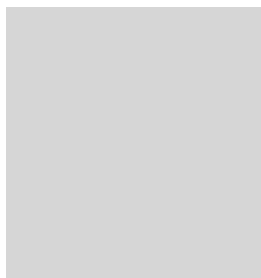


INFORMAZIONI PERSONALI

Marco Moscatelli



Data di nascita | Nazionalità

TECNOLOGO (III Livello)**LINUX and OSX SYSTEM MANAGER****NETWORK MANAGER****BIG DATA ANALYST****DEVELOPER**ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Novembre 2020 – in corso

Referente Networking e Domain Name System ARMi4

Area Territoriale della Ricerca Milano 4 - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Gestione dell'infrastruttura di networking dell'Area Territoriale della Ricerca Milano 4.

L'edificio è cablatto con un dorsale in fibra ottica di categoria 50/125 OM3 50µm 2000 MHz·km; in ciascun piano/zona arrivano i cavi di fibra ottica collegati direttamente con il centro stella ed i cavi di interconnessione tra dorsale e switch sono con connettori LC e SC con patch cord terminati LC/LS di tipo Optical cable diametro 50/125 MM-2 8x5 LSZH.

Responsabile del processo di aggiornamento dei componenti attivi per l'upgrade della rete interna da 1G a 10G

Contestualmente è in corso l'upgrade dell'infrastruttura di networking dell'area milanese. Allo stato attuale solo la sede dell'istituto SCITEC presente al Polo Golgi è direttamente collegata al PoP GARR Milano-Colombo. Gli altri istituti dell'area milanese sono collegati alla rete GARR attraverso il Polo Golgi. Lo scopo è fornire accesso diretto al PoP GARR delle diverse aree aumentando la connessione a 10G

Gestione dei Domini per l'area territoriale della ricerca Milano 4 e gli istituti di Tecnologie Biomediche e Bioimmagini e Fisiologia Molecolare appartenenti alla sede di Segrate di ARMi4

Luglio 2019 – in corso

Configurazione ed Implementazione di un sistema Cloud

Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Realizzazione di un'infrastruttura cloud basata su Openstack mediante l'utilizzo dei Ansible per la gestione e configurazione dei servizi.

Il sistema prevede i servizi di management e di storage ridondanti (3 versioni di ogni servizio).

Lo storage è gestito tramite Ceph che permette di fornire elevate capacità di volumi e allo stesso tempo mantenere buone performance di I/O dei dati.

Le reti dei servizi sono gestite tramite VLAN separando e aumentando la sicurezza del traffico dovuto allo storage, management e traffico delle macchine virtuali

Le reti delle macchine virtuali sono gestite più precisamente gestite tramite VxLAN che permettono di virtualizzare le VLAN e aumentare la separazione e di conseguenza la sicurezza del traffico effettuato dalle macchine virtuali grazie alla gestione e configurazione di network namespaces.

I server sono interconnessi con doppia connessione per permettere il failover delle connessioni.

La connessione principale avviene tramite cavi 10GbE SFP+ TO SFP+, Twinax copper cable interconnessi allo **switch Supermicro** SSE-F3548S; consentendo una connessione interna 10G. Il failover avviene tramite connessione ad 1G con **switch Cisco** SG200-50 50-Port connessi allo **switch HP** A5120-24G EI.

Settembre 2013 - in corso

Linux Systems Administrator and Network Manager*Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)*

Unix Systems Manager and Network Manager

Implementazione, gestione e mantenimento di infrastrutture Linux.

In particolare realizzazione di un Web Remote Virtual Desktop per l'accesso remoto ad un ambiente Centos 7 tramite tecnologie **HTML5**, **Javascript**, **Java** e **RDP**. La comunicazione è veicolata tramite protocollo **HTTPS** per mezzo del web server **NGINX**.Parallelamente è stato implementato un **High Performance Computing Cluster** che sfrutta le tecnologie **PXE Boot**, **TFTP** permettendone il booting tramite network interface ed installazione delle configurazioni necessarie tramite sistema automatico di provisioning (**Ansible**)Contemporaneamente è stato realizzato un cluster di virtualizzazione che tramite il sistema automatico di provisioning permette la configurazione dell'ambiente e la configurazione dei servizi sia in termini di Macchine Virtuali che di gestione tramite **Pacemaker** che permette Automating Failover e la gestione ottimale delle risorseL'interconnessione del cluster HPC è realizzata da una connessione **ethernet** 1G affiancata ad una connessione **Infiniband** per incrementare il **throughput** e ridurre la **latenza** delle connessioni.

Dicembre 2020 – in corso

Referente Microsoft Area Territoriale della Ricerca Milano 4*Area Territoriale della Ricerca Milano 4 - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)*

Incarico di referente delle licenze Microsoft per le necessità relative all'Area Territoriale della ricerca Milano 4

Aprile 2019 – in corso

Sviluppo e gestione di un Task Management System*Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)*

Il progetto IMI ConcePTION prevede la costituzione di un ecosistema per un migliore monitoraggio e comunicazione della sicurezza dei farmaci in gravidanza e allattamento: flussi di lavoro convalidati e approvati dalle normative per la generazione rapida e ottimizzata di prove. In questo contesto è stato realizzato un Task Management System basato su Request Tracker per la gestione di delivery di progetto.

Settembre 2016 – in corso

Gestione e Customizzazione di un sistema di Helpdesk*Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)*

Nel contesto del progetto Common Service – BBMRI-ERIC è stato configurato un sistema di Helpdesk basato su Request Tracker per monitorare e gestire le diverse issues e richieste dei prodotti/servizi realizzati e gestiti nel progetto. Il software è in continuo adattamento per rispondere alle diverse richieste ed esigenze richieste dagli sviluppi del progetto

Gennaio 2014 - in corso

Apple OS X Systems Administrator*Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)*Amministratore di una rete intranet di Computer basati su Apple OS X tramite la gestione centralizzata degli utenti (**LDAP**) e dei software. Ottenendo una buona conoscenza dell'applicativo **Apple Remote Desktop** per la distribuzione dei programmi, helpdesk in real-time e la generazione di resoconti dettagliati di software ed hardware

Marzo 2013 - in corso

LDAP System Manager

Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

LDAP System Manager nel progetto europeo (FP7-HEALTH-2012) MIMOmics (Methods for Integrated analysis of multiple Omics datasets)

Organizzazione e gestione degli utenti, tramite **LDAP** (*Lightweight Directory Access Protocol*) per permettere la centralizzazione degli utenti e l'utilizzo di diverse piattaforme tramite un'unica coppia di credenziali (username e password).

La configurazione del server LDAP è stata effettuata mediante l'uso di **access control list (ACL)** per ottenere una maggiore sicurezza e gestione dei privilegi dei diversi utenti. La sicurezza nella trasmissione delle informazioni tra le piattaforme ed il database LDAP è stata ottenuta mediante l'implementazione dei protocolli **Secure Sockets Layer (SSL)** e **Transport Layer Security (TLS)**.

Gennaio 2016 – Ottobre 2018

Analisi BIG DATA nella medicina personalizzata

Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Implementazione di una nuova infrastruttura tecnologia informatica per gestire in modo efficiente grandi quantità di dati eterogenei per la medicina di precisione e preservare l'anonimizzazione del dato. Il sistema si basa su database non relazionali (NoSQL) allo scopo di combinare scalabilità e flessibilità. In particolare, **MongoDB** è stato usato come back-end; al database sono stati correlati sistemi di **data mining** con particolare attenzione ai campi testuali e quindi con l'implementazione di **text mining** e **machine learning** per meglio interpretare questi field.

Novembre 2012 – Gennaio 2014

JAVA EE Developer

Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Collaborazione nella realizzazione di portlet per l'enterprise web portal **Liferay** tramite il **framework Java Vaadin**. Integrazione col database **MySQL** tramite framework **Hibernate** che fornisce una *mapping* delle classi Java con le tabelle del database relazionale.

Customizzazione del portale enterprise tramite modifiche al kernel Liferay per mezzo di specifici plugin (**HOOK**) e alla configurazione dei main file del portale (**portal-ext.properties**).

Le applicazioni java sono state sviluppate nel contesto del progetto HIRMA (Hepatocarcinoma Innovative Research MARKers) al fine di organizzare la gestione e l'elaborazione dei dati clinici raccolti durante il progetto.

Gennaio 2011 - Febbraio 2014

Dottorando

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio (DISAT) - Università degli Studi di Milano-Bicocca - piazza della Scienza, n. 1, 20126 Milano (Italia) in collaborazione con Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Realizzazione di modelli di predizione delle concentrazioni del particolato atmosferico da dati satellitari. *Definizione di indice di rischio a partire dalle concentrazioni di particolato.*

Modellazione della qualità dell'aria integrando dati di immagini satellitari e simulazioni modellistiche sia per la predizione delle caratteristiche meteorologiche dell'area di studio (**Weather Research and Forecasting Model - WRF**) che delle caratteristiche chimiche del particolato atmosferico (**The CHIMERE chemistry-transport model**).

Analisi di **Docking** molecolare su infrastruttura **Grid Computing** per la valutazione dell'interazione tra **Recettori Nucleari** ed inquinanti, successiva analisi di **Molecular Dynamics** su **GPU Cluster** per l'osservazione della stabilità dei complessi e elaborazione delle energie di legame.

Pathway Analysis per la valutazione dei pathway alterati e formulazione di un indice di rischio.

Agosto 2011 - Luglio 2013

Borsista

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio (DISAT) - Università degli Studi di Milano-Bicocca - piazza della Scienza, n. 1, 20126 Milano (Italia)

Misure mediante sensore ottico di particolato atmosferico per la determinazione delle emissioni autoveicolari on-line

Realizzazione di programmi in **R** e **Python** per l'elaborazione e la gestione dei dati derivanti dai sensori ottici.

Aprile 2009 - Dicembre 2010

Tesista

Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano)

Ricerca e realizzazione di una piattaforma informatica relativa a mappe e concentrazioni di PM e rischio.

Realizzazione di procedure automatizzate in **Bash** e **Python** per la gestione dei dati satellitari della qualità dell'aria. Organizzazione dei dati nel Object-Relational DBMS **PostgreSQL** ed elaborazione dei dati per la determinazione delle concentrazioni di Particolato Atmosferico e la formulazione di un indice di rischio della qualità dell'aria.

Realizzazione di portlet **JavaServer Pages (JSP)** per la rappresentazione dei dati nell'enterprise web portal **Liferay** e interrogazione del ORDBMS tramite **XML-RPC**.

Aprile 2006 - Dicembre 2007

Internship

Delos srl - Spin-off dell'Università degli studi di Milano-Bicocca

Applicazioni strategiche del supercalcolo nei settori della farmaceutica e delle biotecnologie

Utilizzo di programmi di **Docking** per lo studio dell'interazione di diversi ligandi col citocromo P450 con lo scopo di identificare un insieme di gruppi funzionali (**Farmacoforo**) responsabili dell'attività biologica e poter definire nuove molecole/farmaci capaci di interagire col P450

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2020

Zero Trust - Fidarsi è bene, ma zero fiducia è meglio

Webinar Consortium GARR

Obiettivi del corso:

Presentare la tecnologia Zero Trust come nuovo approccio alla sicurezza, con architetture, casi d'uso e possibili scenari

Programma:

Modulo 1: Ambito, definizioni, architettura, standard NIST su Zero Trust

Modulo 2: Deployment di Zero Trust e casi d'uso - Minacce e analisi dei rischi

Modulo 3: Integrazione con sistemi già in opera - Migrazione a Zero Trust - Possibili soluzioni/scenari

Ore di formazione: 4h e 30'

Maggio 2020

Sicurezza per Leadership

Webinar Consortium GARR

Modulo n. 1 (1 ora)

- Introduzione, scopo, a chi è rivolto e perché
- Rassegna e studio delle minacce e costi della (in)sicurezza

Modulo n. 2 (1 ora)

- Prospettive per un dirigente
- Normativa italiana ed europea
- Piano triennale per le PA
- Approccio top-down

Modulo n. 3 (1.5 ore)

- Pianificazione della sicurezza
 - CISO
 - Policy
 - Documentazione e reportistica
 - Piano operativo
 - Formazione e sensibilizzazione
 - Strategia di emergenza ed escalation a crisi
 - Audit e revisione continua

Modulo n. 4 (1 ora)

- Analisi dei rischi
- Conclusioni

Ore di formazione: 6h

Giugno 2020

Red Hat System Administration II (RH134)

Red Hat Training

Riepilogo del corso

- Installazione di Red Hat Enterprise Linux con metodi caratterizzati da scalabilità
- Accesso a file di sicurezza, file system e reti
- Esecuzione di script nella shell e tecniche di automazione
- Gestione di dispositivi di storage, file system e volumi logici
- Gestione della protezione e dell'accesso ai sistemi
- Controllo del processo di avvio e dei servizi di sistema
- Esecuzione dei container

Giorni di formazione: 5

Maggio 2020

Red Hat System Administration I (RH124)

Red Hat Training

Riepilogo dei contenuti del corso

- Introduzione alla riga di comando
- Gestione dello storage fisico
- Installazione e configurazione di servizi e componenti software
- Creazione di connessioni di rete e controllo delle restrizioni del firewall
- Monitoraggio e gestione dei processi in esecuzione
- Gestione e protezione di file e file system
- Amministrazione di utenti e gruppi
- Analisi dei file di registro del sistema e del journal per individuare problemi
- Risoluzione dei problemi e analisi dei sistemi con Red Hat Insights
- Gestione remota dei sistemi con SSH e console web

Giorni di formazione: 5

Gennaio 2011 - Febbraio 2014

Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali (ciclo XXVI)

Università degli Studi Milano - Bicocca - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio (piazza della Scienza, n. 1, 20126 Milano), in collaborazione con Istituto di Tecnologie Biomediche - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Via Fratelli Cervi, 93, 20090 Segrate, Milano).

Novembre 2008 - Luglio 2010

Laurea Specialistica in Bioinformaticaappartenente alla classe delle lauree specialistiche in **Biotechnologie Industriali** (8/S) D.M. 509/1999

Università degli Studi Milano - Bicocca - Dipartimento di Biotechnologie e Bioscienze (piazza della Scienza, n. 2, 20126 Milano)

"Piattaforma bioinformatica per lo studio della relazione tra particolato atmosferico e salute umana"

Conoscenze acquisite:

- Progettazione, costruzione ed utilizzo di banche dati di interesse biologico;
- Sviluppo e utilizzare strumenti di manipolazione e analisi di biosequenze e biostrutture;
- Metodologie informatiche di apprendimento automatico;
- Utilizzo di strumenti di grafica molecolare, modellazione per omologia, dinamica molecolare;
- Conoscenze relative ai networks proteici e alla biologia dei sistemi;

Uso di linguaggi di programmazione e di scripting;

104/110

Ottobre 2003 - Aprile 2008

Laurea di primo livello in Biotechnologieappartenente alla classe delle lauree in **Biotechnologie** (1) D.M. 509/1999

Università degli Studi Milano - Bicocca - Dipartimento di Biotechnologie e Bioscienze (piazza della Scienza, n. 2, 20126 Milano)

"Studio dell'interazione fra il citocromo P450 e diversi ligandi"

Conoscenze acquisite:

- Conoscenza di base dei sistemi biologici interpretati in chiave molecolare e cellulare;
- Conoscenza del metodo scientifico e capacità di applicazione in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- Capacità di comunicazione e gestione dell'informazione;
- Capacità di stesura di rapporti tecnico-scientifici;
- Capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;

97/110

Settembre 1998 - Giugno 2003

Maturità Scientifica

Liceo scientifico tecnologico - ITIS - LST - LSB Cartesio - via Gorki 100, 20092 Cinisello Balsamo (MI)

100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE	PARLATO	PRODUZIONE SCRITTA
C1	C1	C1
PhD English course 2010-2011 (32 weeks)		

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Capacità e competenze personali	<p>Capacità di lavoro in team e predisposizione al confronto, raggiunte soprattutto durante l'esperienza lavorativa per lo svolgimento della tesi specialistica in Bioinformatica e del percorso di Dottorato, durante la ricerca c'è stata collaborazione tra diversi gruppi di ricerca con punti di vista differenti.</p> <p>Capacità di analisi contestuale multidisciplinare e integrata grazie alla ricerca effettuata nel periodo di laurea che comprendeva aspetti e dati provenienti da diverse sorgenti e da diversi gruppi di ricerca. Flessibilità e problem solving, affinati soprattutto durante i percorsi di lavoro in quanto sono state trovate alternative all'originale piano di lavoro per superare le difficoltà e i limiti del primo progetto di lavoro.</p> <p>Capacità di lavorare per obiettivi.</p>
Capacità e competenze relazionali	Durante le esperienze lavorative ho potuto affinare le mie competenze relazionali in quanto ho collaborato con gruppi diversi ed essenziale è stata la capacità di coordinamento delle attività e la necessità di adeguarsi alla multiculturalità dei diversi gruppi.
Capacità e competenze organizzative	Capacità di integrazione e adattamento a situazioni con obiettivi differenti: grazie all'esperienza di lavoro in un gruppo di ricerca variegato con differenti obiettivi e competenze
Capacità e competenze informatiche	<p>Ottima conoscenza degli applicativi per l'elaborazione di testi (Word-processor, Latex), fogli elettronici e programmi per predisporre presentazioni (PowerPoint, Beamer).</p> <p>Ottima capacità lavorativa su diversi sistemi operativi in diverse versioni quali Windows, Linux (Ubuntu, Gentoo, Centos) e Apple OS X (10.6 Snow Leopard e superiori)</p> <p>Ottima capacità di programmazione in Python, Bash, Go Lang.</p> <p>Buona conoscenza di Perl, R, Ruby.</p> <p>Ottima capacità di programmazione Web-Oriented per mezzo di HTML, PHP, Javascript e Rest Services.</p> <p>Buona conoscenza e realizzazione di applicazioni J2EE: realizzazione portlet in Vaadin e JSP (Primefaces) ed utilizzo del portale Liferay.</p> <p>Buona conoscenza di Database Relazionali (Mysql, MariaDB e PostgreSQL) e Non Relazionali (MongoDB).</p> <p>Buona conoscenza del middleware Hibernate</p> <p>Buona capacità di gestione delle credenziali utenti tramite LDAP, Identity Manager, SSO</p> <p>Buona conoscenza dei sistemi di provisioning e deployment di ambienti linux (Ansible, Vagrant e Puppet)</p> <p>Buona conoscenza dei sistemi di virtualizzazione (KVM, docker/podman e Singularity) e cluster (Pacemaker) e cloud (Openstack)</p> <p>Ottima conoscenza dei sistemi di monitoring (Nagios, Prometheus, Grafana)</p> <p>Buona conoscenza delle tecnologie di networking (VLAN, VxLAN, Routing, tcpdump)</p>
Patente di guida	B - Automunito

ULTERIORI INFORMAZIONI

Report Tecnici

- Realizzazione di una piattaforma di High Performance Computing - *Protocollo N 0 000924/2020 del 26/05/2020*
- Design E Prototipazione Di Una Piattaforma Per La Gestione Di Progetti Single Cell - *Protocollo N 0000676/2020 del 01/04/2020*
- Dal web al desktop: come creare applicazioni ibride - *Protocollo N 0002368 del 14/11/2019*
- GEMMA EU Project Infrastructure - *Protocollo N 0000973 del 15/05/2019*
- Nuova directory nazionale BBMRI.it – *Protocollo N 0002330 ITB-CNR*
- Analisi di dati diagnostici di laboratorio e clinici tramite metodologie bioinformatiche e biostatistiche – *Protocollo N 0001816 ITB-CNR*
- Realizzazione di una rete di sensori per il monitoraggio ambientale di un locale server – *Protocollo N 0001808 ITB-CNR*
- Aggiornamento del portale per il nodo nazionale BBMRI.IT – *Protocollo N. 0000628 27/03/2017*
- Implementazione del Portale Collaborativo per il progetto Infrastrutturale Europeo BBMRI – Common Service For IT (BBMRI-CS) – *Protocollo N 0001572 13/07/2016 ITB-CNR*
- Realizzazione di un portale per la gestione dei dati e dei metodi per l'analisi di datasets multi-

omici – Protocollo N. 0001863 25/09/2015 ITB-CNR

- Realizzazione di uno storage ad elevate prestazioni ed affidabilità a supporto dei progetti di ricerca bioinformatici - Protocollo N. 0001864 25/09/2015 ITB-CNR
- Implementazione del portale per il nodo nazionale BBMRI.it - Protocollo N. 0001381 26/06/2015 ITB-CNR
- Implementazione di un portale per la gestione dei dati clinici di pazienti affetti da virus epatitici - Protocollo N. 0001380 26/06/2015 ITB-CNR

Articoli

- Alessandro Orro, (...) Pasqualina D'Ursi, In silico drug repositioning on F508del-CFTR: A proof-of-concept study on the AIFA library, *European Journal of Medicinal Chemistry*, Volume 213, 2021,
- Francesca Anna Cupaioli, Ettore Mosca, (...), Alessandra Mezzelani, Assessment of Haptoglobin Alleles in Autism Spectrum Disorders, *Scientific Reports* 2020
- Di Nanni, N., Gnocchi, M., Moscatelli, M., Milanese, L., Mosca, E. Gene relevance based on multiple evidences in complex networks, *Bioinformatics* 2020
- Maccaferri, M., Harris, N.S., Twardziok, S.O., (...), Pozniak, C.J., Cattivelli, Durum wheat genome highlights past domestication signatures and future improvement targets *Nature Genetics* 2019
- Di Nanni, N., Moscatelli, M., Gnocchi, M., Milanese, L., Mosca, E., Isma: An R package for the integrative analysis of mutations detected by multiple pipelines *BMC Bioinformatics* 2019
- Moscatelli M, Manconi A, Pessina M, Fellegara G, Rampoldi S, Milanese L, Casasco A, Gnocchi M; An Infrastructure for Precision Medicine through analysis of Big Data; *BMC Bioinformatics* Vol 19(10) – 15 Ottobre 2018
- Ettore Mosca, Matteo Bersanelli, Matteo Gnocchi, Marco Moscatelli, Gastone Castellani, Luciano Milanese and Alessandra Mezzelani; Network Diffusion-Based Prioritization of Autism Risk Genes Identifies Significantly Connected Gene Modules; *Front. Genet.*, 25 September 2017;
- Andrea Manconi, Marco Moscatelli, Giuliano Armano, Matteo Gnocchi, Alessandro Orro and Luciano Milanese; Removing duplicate reads using graphics processing units. *BMC Bioinformatics* 2016, 17(Suppl 12):346
- Determination of aerosol deliquescence and crystallization relative humidity for energy saving in free-cooled data centers, Ferrero, L., D'Angelo, L., Rovelli, G., Sangiorgi, G., Perrone, M.G., Moscatelli, M., Casati, M., Rozzoni, V. & Bolzacchini, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2015 vol. 12, no. 9, pp. 2777-2790.
- G-CNV: A GPU-Based Tool for Preparing Data to Detect CNVs with Read-Depth Methods., Manconi A, Manca E, Moscatelli M, Gnocchi M, Orro A, Armano G, Milanese L., *Front Bioeng Biotechnol.* 2015 Mar 10;3:28. doi: 10.3389/fbioe.2015.00028. eCollection 2015.
- Impact of black carbon aerosol over Italian basin valleys: High-resolution measurements along vertical profiles, radiative forcing and heating rate, Ferrero, L., Castelli, M., Ferrini, B.S., Moscatelli, M., Perrone, M.G., Sangiorgi, G., D'Angelo, L., Rovelli, G., Moroni, B., Scardazza, F., Mocnik, G., Bolzacchini, E., Petitta, M. & Cappelletti, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2014 vol. 14, no. 18, pp. 9641-9664.
- Discussions, 2014, vol. 7, no. 5. pp 6133-6171
- Molecular dynamics and docking simulation of a natural variant of Activated Protein C with impaired protease activity: implications for integrin-mediated antiseptic function., D'Ursi P, Orro A, Morra G, Moscatelli M, Trombetti G, Milanese L, Rovida E., *J Biomol Struct Dyn.* 2015;33(1):85-92. doi: 10.1080/07391102.2013.851033. Epub 2013 Nov 20.
- Homology modeling, docking studies and molecular dynamic simulations using graphical processing unit architecture to probe the type-11 phosphodiesterase catalytic site: a computational approach for the rational design of selective inhibitors., Cichero E, D'Ursi P, Moscatelli M, Bruno O, Orro A, Rotolo C, Milanese L, Fossa P., *Chem Biol Drug Des.* 2013 Dec;82(6):718-31. doi: 10.1111/cbdd.12193. Epub 2013 Aug 26.
- Aerosol corrosion prevention and energy-saving strategies in the design of green data centers., Ferrero L, Sangiorgi G, Ferrini BS, Perrone MG, Moscatelli M, D'Angelo L, Rovelli G, Ariatta A, Truccolo R, Bolzacchini E., *Environ Sci Technol.* 2013 Apr 16;47(8):3856-64. doi: 10.1021/es304790f. Epub 2013 Mar 28.

Organizzazione Conferenze

- Membro del Programme Committee di PDP2020(The 28th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing) <http://www.pdp2020.com/organisation.html>
- Membro del Programme Committee di PDP2019(The 27th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing) <http://www.pdp2019.com/organisation.html>
- Membro del Programme Committee di PDP2018(The 26th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing) <http://www.pdp2018.com/organisation.html>
- Membro del comitato degli organizzatori locali della conferenza Bioinformatics Italian Society (BITS) 2015 Conference - ISBN: 978-88-6923-125-4

Poster/Abstract

- A. Mezzelani, F. Cupaioli, E. Mosca, C Magri, M Gennarelli, M.E. Raggi, M. Landini, N.

Internazionali

- Galluccio, F. Chiappori, M. Moscatelli, M. Gnocchi, C. L. Villa, M. Molteni, A. Bonfanti, F. Ciceri, A. Marabotti, L. Milanese; Association of Haptoglobin-1 allele with Autism Spectrum Disorders; European Human Genetics Conference; JUNE 16–19, 2018 Milan
- Grisa Mocnik, Luca Ferrero, Mariapina Castelli, Barbara S Ferrini, Marco Moscatelli, Maria Grazia Perrone, Giorgia Sangiorgi, Grazia Rovelli, Luca D'Angelo, Beatrice Moroni, Francesco Scardazza, Ezio Bolzacchini, Marcello Petitta, David Cappelletti; Vertical profiles of BC direct radiative effect over Italy: high vertical resolution data and atmospheric feedbacks EGU General Assembly Conference Abstracts April 2016
 - Comparing WRF PBL Schemes with Experimental Data over Northern Italy, Balzarini, A and Angelini, F and Ferrero, L and Moscatelli, M and Pirovano, G and Riva, GM and Toppetti, A and Bolzacchini, E, Air Pollution Modeling and its Application XXIII, Springer International Publishing 2014, pp 545-549,
 - Energy saving strategies in green data center designing based on aerosol corrosion prevention" Ferrero L., Sangiorgi G., Perrone M.G., Moscatelli M., D Angelo L., Rovelli G., Ariatta A., Bolzacchini E. , 11th International Conference on Chemical & Process Engineering, 2-5 June 2013
 - "A methodological approach to quantify health hazard from PM2.5 pollution levels in the Northern Italy" M. G. Perrone, L. Ferrero, M. Moscatelli, A. Orro, G. Sangiorgi, P. D'Ursi, M. Milanese and E. Bolzacchini. European Aerosol Conference 2011, 5-9 Sep 2011, Manchester UK.
 - Sensitivity analysis of PBL schemes by comparing WRF model and experimental data, Balzarini, A and Angelini, F and Ferrero, L and Moscatelli, M and Perrone, MG and Pirovano, G and Riva, GM and Sangiorgi, G and Toppetti, AM and Gobbi, GP and others , Geoscientific Model Development

Poster/Abstract

- Marco Moscatelli, Ittalo Pezzotti Escobar, Luciano Milanese, Marco Scodreggio, Matteo Gnocchi; Realizzazione di una Infrastruttura di reti di sensori per il monitoraggio dell'ambiente e della persona; Conferenza GARR 2017- Venezia 15/17 Novembre 2017 codice ISBN: 978-88-905077-7-9; DOI: 10.26314/GARR-Conf17-proceedings
- Noemi Di Nanni, Matteo Gnocchi, Marco Moscatelli, Luciano Milanese and Ettore Mosca; Network diffusion on multiple-layers: current approaches and integrative analysis of Rheumatoid Arthritis data; NETTAB 2017 Workshop, Palermo, October 16-18, 2017
- Gnocchi M., Moscatelli M., Manconi A., Milanese L.; Web infrastructure for the management of the "bbmri.it" Italian Biobank Network; Meeting of the Bioinformatics Italian Society (BITS) 2017, July 5-8, 2017, Cagliari - Italy
- Moscatelli M., Gnocchi M., Manconi A., Pessina M., Fellegara G., Rampoldi S., Milanese L., Casasco A.; A Infrastructure for Precision Medicine through analysis of Big Data; Meeting of the Bioinformatics Italian Society (BITS) 2017, July 5-8, 2017, Cagliari - Italy
- Manconi A, Moscatelli M, Gnocchi M and Milanese L, Pre-processing of high-throughput sequencing data; Meeting of the Bioinformatics Italian Society (BITS) 2017, July 5-8, 2017, Cagliari – Italy
- Andrea Manconi, Marco Moscatelli, Matteo Gnocchi and Luciano Milanese; A standard-based HPC platform for genome annotation, analysis and visualization. Combined CHARME – EMBnet and NETTAB 2016 Workshop, October 25-26, 2016, Rome, Italy
- Marco Moscatelli, Andrea Manconi, Matteo Gnocchi and Luciano Milanese; A Infrastructure for Disease Prevention and Precision Medicine. KDWEB 2016 - Cagliari, Italy 8 -10 September 2016
- A GPU-based High Performance Computing Infrastructure for specialized NGS analyses - A. Manconi, M. Moscatelli, M. Gnocchi, G. Armano, L. Milanese - Bioinformatics Italian Society - BITS 2016
- Big Data for Disease Prevention and Precision Medicine - Moscatelli M, Gnocchi M, Manconi A, Milanese L - Bioinformatics Italian Society - BITS 2016
- Using GPUs to deal with bioinformatics challenges - A. Manconi, G. Armano, A. Orro, M. Gnocchi, M. Moscatelli, L. Milanese - Bioinformatics Italian Society - BITS 2015
- HIRMA: web portal for the management of hepatocarcinoma clinical data- Gnocchi M., Moscatelli M., Alfieri R., Manconi A., Milanese L. -Bioinformatics Italian Society - BITS 2015
- OmicStudio: a framework for multi-omics data analysis - Moscatelli M, Gnocchi M, Manconi A, Mosca E, Milanese L - Bioinformatics Italian Society - BITS 2015
- Realizzazione di una banca dati strutturale dei recettori nucleari umani per la predizione della tossicità dei distruttori endocrini. - Z. Lazzati, P. D'Ursi, A. Orro, M. Moscatelli, S. Santoro E. Bolzacchini, L. Milanese - 83° Convegno Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS) , 21-23 Ottobre 2010 - Genova
- Piattaforma bioinformatica per lo studio della relazione tra particolato atmosferico e salute umana - E. Bolzacchini, L. Ferrero, M.G. Perrone, Z. Lazzati, P. D'Ursi, A. Orro, M. Gnocchi, M. Moscatelli, L. Milanese - 4° Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico, 18-20 Maggio 2010 - Venezia, Italia .
- Bioinformatics infrastructure for the analysis of the relationships between particulate matter and human health - Moscatelli M., Bolzacchini E., D'Ursi P., Ferrero L., Gnocchi M., Lazzati Z., Orro A., Perrone M.G., Milanese L. - VII Annual Meeting of the Bioinformatics Italian Society (BITS), April 14-16 2010 - Bari, Italy.