEO	Dottorando		
24	CELORA	AGOSTINO	Dottorando 02		FIS/01
25	CHIARIELLO	MATTEO	Dottorando		
26	CHOUPAN	NEGAR	Dottorando 09		ING-INF/01
27	COCCHIARARO	FABIOLA	Dottorando 02		FIS/05
28	COLOMBI	STEFANO	Dottorando		
29	COLOMBO	EDOARDO	Dottorando		
30	COLOMBO	ALBERTO	Dottorando		
31	COLOMBO	MATTEO NEEL	Dottorando		
32	COMI	RICCARDO	Dottorando 02		FIS/02
33	CONENNA	GIULIA	Dottorando 02		FIS/05
34	CRISTALDO MORALES	ESTEBAN JAVIER	Dottorando		

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
35	DALLA ROSA	MARCO	Dottorando		
36	DE BEER	STEPHANIE	Dottorando		
37	DE MILLERI	NICCOLÒ	Dottorando	09	ING-INF/01
38	DE RENZIS	VIOLA	Dottorando	02	FIS/05
39	DITRANI	FABIO ROSARIO	Dottorando	02	FIS/05
40	FASTIDIO	FEDERICA	Dottorando	02	FIS/05
41	FERRANTI	IRENE	Dottorando		
42	FUGAZZA	SIMONE LORENZO	Dottorando	02	FIS/01
43	FUMAGALLI	GIULIA	Dottorando	02	FIS/05
44	GAGLIARDI	GIULIO ANTONIO	Dottorando		
45	GALBIATI	MARTA	Dottorando	02	FIS/05
46	GALIZZI	FEDERICO	Dottorando		
47	GIROLA	MASSIMO	Dottorando	02	FIS/04
48	GOBBO	MARCO	Dottorando		
49	GRATTACASO	FRANCESCO	Dottorando		
50	GUERINI ROCCO	MICHELE	Dottorando		
51	HARDING	WILLIAM	Dottorando		
52	HERZOG	GEORG	Dottorando		
53	IRACE	ALESSANDRO	Dottorando		
54	ISMAIL	JAVOID	Dottorando	02	FIS/01
55	KAREEM	ADNAN	Dottorando	02	FIS/01
56	KUSHORO	MATTEO HAKEEM	Dottorando		
57	LA GALA	ANDREA	Dottorando	09	ING-INF/01
58	LABRANCA	DANILO	Dottorando	02	FIS/04
59	LANTERI	ALESSANDRO	Dottorando	09	ING-INF/01
60	LAUDICINA	DAVIDE	Dottorando		
61	LAVIZZARI	GIULIA	Dottorando		
62	MALENTACCA	LORENZO	Dottorando	09	ING-INF/01
63	MANONI	MARTINA	Dottorando		
64	MAQBOOL	ALEENA	Dottorando		
65	MARANGONI	STEFANO	Dottorando		
66	MARCER	GIULIA	Dottorando	02	FIS/03
67	MARCHESI	LETIZIA	Dottorando		
68	MARIANI	ISABELLA	Dottorando		
69	MARINELLI	GIULIA	Dottorando		
70	MARINO	FABIO	Dottorando	02	FIS/02
71	MARYAM	RABIA	Dottorando	02	FIS/01
72	MAZZOLA	EMANUELE	Dottorando		
73	MEAZZA	LUCA	Dottorando	02	FIS/04
74	MEUSER	LARS	Dottorando		
75	MORANDI	GABRIELE	Dottorando		
76	MORESCHI	BEATRICE ELEONORA	Dottorando		

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Area Cun</b>	<b>SSD</b>
77	MORETTI	ROBERTO	Dottorando	02	FIS/04
78	NAVA	ANDREA	Dottorando	02	FIS/04
79	ORIGO	LUCA	Dottorando	02	FIS/04
80	PACHOLSKI	DOMINIK PATRYK	Dottorando	02	FIS/05
81	PAGANI	ELENA	Dottorando	02	FIS/07
82	PAGANO	FIAMMETTA	Dottorando		
83	PALLUOTTO	SIMONA	Dottorando	02	FIS/01
84	PANZERI	DAVIDE	Dottorando	02	FIS/07
85	PEREGO	AURORA	Dottorando		
86	PINOLINI	BIANCA SOFIA	Dottorando		
87	PIZZATI	GIORGIO	Dottorando	02	FIS/01
88	QUADRI	GIADA	Dottorando		
89	RASHID	MD MAMUNUR	Dottorando		
90	RESCIGNO	PIETRO	Dottorando	02	FIS/02
91	SACCARDI	MATTEO	Dottorando	02	FIS/02
92	SAEED	IFRA	Dottorando	09	ING-INF/01
93	SARTORI	MICHELE	Dottorando	09	ING-INF/01
94	SCALCINATI	LORENZO	Dottorando	02	FIS/05
95	SCOTTI	LUCA	Dottorando		
96	SILVA	EDOARDO VITTORIO	Dottorando		
97	SPADARO	ALICE	Dottorando	02	FIS/05
98	SPREAFICO	FRANCESCO	Dottorando	09	ING-INF/01
99	STEVENAZZI	LORENZO	Dottorando	09	ING-INF/01
100	TETTAMANTI	MARCELLO	Dottorando	09	ING-INF/01
101	TORNOTTI	DAVIDE	Dottorando		
102	TROTTA	DAVIDE	Dottorando		
103	TUROSSI	DAVIDE	Dottorando	09	ING-INF/01
104	VARISCO	LUDOVICA	Dottorando		
105	VIRZÌ	LUCA	Dottorando		
106	ZAMPIERI	LEONARDO	Dottorando	02	FIS/01
107	ZHANG	LICHENG	Dottorando		

Totale 107 Voci

Quadro C.2.b Personale tecnico amministrativo

Provenienza Dati: UGOV

Referente: Sistemi Informativi

Il quadro C2 contiene l'elenco del personale in servizio presso il Dipartimento: nel quadro C2a si elencano docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, specializzandi (area medica), nel quadro C2b il personale tecnico amministrativo (PTA)

Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
1	ALBANI	GIORGIA
2	BANFI	STEFANO
3	BAU'	ALESSANDRO

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
4	BRIZZOLARI	CLAUDIA
5	CALLEGARO	CRISTIANO
6	DI MARTINO	DANIELA
7	LIMONTA	ANDREA
8	MIETNER	ALESSANDRO
9	NASTASI	MASSIMILIANO CORRADO
10	PASSERINI	ANDREA
11	TACCONI	MAURO

Totale 11 Voci



[Credits |](#)

2. [Dashboard](#)

---

Drop # 5344