



Anno 2013

Università degli Studi di BOLOGNA >> Sua-Rd di Struttura: "Informatica - Scienza e Ingegneria"

**B.1.b Gruppi di Ricerca**

**1. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Biologia Computazionale e Bioinformatica
<b>Descrizione</b>	<p>Quest'area di ricerca applica modelli computazionali e tecniche informatiche a problemi importanti e difficili in ambito biologico, quali l'uso di tecniche di apprendimento automatico per la predizione di proprietà di proteine (come localizzazione subcellulare, topologia delle proteine di membrana, PTMs, ecc.), dell'effetto di mutazioni su struttura e funzioni delle proteine stesse e delle strutture proteiche a partire da sequenze aminoacidiche. Nell'ambito della biologia dei sistemi ci si occupa di definire linguaggi per specificare sistemi bio-chimici capaci di modellare in modo appropriato complesse interazioni biologiche, di definire modelli teorici da utilizzarsi come riferimento per applicazioni di biologia simbolica e di progettare algoritmi efficienti per simulare e analizzare differenti sistemi biologici. Al tempo stesso, la ricerca del DISI si occupa di framework computazionali che cercano di imitare il modo in cui la natura e gli esseri viventi risolvono compiti cognitivo-percettivi e sono in grado di apprendere e auto-organizzarsi.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_13 - Bioinformatics, biocomputing, and DNA and molecular computation

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DI LENA	Pietro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
FARISELLI	Piero	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
GORRIERI	Roberto	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
LANEVE	Cosimo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
MALTONI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MARGARA	Luciano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
PROFITI	Giuseppe	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	INF/01
SAVOJARDO	Castrense	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Assegnista	INF/01
VASSURA	Marco	Matematica	Assegnista	MAT/09
ZAVATTARO	Gianluigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

**2. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Metodi Formali
	<p>La ricerca sui metodi formali sfrutta tecniche matematiche per la progettazione, realizzazione e verifica di sistemi software, usualmente ad alta complessità o con requisiti di qualità particolarmente stringenti. Questa ricerca copre un ampio spettro di attività, che vanno da studi teorici sulle proprietà fondamentali della calcolabilità e dell'interazione a dimostratori di teoremi (anche interattivi, ovvero capaci di sviluppare dimostrazioni formali e verificabili automaticamente tramite collaborazione uomo-macchina), da modelli di sistemi concorrenti a modelli con ricche teorie matematiche con</p>

<b>Descrizione</b>	cui specificare e verificare proprietà salienti dei sistemi, quali assenza di deadlock, possibilmente tramite strumenti automatici o semi-automatici. Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_4 - Theoretical computer science, formal methods, and quantum computing

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRESOLIN	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
DAL LAGO	Ugo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
GABRIELLI	Maurizio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
GIACHINO	Elena	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
GORRIERI	Roberto	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
LANESE	Ivan	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
LANEVE	Cosimo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
MARTINI	Simone	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
SACERDOTI COEN	Claudio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
SANGIORGI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
ASPERTI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
ZAVATTARO	Gianluigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

**3. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Ingegneria del Software
<b>Descrizione</b>	<p>La domanda globale di sviluppo, estensione e aggiornamento software supererà abbondantemente il ritmo al quale l'industria lo può fornire nel prossimo futuro. Scalare a livelli molto più alti di produttività richiede labilità di configurare rapidamente, adattare e assemblare componenti software per produrre famiglie di sistemi simili ma distinti. Questo richiede una transizione da tecniche artigianali a tecniche industriali avanzate, con una evoluzione simile a quella avuta da altri settori industriali in passato. Al DISI si stanno sviluppando meta-modelli avanzati e relative software factory che vadano in questa direzione di alta produttività e prototipazione rapida. La ricerca si concentra anche su architetture software in cui le teorie, i modelli e le tecniche di progettazione architetture rendano sistematiche la costruzione di strutture software e la loro disciplinata composizione (inclusi stili architetture e metodi) in sistemi. Inoltre, al DISI si lavora su forme avanzate di service-oriented computing, un paradigma di programmazione basato sulla composizione dinamica di servizi provenienti da produttori diversi e indipendenti. Infine, vengono studiati modelli per controllare la complessità di questi sistemi a diversi livelli di astrazione, e linguaggi per programmarli.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_3 - Software engineering, operating systems, computer languages

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELLAVIA	Giuseppe	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
BRAVETTI	Mario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
CIANCARINI	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
DENTI	Enrico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
GABBRIELLI	Maurizio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
LANESE	Ivan	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
LANEVE	Cosimo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
OMICINI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MOLESINI	Ambra	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
NATALI	Antonio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
RICCI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
ROSSI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
SANGIORGI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
VIROLI	Mirko	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
VITALI	Fabio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
ZAVATTARO	Gianluigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

**4. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

Nome gruppo*	Linguaggi di Programmazione
Descrizione	<p>Nell'ambito dei linguaggi di programmazione, il DISI è impegnato su numerosi fronti. Ad esempio, i linguaggi per l'intelligenza artificiale sono tipicamente basati su paradigmi di programmazione dichiarativi che includono meccanismi di prima classe per la computazione simbolica e costrutti per la prototipazione rapida. Inoltre, il DISI è attivo nella ricerca su linguaggi a vincoli e paradigmi di computazione basati su constraint satisfaction/optimization che includono sempre più lo sviluppo di paradigmi ibridi che affianchino le classiche tecniche di intelligenza artificiale a tecniche di programmazione matematica e ricerca operativa. Inoltre una intensa attività di ricerca riguarda la programmazione orientata agli agenti, studiata come un paradigma di programmazione di alto livello per la progettazione e realizzazione di sistemi concorrenti e distribuiti, come un'evoluzione concettuale della programmazione concorrente a oggetti e della programmazione basata su attori. Dal punto di vista fondazionale, si utilizzano modelli matematici quali il lambda-calcolo o i calcoli di processi al fine di sviluppare teorie generalmente applicabili ai linguaggi di programmazione.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_3 - Software engineering, operating systems, computer languages

PE6\_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BONFIETTI	Alessio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
BRAVETTI	Mario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

CHESANI	Federico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
DAL LAGO	Ugo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
DENTI	Enrico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
DI IORIO	Angelo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
GABBRIELLI	Maurizio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
GIACHINO	Elena	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
GASPARI	Mauro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
KIZILTAN	Zeynep	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
LOMBARDI	Michele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	INF/01
LANESE	Ivan	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
MELLO	Paola	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MILANO	Michela	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
MARTINI	Simone	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
RICCI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
SACERDOTI COEN	Claudio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
SANGIORGI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
ASPERTI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
VIROLI	Mirko	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05

**5. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Intelligenza Artificiale
<b>Descrizione</b>	<p>Questo filone di attività di ricerca riguarda le tecniche per la rappresentazione della conoscenza e il ragionamento. Nell'ambito di processi ibridi con attori umani e parti automatizzate, è necessario rappresentare diversi tipi di conoscenza, da ontologie, a regole, fino a dati incerti e/o fuzzy. A tal fine, nel DISI diverse tecniche di rappresentazione sono oggetto di ricerca, col fine di integrare approcci basati su logica (come Event Calculus e Description Logic) con approcci a regole e fuzzy. Contemporaneamente, oggetto di ricerca del dipartimento sono anche algoritmi e soprattutto strumenti per ragionare su tali basi di conoscenze per un efficiente ed efficace supporto alle decisioni. I risultati di tale attività sono stati applicati principalmente nell'ambito dei processi complessi, distribuiti ed eterogenei, quali ad esempio l'orchestrazione di servizi Web, processi di business "data-aware", sistemi socio-tecnici e linee guida mediche computerizzate. In particolare, tecniche di verifica run-time e a posteriori sono state utilizzate per monitorare la conformità dell'esecuzione di processi rispetto a regolamenti, standard, protocolli ed eventualmente aspetti legali. Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELLINI	Anna-Chiara	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
BONFIETTI	Alessio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
BRAGAGLIA	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
BRESOLIN	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01

CHESANI	Federico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
GASPARI	Mauro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
KIZILTAN	Zeynep	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
LOMBARDI	Michele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	INF/01
MELLO	Paola	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MILANO	Michela	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
MANIEZZO	Vittorio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
ROLI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
TORRONI	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05

**6. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Sistemi Complessi e Autonomi
<b>Descrizione</b>	<p>Soprattutto nell'ambito dei sistemi estremamente dinamici, autonomi, distribuiti e su larga scala, tecniche tradizionali di sviluppo, configurazione e gestione risultano spesso inadeguate, sia in termini di eccessiva complessità che di performance complessive inefficienti. Il DISI è attivo in aree di ricerca correlate alla auto-organizzazione dei sistemi complessi e autonomi, come astrazione fondamentale per raggiungere proprietà self-* attraverso una metodologia bottom up che ci permette di ottenere soluzioni completamente decentralizzate, estremamente robuste e scalabili. Inoltre, vengono investigati modelli di coordinazione avanzati, capaci di fronteggiare l'impredicibilità di comportamento di parti del sistema fuori dal controllo della progettazione, sia per motivi di legacy che di deployment. La ricerca del DISI si concentra sullo studio di questi sistemi, sulla progettazione di modelli per la descrizione di sistemi auto-organizzanti, sull'analisi e la predizione di proprietà fondamentali di questi sistemi complessi, come stabilità, resilienza e capacità di soddisfare determinati livelli di qualità di servizio.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6 - Computer Science and Informatics: Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems

PE6\_2 - Computer systems, parallel/distributed systems, sensor networks, embedded systems, cyber physical system

PE6\_3 - Software engineering, operating systems, computer languages

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BABAUGLU	Ozalp	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
BELLAVISTA	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
BERTOSSI	Alan Albert	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
CORRADI	Antonio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
FOSCHINI	Luca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
OMICINI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MOLLONA	Edoardo Vincenzo Eugenio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	SECS-P/07
MOLESINI	Ambra	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MONTANARI	Rebecca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
MONTAGNA	Sara	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MARIANI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
MARZOLLA	Moreno	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01

PIANINI	Danilo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
RICCI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
ROLI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
VIROLI	Mirko	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05

**7. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Sistemi Distribuiti, Virtuali, Cloud Computing e Middleware
<b>Descrizione</b>	<p>Il DISI svolge numerose attività di ricerca, teorica e applicativa, nella macro-area dei sistemi distribuiti, del cloud computing e del middleware di supporto a servizi distribuiti ad alta efficienza e scalabilità. Le attività spaziano dai sottocampi della gestione efficiente di risorse distribuite, allo sviluppo di servizi distribuiti context-aware, dal supporto middleware per qualità di servizio e location/context-awareness, alla simulazione parallela e distribuita, dai sistemi multimediali distribuiti adattativi alle content delivery network. Per quanto riguarda le attività su cloud computing, il DISI è impegnato nell'affrontare molte sfide tecnologiche correlate che risultano ancora irrisolte in letteratura e/o lontane da soluzioni consolidate di livello industriale, come i) progettazione di architetture middleware per configurazione, gestione e ottimizzazione dinamica di risorse e servizi su cloud; ii) algoritmi e meccanismi per la riduzione del consumo energetico e per lottimizzazione dell'utilizzo di risorse su datacenter; iii) piani ottimizzati di allocazione e migrazione dinamica di macchine virtuali anche eterogenee; iv) federazione dinamica di sistemi cloud eterogenei; v) online stream processing ad alta scalabilità e quality-aware basati su tecniche Map&amp;Reduce-like.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_2 - Computer systems, parallel/distributed systems, sensor networks, embedded systems, cyber physical system

PE6\_3 - Software engineering, operating systems, computer languages

PE6\_6 - Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BABAUGLU	Ozalp	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
BELLAVISTA	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
BERTOSSI	Alan Albert	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
BRAVETTI	Mario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
CIAMPOLINI	Anna	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
CIANCARINI	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
CORRADI	Antonio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
D'ANGELO	Gabriele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
DONATELLO	Lorenzo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
DAVOLI	Renzo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
FERRETTI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
FOSCHINI	Luca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
GABBRIELLI	Maurizio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
GIACHINO	Elena	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
GHINI	Vittorio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
LANEVE	Cosimo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01

OMICINI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MONTANARI	Rebecca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
MONTAGNA	Sara	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MARIANI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
MIRRI	Silvia	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
AMOROSO	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
MARZOLLA	Moreno	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
MESSINA	Antonio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
MATTETTI	Massimiliano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
PANZIERI	Fabio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
PERNAFINI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
ROSSI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
SANGIORGI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
ZAVATTARO	Gianluigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

**8. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Sistemi Mobili, Cyber-Physical e Internet of Things
<b>Descrizione</b>	<p>Gli obiettivi di ricerca del DISI in questo settore includono soluzioni efficaci ed efficienti per la modellazione, progettazione, implementazione e valutazione sperimentale di supporti middleware per dispositivi e reti mobili, capaci di accelerare e semplificare lo sviluppo di applicazioni mobili e di supportare in modo scalabile la loro esecuzione su ambienti di deployment reali. Tali soluzioni includono, ad esempio, middleware predittivi per always best connectivity, middleware per reti spontanee ibridate con social network, modelli e architetture per cross-layering efficiente, middleware per crowdsensing mobile in ambito urbano. Inoltre, il DISI è attivo nell'area della gestione di reti, sistemi e applicazioni veicolari (anche per monitoraggio collaborativo di traffico veicolare e collaborative safety). Infine, nell'area specifica dei sistemi cyber physical, le principali attività di ricerca riguardano la progettazione, realizzazione e validazione sperimentale di middleware per ambienti smart, con particolare riferimento a scenari di smart home/city. Tali soluzioni hanno come principali obiettivi i) la gestione di sensori, attuatori e reti wireless eterogenee tramite opportune tecniche di clustering per scalabilità e di deployment dinamico di proxy; ii) la gestione trasparente di aree di operational safety per azioni di attuazione; iii) l'ottimizzazione di architetture di sistemi embedded Network on Chip e di protocolli di comunicazione eterogenei, specie in ambito machine-to-machine e per riduzione di consumo energetico su sistemi alimentati a batteria.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_1 - Computer architecture, pervasive computing, ubiquitous computing

PE6\_2 - Computer systems, parallel/distributed systems, sensor networks, embedded systems, cyber physical system

PE6\_6 - Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELLAVISTA	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
BONONI	Luciano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
BEVILACQUA	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
CARDONE	Giuseppe	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05

CIRRI	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
CORRADI	Antonio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
DI FELICE	Marco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
DI STEFANO	Luigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
FOSCHINI	Luca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
GHERARDI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
GIANNELLI	Carlo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MAIO	Dario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
POLI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
RICCI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
ROCCETTI	Marco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
SALOMONI	Paola	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
SALMON CINOTTI	Tullio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
VIROLI	Mirko	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05

**9. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Sistemi Real-time e Informatica Industriale
<b>Descrizione</b>	<p>In questo ambito, la ricerca al DISI è finalizzata allo sviluppo di framework architetturali e di una molteplicità di componenti general-purpose in grado di supportare il processo di modellazione e strutturazione della logica di controllo di complessi sistemi di automazione. Conformemente al paradigma MDA, l'approccio metodologico perseguito prevede di definire preliminarmente, per ogni tipologia di funzionalità, un modello di riferimento di adeguata capacità espressiva e di procedere poi allo sviluppo del correlato motore inferenziale, in modo da conseguire prestazioni e comportamenti anche fortemente differenziati a partire dalla semplice configurazione parametrica di un singolo modello, piuttosto che attraverso la realizzazione di codice ad hoc.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_1 - Computer architecture, pervasive computing, ubiquitous computing

PE6\_2 - Computer systems, parallel/distributed systems, sensor networks, embedded systems, cyber physical system

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOLDRIN	Federico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
BERNARDINI	Luca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
FALDELLA	Eugenio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
GNERRE	Felice	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05

**10. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Sicurezza, Sistemi Biometrici e Aspetti Legali
	Per affrontare i requisiti di sicurezza relativi a confidenzialità, autenticazione, integrità, accesso controllato e disponibilità



<b>Descrizione</b>	<p>di risorse, l'attività di ricerca del DISI in questo settore comprende diverse direzioni, che vanno dalla classificazione e analisi di meccanismi e servizi che consentono di fronteggiare attacchi intenzionali, alla progettazione di modelli e meccanismi di sicurezza a livello sia infrastrutturale sia applicativo. Oltre alla sicurezza informatica propriamente detta, il DISI è attivo anche nella investigazione di aspetti legali correlati all'informatica, quali riservatezza (privacy) dei dati e loro protezione, con particolare riferimento ai dati sensibili; altri aspetti di interesse riguardano le implicazioni etiche e sociali indotte da, o correlate a, gli aspetti più prettamente tecnici dei sistemi informatici. Infine, la ricerca del dipartimento si occupa anche dell'area biometrica, fornendo strumenti per la verifica di identità o l'identificazione di persone sulla base di caratteristiche fisiologiche come impronta digitale o iride, o comportamentali come lo stile di scrittura o di battitura.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_5 - Cryptology, security, privacy, quantum crypto

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CAPPELLI	Raffaele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
D'ANGELO	Gabriele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
DENTI	Enrico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
FRANCO	Annalisa	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
LUMINI	Alessandra	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
MAIO	Dario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MALTONI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MONTANARI	Rebecca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
PRANDINI	Marco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
TURRONI	Francesco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05

**11. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Visione Artificiale
<b>Descrizione</b>	<p>Il DISI svolge attività di ricerca sia teorica sia applicativa nel campo della computer vision, con particolare focus su analisi video per applicazioni di video sorveglianza. Inoltre il dipartimento lavora su sistemi embedded per visione artificiale che incorporano a bordo capacità proprie di elaborazione visiva differentemente da quanto più usuale nell'utilizzo classico di videocamere per sorveglianza: lo sviluppo della tecnologia dei sistemi embedded in accoppiamento all'uso di sensori di immagine di prestazioni elevate, con grandi vantaggi in termini di costi e di efficienza, ha infatti portato numerosi e radicali cambiamenti, aprendo la strada a nuovi e svariati scenari applicativi.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BEVILACQUA	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
CAVALLARI	Tommaso	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
DI STEFANO	Luigi	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
FIORAIO	Nicola	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/01
FERRARA	Matteo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
GHERARDI	Alessandro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MAIO	Dario	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MALTONI	Davide	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MATTOCCIA	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
PETRELLI	Alioscia	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
SALTI	Samuele	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
TOMBARI	Federico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
TURRONI	Francesco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05

## 12. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):

<b>Nome gruppo*</b>	Modelli, Tecnologie e Sistemi per BigData
<b>Descrizione</b>	<p>Nell'ambito dei modelli e delle tecnologie per la gestione di dati e conoscenza, la ricerca al DISI si basa sulla pluri-decennale esperienza sulle basi di dati relazionali e a oggetti e si focalizza sull'analisi di grandi collezioni di dati (progettazione di data warehouse, estrazione di conoscenza tramite strumenti di business intelligence e data mining, gestione e analisi di Big Data), sul trattamento efficace ed efficiente di dati non convenzionali (come dati multimediali, incerti, o non strutturati, come quelli provenienti da sorgenti di Web semantico, o da sorgenti testuali, e.g. pagine Web, social network, documenti etc.), sui supporti distribuiti a online stream processing ad altissima scalabilità e con requisiti di qualità differenziati, sullo studio di sistemi informativi distribuiti auto-organizzanti e sulla gestione di aspetti temporali nelle basi di dati.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

### Settore ERC del gruppo:

PE6\_10 - Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion

PE6\_11 - Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)

PE6\_6 - Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory

### Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELLAVISTA	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
BARTOLINI	Ilaria	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
CIACCIA	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
CARBONARO	Antonella	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
DOMENICONI	Giacomo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
GOLFARELLI	Matteo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
GALLINUCCI	Enrico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05

GRANDI	Fabio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
GRAZIANI	Simone	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
LODI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
MONTESI	Danilo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
MONTANARI	Piero	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	ING-INF/05
MORO	Gianluca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
PENZO	Wilma	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
PIRINI	Tommaso	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
PASOLINI	Roberto	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
PATELLA	Marco	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
REALE	Andrea	Informatica - Scienza e Ingegneria	Dottorando	ING-INF/05
RIZZI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
SARTORI	Claudio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05

**13. Scheda inserita da questa Struttura ("Informatica - Scienza e Ingegneria"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Web Semantico e Reti Sociali
<b>Descrizione</b>	<p>La ricerca del DISI sul Web Semantico ha lobiettivo primario di fornire tecniche per la caratterizzazione del contenuto di pagine Web o fruibile tramite servizi Web, in modo che questo possa essere riutilizzato da diverse applicazioni, anche non note staticamente. In questo ambito si inseriscono inoltre linee di ricerca orientate allo studio di dati semi-strutturati o non strutturati provenienti da applicazioni diffuse di social networking (sfruttando API proprietarie e standard emergenti) e alla conseguente analisi social-aware di dati e comportamenti, sia ai fini di determinazione di pattern emergenti che con l'obiettivo di stime predittive coarse-grained.</p> <p>Il gruppo rappresenta una linea di ricerca dipartimentale articolata in più unità tematiche ciascuna della quali ha un responsabile specifico. Poiché il modello descrittivo prevede la possibilità di indicare un solo responsabile, si è ritenuto opportuno non riempire il campo responsabile/coordinatore per fotografare la situazione nel modo più realistico possibile, evitando una selezione arbitraria.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_10 - Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BALDACCI	Lorenzo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
CHESANI	Federico	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
CIANCARINI	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
CARBONARO	Antonella	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
DI IORIO	Angelo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ric. a tempo determ.	INF/01
GOLFARELLI	Matteo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
GASPARI	Mauro	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01
MELLO	Paola	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
MONTESI	Danilo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	INF/01
MONTANARI	Rebecca	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	ING-INF/05
PENZO	Wilma	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05

RIZZI	Stefano	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Ordinario	ING-INF/05
TORRONI	Paolo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
VITALI	Fabio	Informatica - Scienza e Ingegneria	Prof. Associato	INF/01

**14. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	Biologia Computazionale e Bioinformatica
<b>Descrizione</b>	<p>Il Biocomputing Group sviluppa algoritmi basati essenzialmente sull'apprendimento automatico per risolvere problemi non risolvibili in forma analitica. L'informazione viene ricavata da dati sperimentali di struttura e/o funzione di biomolecole per risolvere problemi legati alla analisi di dati su larga scala, caratteristici dell'era genomica, e derivanti da esperimenti di sequencing massivo di DNA ed RNA, proteomica, interattomica, regolomica e metabolomica.</p> <p>Le attività includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo di tools per l'analisi di dati di next generation sequencing.</li> <li>- Annotazione funzionale e strutturale di genomi e proteomi.</li> <li>- Annotazione di varianti geniche e proteiche e il loro effetto sulla struttura e funzione, anche in relazione a malattie.</li> <li>- Reti di interazioni di proteine e proteine ed acidi nucleici.</li> <li>- Predizione della struttura tridimensionale delle proteine dalla sequenza amminoacidica: potenziali statistici, mappe di contatto per la predizione della struttura 3D, geometria delle distanze, riconoscimento dei siti di nucleazione, predizione dei ponti disolfuro, predizione della topologia di proteine di membrana, costruzione per omologia e threading della struttura 3D di una proteina, predizione della localizzazione cellulare delle proteine e della loro funzione, predizione dei peptidi segnale e altri pattern di riconoscimento per la traslocazione all'interno o all'esterno della cellula.</li> <li>- Lo studio del rapporto struttura-funzione in proteine.</li> </ul> <p>Pubblicazioni selezionate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Casadio R, Vassura M, Tiwari S, Fariselli P, Martelli PL -Correlating disease related mutations to their effect on protein stability: a large scale analysis of the human proteome- Hum Mutat 32:1161-1170 (2011)</li> <li>2) Piovesan D, Luigi Martelli P, Fariselli P, Zauli A, Rossi I, Casadio R -BAR-PLUS: the Bologna Annotation Resource Plus for functional and structural annotation of protein sequences- Nucleic Acids Res 39:W197-W202 (2011)</li> <li>3) J. Petersen, K. Förster, P. Turina, P. Gräber, Comparison of the H<sup>+</sup>/ATP ratios of the H<sup>+</sup>-ATP synthases from yeast and from chloroplasts. Proc Natl Acad Sci USA 109:11150-11155 (2012)</li> <li>4) Savojardo C, Fariselli P, Casadio R. BETAWARE: a machine-learning tool to detect and predict transmembrane beta barrel proteins in Prokaryotes. Bioinformatics 29:504-505 (2013)</li> <li>5) Radivojac P, Clark WT, Oron TR, Schnoes AM, Wittkop T, Sokolov A, Graim K, Funk C, Verspoor K, Ben-Hur A, Pandey G, Yunes JM, Talwalkar AS, Repo S, Souza ML, Piovesan D, Casadio R, Wang Z, Cheng J, Fang H, Gough J, Koskinen P, Törönen P, Nokso-Koivisto J, Holm L, Cozzetto D, Buchan DW, Bryson K, Jones DT, Limaye B, Inamdar H, Datta A, Manjari SK, Joshi R, Chitale M, Kihara D, Lisewski AM, Erdin S, Venner E, Lichtarge O, Rentzsch R, Yang H, Romero AE, Bhat P, Paccanaro A, Hamp T, Kaßner R, Seemayer S, Vicedo E, Schaefer C, Achten D, Auer F, Boehm A, Braun T, Hecht M, Heron M, Hönigschmid P, Hopf TA, Kaufmann S, Kiening M, Krompass D, Landerer C, Mahlich Y, Roos M, Björne J, Salakoski T, Wong A, Shatkay H, Gatzmann F, Sommer I, Wass MN, Sternberg MJ, kunca N, Supek F, Bonjak M, Panov P, Deroski S, muc T, Kourmpetis YA, van Dijk AD, ter Braak CJ, Zhou Y, Gong Q, Dong X, Tian W, Falda M, Fontana P, Lavezzo E, Di Camillo B, Toppo S, Lan L, Djuric N, Guo Y, Vucetic S, Bairoch A, Linial M, Babbitt PC, Brenner SE, Orengo C, Rost B, Mooney SD, Friedberg I -A large-scale evaluation of computational protein function prediction- Nat Methods 10:221-227 (2013)</li> </ol>
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.bigea.unibo.it/it/ricerca/ambiti-di-ricerca/bioinformatica">http://www.bigea.unibo.it/it/ricerca/ambiti-di-ricerca/bioinformatica</a> <a href="http://www.bigea.unibo.it/it/ricerca/ambiti-di-ricerca/biochimica-e-biofisica">http://www.bigea.unibo.it/it/ricerca/ambiti-di-ricerca/biochimica-e-biofisica</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	CASADIO Rita (Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali)

**Settore ERC del gruppo:**

LS1 - Molecular and Structural Biology and Biochemistry: Molecular synthesis, modification and interaction, biochemistry, biophysics, structural biology, metabolism, signal transduction

LS1\_1 - Molecular interactions

LS2 - Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology: Molecular and population genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biological modelling and simulation, systems biology, genetic epidemiology

LS2\_1 - Genomics, comparative genomics, functional genomics

LS2\_10 - Bioinformatics

LS2\_11 - Computational biology

LS2\_13 - Systems biology

LS2\_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

LS2\_2 - Transcriptomics

LS2\_3 - Proteomics

LS2\_4 - Metabolomics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FARISELLI	Piero	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	INF/01
AGGAZIO	Francesco	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Dottorando	BIO/10
MARTELLI	Pier Luigi	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Ricercatore	BIO/10
INDIO	Valentina	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Dottorando	BIO/10
PROFITI	Giuseppe	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Assegnista	BIO/10
SAVOJARDO	Castrense	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Assegnista	INF/01
TURINA	Maria Paola	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Ricercatore	BIO/10
TASCO	Gianluca	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	Assegnista	BIO/10

**15. Scheda inserita da altra Struttura ("Filologia Classica e Italianistica"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	Authorship, varianti, e stile: frontiere dell'analisi testuale tra filologia, linguistica, matematica e computer science
<b>Descrizione</b>	<p>L'obiettivo del progetto è incrociare il patrimonio metodologico della filologia, su temi naturalmente pluridisciplinari come authorship attribution e genetica dei testi, con i metodi della matematica, della computer science e della linguistica dei corpora, per misurare l'efficacia dell'interazione e la sua applicabilità a nuovi oggetti testuali e multimediali.</p> <p>Per individuare le linee di ricerca più promettenti, fra le molte oggi perseguite dalla comunità internazionale, l'interazione fra tecniche filologiche e metodologie algoritmiche e computazionali viene testata su due ampi ma coerenti filoni tematici: 1) authorship attribution: modalità qualitative e quantitative dinanzi a testi di paternità dubbia, falsificazioni documentarie, testi a più mani; stylistic fingerprint e applicazione di tecniche stilometriche a problemi quali l'imitazione, le parentele intertestuali, il ruolo dei generi; 2) genetica dei testi: analisi della variantistica (d'autore e di copia) e della propagazione dell'errore, per individuare tipologie formalizzabili e trattabili automaticamente; analisi del tasso di resistenza di un testo a fenomeni di modificazione intenzionale o preterintenzionale (e.g. riproduzione, epitomazione, traduzione).</p> <p>I case studies, che il gruppo sta enucleando (ad oggi il Diario Postumo di Montale), sono trattati sia sotto il profilo metodologico (per stabilire i più idonei sistemi di trattamento matematico e di annotazione informatica), sia sotto il profilo della ricaduta pratica (per verificare l'applicabilità a oggetti d'interesse sia per i Centri di ricerca che per il mercato). Il progetto ha ottenuto un finanziamento d'Ateneo, FARB 2013.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	CONDELLO Federico (Filologia Classica e Italianistica)

**Settore ERC del gruppo:**

PE6\_10 - Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion

SH5\_11 - Cultural heritage, cultural memory

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BARTOLINI	Ilaria	Informatica - Scienza e Ingegneria	Ricercatore	ING-INF/05
DEGLI ESPOSTI	Mirko	Matematica	Prof. Ordinario	MAT/07
GARULLI	Valentina	Filologia Classica e Italianistica	Ric. a tempo determ.	L-FIL-LET/02
TOMASI	Francesca	Filologia Classica e Italianistica	Ricercatore	ING-INF/05
VIALE	Matteo	Filologia Classica e Italianistica	Ricercatore	L-FIL-LET/12

**16. Scheda inserita da altra Struttura ("Storia Culture Civiltà"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

**Nome gruppo\*** Heloise - European group on Historical Academic Databases

<b>Descrizione</b>	Nel 2010 un gruppo di studiosi impegnati nello studio del mondo accademico (prosopografie di professori, popolazioni studentesche, mobilità studentesca, destini professionali dei laureati ) hanno costituito uno stabile gruppo di lavoro che confronta periodicamente sia lo stato di avanzamento dei diversi progetti sia le metodologie adottate, come pure le modalità informatiche adottate per giungere alla condivisione di quei dati che sono per loro natura potenzialmente complementari (es. la presenza del medesimo soggetto nelle università di Paesi diversi. Finora si sono tenuti 5 incontri plenari (Bern 2010, Poitiers 2011, Lyon 2012, Bologna 2013, Bern 2014, per il 2015 è previsto un incontro a Madrid) e si è dato vita ad un comitato scientifico internazionale presieduto da Willem Frijhoff, da Gian Paolo Brizzi, Victor Karady, Rainer Schwinges (vice-presidenti) e composto da Patrick Ferté, Yannis Delmas, Peter Denley, Jean-Philippe Genet, Carla Frova, Maria Teresa Guerrini, Thierry Kouamé, Thomas OConnor, Stefania Zucchini, Jacques Verger, Hilde de Ridder-Symoens, Ulf Morgenstern, Stéphane Lamassé, Emmanuelle Picard.
<b>Sito web</b>	<a href="http://heloise.hypotheses.org/base-de-donnees">http://heloise.hypotheses.org/base-de-donnees</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	BRIZZI Gian Paolo (Storia Culture Civiltà)

#### Settore ERC del gruppo:

SH6 - The Study of the Human Past: Archaeology, history and memory

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GUERRINI	Maria Teresa	Storia Culture Civiltà	Ricercatore	M-STO/02
MAGGIULLI	Ilaria	Storia Culture Civiltà	Assegnista	M-STO/08
ZINGONI	Jacopo	Informatica - Scienza e Ingegneria	Assegnista	INF/01

<b>Altro Personale</b>	Flamigni Mattia (dottorando), Daltri Andrea (tecnico-amministrativo); Suse Andresen (Universität Bern); Marco Barbieri (Università di Pavia); Erika Bellini (Università di Perugia); Francesco Beretta (CNRS, Lyon); Georges-Xavier Blary (LAMOP, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne); Marie-Elisabeth Boutroue (Institut de recherche et d'histoire des textes, CNRS UPR 841); Karine Crousaz (Université de Lausanne); Jonathan Davies (University of Warwick); Leitão André de Oliveira (University of Lisbon); Hilde de Ridder Symoens (Emeritus Ghent University); Yannis Delmas (Université de Poitiers); Peter Denley (Queen Mary University of London); Patrick Ferté (Université de Toulouse-Le Mirail); Willem Frijhoff (Emeritus VU-University, Amsterdam e Erasmus University, Rotterdam); Carla Frova (Roma La Sapienza); Jean-Philippe Genet (Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne); Hicham Idabal (Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne); Kouamé Thierry (Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne); Jean-Luc Le Cam (Université de Bretagne Occidentale); David Lines (University of Warwick); Marco Menzenghi (Università di Perugia); Carlos Petit (Universidad de Huelva); Emmanuelle Picard (École Normale Supérieure de Lyon); Thomas Riechert (University of Leipzig); Marine Ricou (Université de Poitiers); Francisco Javier Rubio Muñoz (Universidad de Salamanca); Rainer Christoph Schwinges (Universität Bern); Denise Turrel (Université de Poitiers); Stefania Zucchini (Università di Perugia)
------------------------	---