

**CSI** Centro di Ateneo per i Servizi Informativi

<http://www.>

# Rapporto annuale 2012



Università degli Studi di Napoli Federico II





**IL CSI**

**PAG. 3**



**NOVITA' 2012**

**PAG. 9**



**PROGETTI PON RICERCA E COMPETITIVITÀ**

**PAG. 25**



**UNO SGUARDO AL 2013**

**PAG. 27**



**A PROPOSITO DI...**

**PAG. 29**

# IL CSI





## IL NOME

**CSI** Centro di Ateneo per i Servizi Informativi dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

## I COMPITI

Il Centro eroga servizi e fornisce le infrastrutture informatiche e telematiche a supporto delle attività didattiche, di ricerca e amministrative dell'Ateneo; garantisce, inoltre, la gestione e il presidio delle tecnologie informatiche e telematiche dell'Ateneo

## L'ORGANIZZAZIONE INTERNA

Il CSI è strutturato in Direzioni Tecniche che gestiscono il sistema integrato dei servizi informatici di Ateneo. L'assetto organizzativo prevede due macroaree, denominate **Produzione** e **Servizi in Staff**, dedicate rispettivamente alle attività di produzione e ai servizi comuni.

Sono Organi del Centro: il Presidente e il Comitato Direttivo.

Il Centro si avvale della Segreteria di Presidenza - che cura l'immagine, la comunicazione e le relazioni attraverso il sito

web ufficiale e altri canali istituzionali - e della Segreteria amministrativa - che fornisce supporto alle aree tecniche e cura gli atti amministrativo-contabili.

Al CSI afferiscono 75 unità di personale.



---

### Gli utenti

**94510** studenti iscritti

**2548** personale docente e ricercatore

**3413** personale tecnico-amministrativo

### Le reti telematiche

**4** nodi principali

**22** sedi distaccate

**30** enti esterni connessi al GigaPop della rete

**680** access point (punti di accesso)

**1250** switch di accesso (commutatore di accesso)

**40.000** punti rete

### La telefonia VOIP

**4** nodi principali

**26** sedi secondarie

**10** server distribuiti su 4 nodi

---

---

**20** flussi telefonici primari

**7500** linee telefoniche

**900** linee fax

**400** caselle vocali

**1** server per fax in modalità elettronica

### I sistemi di elaborazione

**250** server fisici

**250** terabyte di capacità del sistema di backup

**100** terabyte di spazio disco su SAN in tecnologia  
Fiber Channel

### Le aule informatizzate e i chioschi telematici

**12** aule informatizzate

**26** chioschi telematici

---

### I siti web

- 370** siti web in hosting con supporto php/mysql
- 390** siti web in hosting senza supporto php/mysql
- 10** sistemi in housing

### Le caselle di posta elettronica certificata

- 29633** caselle @studentipec.unina.it
- 366** caselle @pec.unina.it
- 19** caselle @gestorepec.unina.it
- 2597** caselle @personalepec.unina.it

### L'infrastruttura di calcolo distribuito

- 304** nodi di calcolo inseriti in infrastrutture di calcolo distribuito locale, nazionale ed internazionale (IGI Italian Grid Infrastructure ed EGI European Grid Infrastructure) mediante paradigma del grid-computing.
- 122** terabyte di storage per i dati delle applicazioni
- 2** servizi per l'autenticazione/autorizzazione

**10** servizi per la gestione dei job

**10** servizi per la gestione dati, un servizio di accesso all'infrastruttura, un servizio per il rilascio dei certificati x.509

**5** siti grid di produzione inseriti in contesto IGI/EGI con valori di affidabilità e disponibilità di servizio tra i più elevati in Italia

**1** laboratorio virtuale per la didattica

**19** Virtual Organization Nazionali ed Internazionali supportate (atlas, alice, argo, cometa, cybersar, cresco, spaci, biomed, cms, gilda, lhcb, libi, pamela, virgo, superbvo.org, compchem, gridit. unina.it, atlas, matisse)

### Richiesta di assistenza al Contact Center

**16340** ticket di assistenza agli studenti

**7217** ticket di assistenza al personale TA e docenti Federico II

**2340** segnalazioni di guasti e malfunzionamenti

**1796** richieste di abilitazioni ai servizi

Contact Center

SCOPE

CSA

Posta elettronica

e-shop

# Servizi

Firma digitale

Servizi di Rete

ECDL

UGOV

PEC

Il CSI si è dotato della Carta dei Servizi, uno strumento di comunicazione e di informazione che permette agli utenti di conoscere i servizi offerti, le modalità e gli standard promessi, di verificare che gli impegni assunti siano rispettati, di esprimere le proprie valutazioni anche attraverso forme di reclamo.

La Carta è consultabile all'indirizzo web [www.csi.unina.it/servizi](http://www.csi.unina.it/servizi)

Web Docenti

P.O.L.

Protocollo informatico

CIA

Autenticazione di Ateneo: Area Riservata, IDEM, Eduroam, Aule Multimediali
Cedolino online, CUD online, 730 online
Concorsi online
Consultazione versamenti INPS (personale esterno)
Contact Center
Domande online studenti ERASMUS e collaborazioni
ECDL test center
e-shop Unina
FTP Unina
Gestione carriere e stipendi (CSA)
Gestione contabilità centrale e dipartimentale (CIA)
Gestione didattica e amministrativa degli studenti (GEDAS)
Gestione e convocazione Organi Collegiali (SIOC-WEBSIOC)
Gestione tirocini curriculari e post laurea
Mailing List e Bacheca Unina
P.O.L.: e-learning del personale di Ateneo
Posta elettronica @unina @studenti
Posta elettronica certificata: Unina PEC
Postazioni self-service
Produzione pergamene di laurea e altri titoli
Protocollo informatico (E-Grammata)
Reportistica carriere studenti (Data Mart Studenti)
Reportistica dati del personale (Data Mart Personale) e simulazione costi
Ricerca web Google
Rilevazione presenze e cartellino online (SiRP)
Schede di istituzione e valutazione dottorati di ricerca
SCoPE Datacenter
Segrepass: Segreteria online, immatricolazioni e test online
Servizi Multimediali
Servizi di Rete
Shell studenti
Siti web di Facoltà, Corsi di Studio e Scuole di Dott. di Ricerca (SCUDO)
Soluzioni per l'utilizzo della firma digitale
UGOV ricerca: catalogo prodotti e valutazione
Verbali di esame con stringa
Videosorveglianza aule
Web Docenti
Web Hosting/Web Housing

# Le sedi

## Presidenza

Complesso Universitario Monte Sant'Angelo  
Centri Comuni  
Via Cinthia, 4  
80126 Napoli

## Area Centro Storico

Via Mezzocannone 2  
80138 Napoli

## Area Monte Sant'Angelo

Complesso Universitario Monte Sant'Angelo-  
Centri Comuni  
Via Cinthia 4  
80126 Napoli



# NOVITA' 2012



- **Potenziamento delle aule informatizzate**
- **Free software per gli studenti**
- **Servizio di supporto alla realizzazione di Audiovisivi Multimediali**
- **Il sistema di multi-video conferenza**
- **Il Test Center ECDL di Ateneo**
- **Sperimentazione Smart Building per il monitoraggio e l'analisi dei consumi elettrici**
- **Remotizzazione gestione impianti Scope**
- **Monitoraggio di punti nodali della rete di Ateneo**

- **Incremento delle caselle di posta elettronica certificata**
- **Il sistema per la rilevazione della Customer Satisfaction UNINAPEC**
- **La firma Digitale**
- **Dematerializzazione dei flussi documentali: la procedura di richiesta del certificato di servizio**
- **La gestione digitale di atti amministrativi**

- **Nuova versione del Web Docenti**
- **Concorsi online**
- **UNINABox**
- **SEGREPASS - Ticket online**
- **UGOV Didattica**
- **Censimento Software: un piano di razionalizzazione dei costi per l'acquisizione di prodotti software**
- **Portale UNINA dei servizi di communityware**

- **Sistema telefonico di Ateneo VoIP e miglioramento dei collegamenti telefonici**
- **Il servizio di fax elettronico eFax unina**
- **Il servizio telefonico ACD /IVR a beneficio degli utenti e degli operatori**
- **GARR-X: la nuova rete in fibra ottica dedicata alla comunità italiana dell'Università e della Ricerca**
- **Dall'IPv4 all'IPv6: una nuova versione del protocollo internet**
- **La rete GARR**
- **Potenziamento della rete Wi-Fi**

## Potenziamento delle aule informatizzate

Nel 2012 sono state inaugurate ulteriori **4 aule informatizzate** presso le Facoltà di Economia, Scienze matematiche, fisiche e naturali, Sociologia e Lettere. L'apertura di nuovi spazi informatizzati rappresenta per il CSI un ulteriore passo in avanti per raggiungere l'obiettivo di offrire a tutti gli studenti dell'Ateneo la possibilità di utilizzare un numero sempre più consistente di postazioni informatiche collegate in rete, ampliando i luoghi di aggregazione e studio.

Le aule informatizzate gestite dal CSI:

### Centro Storico

- 2 aule a via Mezzocannone, 16
- 1 aula a via Mezzocannone, 8
- 1 aula a via Tari
- 1 aula a vico Monte di Pietà
- 2 aule a via Porta di Massa
- 1 aula a largo San Marcellino

### Complesso universitario Monte Sant'Angelo

- 3 aule c/o edificio Centri Comuni
- 1 aula c/o edificio 8b



## Free software per gli studenti

Grazie ad un accordo con la Microsoft, tutti gli studenti, docenti e ricercatori iscritti alle Facoltà dei Poli "Scienze e Tecnologie" e "Scienze e Tecnologie per la Vita" possono scaricare gratuitamente un'ampia gamma di software messi a disposizione

dalla Microsoft, collegandosi all'indirizzo <https://www.dreamspark.com/What-Is-Dreamspark.aspx> e inserendo le credenziali di posta elettronica univa.

DreamSpark è un programma Microsoft che sostiene l'istruzione tecnica fornendo accesso a software Microsoft a scopi di apprendimento, didattica e ricerca; consente, infatti, il **free download** di strumenti di sviluppo e progettazione Microsoft di livello professionale.

Gli studenti iscritti ad altri corsi di laurea possono, comunque, accedere ad un sottoinsieme di prodotti messi a disposizione dalla Microsoft, espressamente dedicato alle esigenze didattiche dei corsi di tipo umanistico.

in meno di 3 mesi, oltre **5000 studenti diversi** hanno effettuato il download dei software; nuovo impulso alla diffusione dell'accordo è stato dato dall'inserimento di WINDOWS8 nel catalogo dei prodotti.



## Servizio di supporto alla realizzazione di Audiovisivi Multimediali

L'attività di realizzazione di audiovisivi di carattere scientifico o divulgativo, svolta dal CSI già da vari anni, nel 2012 è diventata un vero e proprio servizio, disciplinato da un apposito regolamento.

Il servizio di Supporto alla realizzazione di Audiovisivi Multimediali (**SAM**) ha come finalità l'assistenza alla realizzazione di riprese audiovisive e multimediali destinate ad arricchire la didattica, la comunicazione istituzionale e la distribuzione dei prodotti audiovisivi e/o multimediali.

### Supporto alla pre-produzione degli elaborati audiovisivi e/o multimediali

### Post-produzione

### Documentazione, archiviazione e distribuzione del materiale prodotto

Nel corso del 2012 sono stati trasmessi **30 eventi** in diretta streaming, pubblicati contenuti audio-visivi di carattere scientifico-divulgativo per circa **200 ore**, realizzati **4 corsi di formazione** online rivolti al personale amministrativo dell'Ateneo.



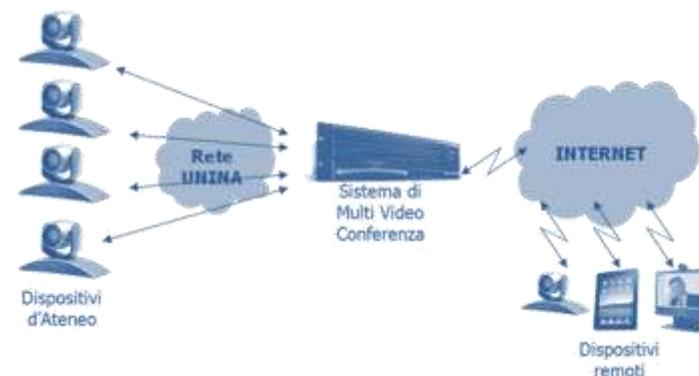
## Il sistema di multi-video conferenza

Nel corso del 2012 è stato completato il sistema di videoconferenza d'Ateneo, articolato in numerosi "siti tipo" distribuiti in diverse strutture della Federico II.

### Consente la videocomunicazione bidirezionale in tempo reale fino ad un massimo di 40 utenti concorrenti.

Il sistema consente di coinvolgere nelle reti di videoconferenza, sia interna che esterna, dispositivi eterogenei basati su protocollo H.323. Tra i dispositivi raggiungibili dal sistema di videoconferenza, recentemente sono stati abilitati anche i tablet **Android** e **iOS**.

Il sistema si rivolge a una vasta platea di utenti estremamente vasta, in grado di interagire sia all'interno dell'Ateneo, sia con siti esterni, attraverso la creazione di "**stanze virtuali**", attivando in tal modo riunioni, conferenze e tavole rotonde virtuali, a costo zero.



## Il Test Center ECDL d'Ateneo



Nel corso del 2012 il test center ECDL ha registrato un significativo incremento delle iscrizioni, provenienti da studenti, da dipendenti dell'Ateneo e altri utenti esterni, con un'età compresa tra i 16 ed i 60 anni. Sono pervenute oltre **200** domande per il conseguimento della certificazione *ECDL Core Level* e sono state rilasciate oltre **100** *patenti europee di uso del computer*.

Il Test Center alla fine del 2011 si è accreditato presso l'AICA per il rilascio delle certificazioni *ECDL Advanced*, rivolte a una platea di utenti maggiormente orientata ad ambiti applicativi specifici dell'Information Technology. Nel corso dell'anno molti studenti hanno sostenuto gli esami per il conseguimento delle certificazioni avanzate nell'ambito del *word processing*, nella realizzazione e gestione di *spreadsheet* e *database* e nell'uso specialistico di software per la *grafica* e *le presentazioni*.

Il Test Center alla fine del 2011 si è accreditato presso l'AICA per il rilascio delle certificazioni *ECDL Advanced*, rivolte a una platea di utenti maggiormente orientata ad ambiti applicativi specifici dell'Information Technology. Nel corso dell'anno molti studenti hanno sostenuto gli esami per il conseguimento delle certificazioni avanzate nell'ambito del *word processing*, nella realizzazione e gestione di *spreadsheet* e *database* e nell'uso specialistico di software per la *grafica* e *le presentazioni*.



[www.ecdl.unina.it](http://www.ecdl.unina.it)



## Sperimentazione Smart Building per il monitoraggio e l'analisi dei consumi elettrici



Nel 2012 è stata avviata una sperimentazione per rilevare e monitorare i consumi elettrici della sede del CSI al centro storico e della centrale termica che fornisce il riscaldamento e il raffreddamento di tutto l'edificio in cui è ubicato il CSI.

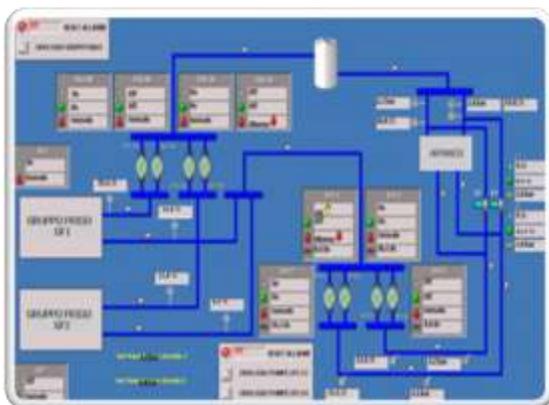
La sperimentazione, effettuata in collaborazione con la Telecom Italia, ha consentito la registrazione dei principali parametri elettrici, quali energia attiva e reattiva consumata da ciascuna linea, potenza erogata da ciascuna fase (attiva, reattiva ed apparente), fattore di potenza, correnti di linea, tensione di linea, tensione di fase e consumo medio orario.

L'obiettivo della sperimentazione è quello di arrivare a ridurre la spesa per i consumi elettrici, preservando l'efficienza energetica e ottimizzando le singole voci energetiche.

La sperimentazione ha evidenziato, infatti, che i consumi registrati potrebbero essere ridotti con una corretta politica di gestione che preveda, ad esempio, l'eliminazione dei carichi non necessari negli orari non lavorativi e la diminuzione del numero di ore di accensione della stazione termica, provvedendo contestualmente ad una opportuna gestione della ventilazione interna degli ambienti.

### Remotizzazione gestione impianti Scope

Gli impianti Scope sono soggetti a controlli periodici, di norma effettuati eseguendo procedure manuali oppure ricorrendo a specifici software dedicati al monitoraggio impiantistico.



Nel 2012, il sistema di tele-gestione degli impianti è stato potenziato con l'acquisto di un applicativo che consente la *remotizzazione* del controllo dell'intera infrastruttura tecnologica.

Attraverso una semplice interfaccia web, è possibile consultare e modificare i principali dati dell'impianto.

Grazie al sistema di monitoraggio centralizzato, viene effettuata la diagnostica dell'intera infrastruttura, con rilevanti risultati:

controllo costante degli impianti

invio automatico degli allarmi

riduzione dei costi di esercizio

diagnostica permanente

risparmio energetico

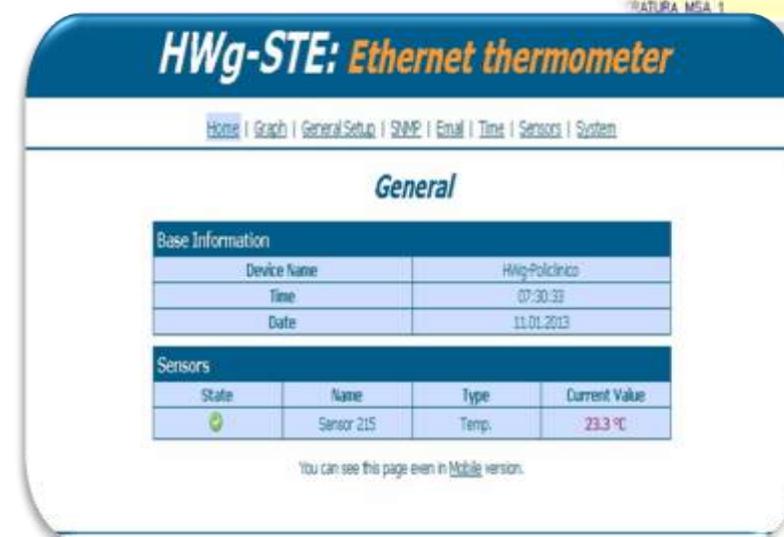
### Monitoraggio di punti nodali della rete di Ateneo

A seguito del censimento degli impianti a supporto dei servizi erogati dal CSI, sono stati individuati dei punti nodali critici per la rete di Ateneo, il cui malfunzionamento potrebbe, ad esempio, compromettere la connessione di un intero campus.

Nel 2012 sono state acquisite **sonde termometriche**, consultabili attraverso interfaccia web o protocollo *snmp* (**Simple Network Management Protocol**).

In ognuno dei punti nodali identificati, è stata installata una sonda, le cui informazioni trasmesse via web dai sensori vengono raccolte ed elaborate dal sistema di monitoraggio del CSI, evidenziando in tempo reale possibili malfunzionamenti e facilitando, quindi, un più rapido intervento di prevenzione e risoluzione del guasto.

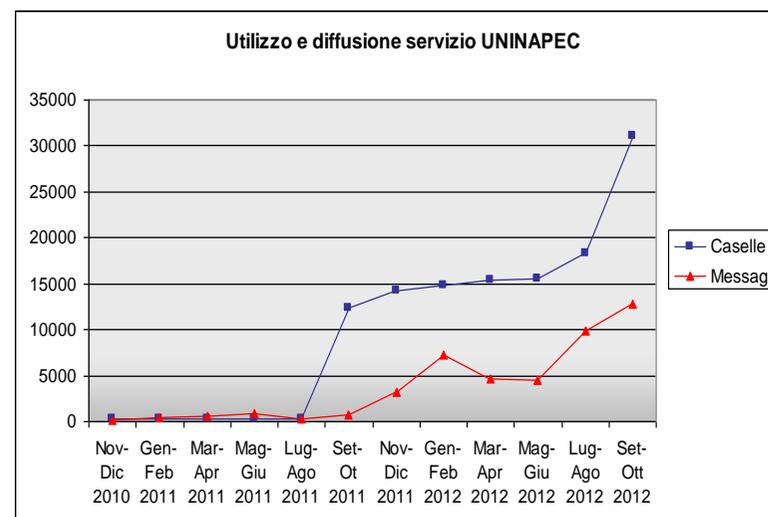
CENTROSTELLA BENTONICOLOGIA	OK
CENTROSTELLA CENTROSTORICO	OK
CENTROSTELLA FARMACIA	OK
CENTROSTELLA FORNOVECCHIO	OK
CENTROSTELLA OSAPOZ	OK
CENTROSTELLA MSA	OK
CENTROSTELLA PALAZZUFFIO	OK
CENTROSTELLA POLICLINICO	OK
CENTROSTELLA SANTANONELLO	OK
CENTROSTELLA TACCHIO	OK
CENTROSTELLA VIACLAUDIO	OK
MSA 1	OK
CENTROSTELLA	OK
CENTROSTELLA	OK



## Incremento delle caselle di posta elettronica certificata

Nell'ambito dell'iniziativa denominata "UNINAPEC", l'Ateneo sta procedendo progressivamente a:

- ❖ assegnare una casella PEC alle proprie strutture, ai dipendenti, agli studenti e ai soggetti esterni, ai fini dei rapporti istituzionali che questi intrattengono con l'Università,
- ❖ riorganizzare, sotto il profilo operativo, le procedure amministrative,
- ❖ integrare la PEC con un numero sempre più ampio di servizi informatici istituzionali, in modo tale da automatizzare l'invio via PEC di documenti ed atti.



Nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni sono stati pubblicati gli indirizzi PEC dell'Ateneo e quelli delle Ripartizioni dell'Amministrazione Centrale, in modo tale da mettere a disposizione dei cittadini un congruo numero di caselle interoperabili con gli indirizzi CEC-PAC (Comunicazione Elettronica Certificata tra Pubblica Amministrazione e Cittadino), il canale gratuito di comunicazione chiuso ed esclusivo tra Pubblica Amministrazione e cittadino.

L'elenco completo degli indirizzi PEC dell'Ateneo è online all'indirizzo [www.unina.it/UNINAPEC](http://www.unina.it/UNINAPEC)



Esempi di utilizzo del sistema sono l'invio allo studente di comunicazioni, certificati (iscrizione, esami sostenuti, piano di studio) ed avvisi importanti, oppure la trasmissione a docenti e ricercatori di tutti gli atti relativi all'aggiornamento del loro stato giuridico.

## Il sistema per la rilevazione della Customer satisfaction UNINAPEC

Al fine di migliorare il servizio di PEC Posta Elettronica Certificata, è stato predisposto un sistema per la rilevazione della Customer Satisfaction (CS). In particolare, mediante una specifica applicazione web, viene somministrato un questionario online contenente domande specifiche e/o generali riferite al servizio UNINAPEC.

Superato un primo semestre di attività del sistema di rilevazione della CS, il campionamento verrà eseguito nel 2013, sottoponendo ai titolari di casella PEC (dipendenti e studenti) un questionario del tipo:

QUESTIONARIO					
Indichi quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni dando un voto da 1 (per niente d'accordo) a 5 (completamente d'accordo)					
	1	2	3	4	5
1) Ritengo che il servizio UNINAPEC online sia complessivamente soddisfacente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Riesco ad accedere con facilità al servizio UNINAPEC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3) Sul sito unina.it e sull'applicazione UNINAPEC trovo tutte le informazioni di cui ho bisogno, senza necessità di rivolgermi altrove	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Utilizzare il servizio UNINAPEC è più vantaggioso rispetto alle applicazioni di email	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5) Utilizzare il servizio UNINAPEC è più vantaggioso rispetto alla posta cartacea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

A valle dell'inserimento dei dati da parte dell'utente e il loro successivo invio, in una nuova pagina sono visualizzati i

giudizi e la valutazione media complessiva del grado di soddisfazione del servizio UNINAPEC mediante emoticon:

Classi	Emoticon	Giudizio di soddisfazione
1 -2		Giudizio negativo
3- 4		Giudizio sufficiente
5- 6		Giudizio positivo

Ritengo che il servizio UNINAPEC online sia complessivamente soddisfacente	4	
Riesco ad accedere con facilità al servizio UNINAPEC	4	
Sul sito unina.it e sull'applicazione UNINAPEC trovo tutte le informazioni di cui ho bisogno, senza necessità di rivolgermi altrove	3	

Le risposte fornite dagli utenti sono quindi inserite in un database per la storicizzazione dei dati e per consentire la successiva analisi statistica dell'andamento del servizio in un determinato arco temporale.

Più in dettaglio, la Pagina *Statistiche* riassumerà i seguenti dati:

- Numero di utenti che hanno risposto al questionario
- Soddisfazione Media complessiva del servizio
- Soddisfazione Media della singola domanda

I risultati derivanti dalle indagini verranno utilizzati per il miglioramento della qualità dei servizi, reso possibile mettendo in relazione gli elementi del servizio con le diverse fasi del processo di erogazione.

## La firma Digitale

A seguito di un'attenta analisi dei costi e dei benefici relativi alla firma digitale, con particolare riferimento alle soluzioni di firma "locale" e "remota", l'Ateneo ha scelto di adottare la cosiddetta "firma locale", in cui la chiave privata ed il certificato sono posseduti materialmente dal titolare ed il processo di firma dell'impronta di un documento (ad esempio, il verbale di esame) avviene, in modo sicuro e controllato, sul PC del titolare.



A tal fine, per semplificare il processo di assegnazione dei certificati digitali ai titolari, è stato predisposto il Centro di Registrazione Locale (CDRL) dell'Università presso il quale, presentando la documentazione richiesta per l'identificazione, si riceve immediatamente il kit di firma digitale.

Tale processo di distribuzione è attualmente orientato ai docenti responsabili di strutture, dirigenti e funzionari che devono sottoscrivere per legge atti amministrativi informatici, nonché ai docenti che utilizzano l'applicazione verbale digitale.

**L'obiettivo è quello di diffondere gradualmente la firma digitale a tutti i docenti dell'Ateneo.**

## Dematerializzazione dei flussi documentali: la procedura di richiesta de certificato di servizio

Dal mese di maggio il flusso cartaceo di richiesta dei certificati di servizio per il personale tecnico-amministrativo e per il personale dirigente è stato sostituito dal flusso telematico.

Le richieste vengono inoltrate esclusivamente utilizzando la "Procedura Certificati", presente nell'area riservata del portale unina.

## La gestione digitale di atti amministrativi

Dal 2012 gli attestati di formazione del personale tecnico-amministrativo sono sottoscritti digitalmente. L'attestato può essere quindi riprodotto in documento formato pdf contenente, la segnatura di registrazione che riporta il timbro crittografico e, in chiaro, data, ora e codice di registrazione, oltre ai nomi dei sottoscrittori. L'Ufficio Formazione può quindi ora consegnare tali attestati agli interessati anche in modalità elettronica, oltre che cartacea.

E' stato inoltre predisposto il sistema per l'avvio della gestione dell'iter di approvazione e di emanazione dei Decreti Dirigenziali, il cui avvio è previsto il 21 gennaio 2013, nonché delle Delibere a firma del Presidente del CSI.

### **Nuova versione del Web Docenti**

Nel mese di luglio è stata rilasciata una nuova versione del **Web Docenti**, modificata sia negli aspetti grafici che funzionali. Le modifiche realizzate sono state orientate, oltre che ad una maggiore usabilità, anche a fornire ulteriori strumenti e funzioni agli utenti del sito implementando meccanismi di integrazione con altri sistemi istituzionali (u-gov ricerca).

#### **Nuovo Design**

L'applicazione e' stata ridisegnata allo scopo di migliorare l'usabilità e l'accessibilità.

#### **Integrazione GSA**

Il nuovo motore di ricerca dell'applicazione è basato sulla tecnologia Google Search Appliance che indicizza tutto il contenuto del sito estendendo, in tal modo, il campo della ricerca precedentemente limitato al cognome del docente e all'insegnamento. Ad esempio è ora possibile effettuare ricerche mirate tramite parole chiave per ottenere contenuti del Web Docenti.

#### **Pubblicazioni estratte dal Catalogo della Ricerca**

L'area Pubblicazioni è stata suddivisa in due sezioni: la prima presenta direttamente i dati estratti dal Catalogo della Ricerca, la seconda visualizza le pubblicazioni inserite dal docente. Nella prima sezione sarà anche possibile allegare ad ogni prodotto uno o più documenti nei principali formati.

#### **Date prenotabilità personalizzabili**

Il docente può impostare autonomamente l'intervallo di tempo in cui il suo appello è prenotabile, indicando la data di inizio e fine prenotabilità di ciascun appello.

#### **Programmi ed appelli ordinati per corsi di studio**

È stata semplificata la visualizzazione dei programmi e degli appelli dei corsi di studio, in modo da consentire una più agevole individuazione del corso.

#### **Web docenti RSS**

Il supporto ai Feed RSS e' stato esteso; ora sono fornite in formato xml standard rss 2.0 le sezioni avvisi ed appelli d'esame.

#### **Esportazione iCal date esami docenti**

Il docente potrà esportare nello standard iCal(Vcalendar) (compatibile con outlook, ical, google calendar) le date dei propri appelli d'esame.

#### **Qrcode da allegare a documenti**

Il docente potrà generare il QR Code, una evoluzione del codice a barre che può contenere informazioni di vario genere destinate ad essere lette tramite un dispositivo mobile (tablet e smartphone), relativo all'indirizzo di un documento caricato nell'area materiale didattico, in modo da includerlo in esso.

#### **Aggiornamento Rich Text Area**

I docenti possono effettuare modifiche ad avvisi, domande frequenti e contenuti anche da dispositivi mobili (tablet e smartphone).

### Concorsi online

La modalità di compilazione online delle domande di partecipazione ai concorsi ha ormai sostituito la modalità cartacea tradizionale e, pertanto, nel corso dell'anno, sono state effettuate tutte le personalizzazioni necessarie per supportare anche i concorsi per:

- tirocini formativi attivi (TFA)
- tirocini per il progetto Work Experience
- professori ordinari
- cococo

La procedura, oltre alle funzioni utente che comprendono la compilazione, visualizzazione e stampa delle domande, presenta anche un'interfaccia per il back office che permette agli uffici di monitorare l'andamento delle domande.

### UNINABox



E' stato predisposto un servizio per la condivisione di documenti tra gruppi di persone che hanno necessità di scambiare file su determinate aree tematiche. Gli utenti abilitati all'utilizzo di tale servizio – che richiede l'autenticazione – possono essere profilati solo per la visualizzazione o anche per l'inserimento di materiale da condividere sul repository. Nel 2012 sono stati attivati i gruppi:

- Nucleo di Valutazione

- Consiglio di Amministrazione
- Accordi Internazionali.

Il repository dei documenti è organizzato in cartelle e sottocartelle (contraddistinte da un nome e da una breve descrizione) e appare all'utente come un vero e proprio blog accessibile in area riservata.

### SEGREPASS - Ticket online

Al fine di rendere più efficiente il processo di segnalazione delle anomalie, si è approntata una funzionalità online su SEGREPASS, integrata con il sistema di help desk del CSI, che consente allo studente di inviare una segnalazione personalizzata, scegliendo la tipologia di anomalia riscontrata da un elenco predefinito che, in automatico viene direttamente assegnata – sempre tramite ticket – al gruppo che provvede all'analisi ed alla risoluzione del problema. In tal modo si sono ulteriormente ridotti i tempi di risposta dei ticket a beneficio dell'utenza studentesca.

### UGOV Didattica

Nel 2012, tre Facoltà pilota - Scienze MM.FF.NN., Farmacia ed Economia – hanno utilizzato il sistema UGOV Didattica per l'estrazione dei requisiti di trasparenza, oltre che per l'inserimento del manifesto degli studi (successivamente ribaltato sul GEDAS). Il piano delle attività prevede che si crei un gruppo di competenza che si occuperà della programmazione dell'offerta formativa, utilizzando lo strumento informatico messo a disposizione dal Cineca.



### Censimento Software: un piano di razionalizzazione dei costi per l'acquisizione di prodotti software

Per rispondere alle esigenze ripetutamente prospettate dall'utenza universitaria, la *Divisione Sistemi* ha riorganizzato il **servizio di riferimento software**, soprattutto in considerazione del fatto che **politiche di acquisto e modalità di licensing adeguatamente definite potrebbero comportare significativi risparmi e maggiori servizi**.

In particolare, è stato realizzato un sito web grazie al quale raccogliere le informazioni degli utenti sulle tipologie di sistemi operativi, applicativi di produttività individuale e antivirus, al fine di stipulare accordi maggiormente vantaggiosi anche per ciò che attiene l'acquisto e/o il diritto d'uso di applicativi specialistici di largo utilizzo in Ateneo.

Il sito è attualmente in fase di rilascio e sarà presto raggiungibile all'indirizzo <http://csoftware.unina.it>



## Portale UNINA dei servizi di communityware

Nel 2012 sono stati avviati i lavori per la realizzazione del nuovo portale **UNINA**

*Coinvolgimento*

*Interazione*

*Partecipazione*

Fonte di finanziamento CSI  
progetto regionale "L'e-Government per l'e-Community"

### Oggetto della fornitura

- \_ portale UNINA - CMS multiredazionale, multilingua, multicanale
- \_ sistema crm studenti - MyFedericoll aggregatore di contenuti e servizi
- \_ servizi professionali - migrazione, formazione, installazione, assistenza
- \_ piano di promozione e sistema di identità visiva

### Tempi e modalità di realizzazione

12 mesi + 2 mesi parallelo - design partecipativo

Collaudo: luglio 2013

### Struttura di supporto al progetto

- ☐ Comitato di indirizzo
- ☐ Comitato di coordinamento
- ☐ Gruppo di lavoro

**Avvio: 16 marzo 2012**

### Raccolta requisiti

incontri con redazioni URP, COINOR, URI  
definizione architettura hardware/software e di integrazione

## **Design partecipativo**

contributi da parte di:

studenti  
studenti erasmus  
dottorandi stranieri  
docenti  
dirigenti  
personale amm/vo  
personale tecnico  
referenti di segreterie didattiche

### **Analisi della web strategy e degli obiettivi di progetto**

- Analisi degli obiettivi e dei profili utenti
- Content inventory
- Raccolta delle interviste agli stakeholder
- Benchmark di settore

### **Information design e interface design**

- Workshop con la redazione
- Card sorting
- Live wireframe prototyping – in corso

### **Graphic&visual design e prototipizzazione dell'interfaccia**

- Definizione del look and feel globale
- Definizione delle griglie di impaginazione
- Prototyping e test di usabilità

### **Finalizzazione dell'interfaccia web**

- Definizione delle main page di sezione e dei template tipo
- Rilascio finale interfaccia web

## **Presentazione due proposte look and feel – 19 luglio 2012**

- ❖ Focus su storia e patrimonio dell'Ateneo
- ❖ Revisione sezione RICERCA
- ❖ Profili pubblici
- ❖ Footer

## **Attività realizzate**

- Individuazione studenti per stage
- Recupero materiale per "Chi siamo"
- Seminario CENSIS Servizi
- Main page di sezione e di profilo
- Sezioni Ricerca, Didattica e International
- Documento di analisi requisiti
- Documenti di progettazione e infrastruttura tecnica

### Sistema telefonico di Ateneo VoIP e ottimizzazioni dei collegamenti telefonici

Nel corso degli ultimi tre anni è stata rinnovata la rete di centrali telefoniche, che ha previsto la migrazione completa del sistema di centrali telefoniche da un sistema legacy basato su centrali Ericsson MD110 ad un sistema Full IP.

Grazie ad una consistente riduzione dei collegamenti telefonici non più necessari al corretto funzionamento del sistema telefonico su IP, la spesa telefonica per i canoni annui si è notevolmente ridotta.

Parallelamente, è stata implementata una configurazione sui gateway telefonici tra il sistema telefonico unico di Ateneo ed il mondo esterno, mediante la creazione dell'area *gateway* e dell'area di *call processing interna*, che ha portato a una notevole riduzione dei tempi di setup ed accettazione della chiamata telefonica e a una gestione dinamica degli instradamenti telefonici mediante un attento bilanciamento dei carichi di chiamata dei 4 nodi telefonici (Centro storico, Monte Sant'Angelo, P.le Tecchio, Policlinico).

### Il servizio di fax elettronico eFax unina

Con il passaggio al "Full IP" del sistema telefonico, è stato sviluppato il servizio di fax elettronico, eFax unina.

Il servizio consente di gestire fax entranti ed uscenti dalla propria scrivania utilizzando una semplice ed efficace interfaccia web, accessibile all'indirizzo [www.efax.unina.it](http://www.efax.unina.it)

### Il servizio telefonico ACD /IVR a beneficio degli utenti e degli operatori

Quest'anno è stato attivato il servizio **IVR Interactive Voice Response**, capace di fornire informazioni ad un chiamante tramite l'utilizzo della tastiera telefonica. In particolare, il sistema IVR di Ateneo consente di recitare un insieme di messaggi preregistrati, abilitare menu a scelta multipla, memorizzare dati introdotti da tastiera, mandare fax e interagire con database e sistemi vari. Tale sistema è integrato con **ACD Automatic Call Distribution**, che instrada efficacemente tutte le chiamate in ingresso verso un insieme di operatori o verso sistemi di risposta automatica, quale appunto l'IVR.

Il servizio ACD /IVR indirizza le chiamate in entrata agli operatori disponibili, in base a criteri ben determinati come la disponibilità, le competenze e i livelli di priorità.

Il servizio è già attivo per alcune strutture dell'Ateneo, quali Rettorato, Centro Linguistico di Ateneo, Direzione e Ripartizione Contabilità.



## GARR-X: la nuova rete in fibra ottica dedicata alla comunità italiana dell'Università e della Ricerca



Il 4 giugno 2012 si è ufficialmente passati alla nuova rete nazionale **GARR-X**, la Next Generation Network nazionale per l'Università e la Ricerca.

La sinergia tra la rete metropolitana dell'Ateneo friedericiano e la rete GARR-X garantisce agli utenti un servizio di connettività all'avanguardia per l'ampiezza di banda disponibile, per la qualità del portafoglio servizi e per un efficace supporto alle attività di ricerca e formazione su tutto il territorio nazionale.

## Dall'IPv4 all'IPv6: una nuova versione del protocollo internet

A giugno 2012 è stata avviata la transizione dalla versione 4 del protocollo IP (**IPv4**) alla versione 6 (**IPv6**), grazie alla quale saranno disponibili  $2^{128}$  indirizzi contro i  $2^{32}$  indirizzi dell'IPv4.

Il motivo principale che ha portato alla definizione del protocollo IPv6 è, difatti, il graduale esaurimento degli indirizzi passati su protocollo IPv4.

La politica adottata per la transizione consiste in un graduale passaggio da un protocollo all'altro, facendo coesistere le due versioni di IP; in tal modo, gli utenti possono accedere ai servizi utilizzando entrambi i protocolli.

## La rete GARR

Nel corso 2012 nuovi enti di ricerca sono stati collegati al Garr, quali l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e l'Istituto italiano Tecnologia; inoltre, è in via di conclusione la fase realizzativa del progetto Garr-X con l'installazione degli apparati trasmissivi DWDM; infine, è partito il "Progetto Scuole" del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, grazie al quale anche le scuole italiane saranno veicolate sulla Rete della Ricerca.

Varie scuole di Napoli entreranno a far parte del Garr attraverso la rete UniNa.

## Potenziamento della rete Wi-Fi

Con l'ausilio di particolari software, nel corso dell'anno sono stati censiti tutti gli access point wi-fi presenti in Ateneo, successivamente inseriti nelle planimetrie degli AP Wi-Fi ai fini del puntuale monitoraggio della rete wireless.

A valle del censimento, sono stati già avviati numerosi interventi migliorativi che si prevede di completare nel 2013.



# PROGETTI PON RICERCA E COMPETITIVITÀ 2007-2013





## Progetto Formazione RECAS

Nell'ambito del progetto di Potenziamento strutturale RECAS - Rete di Calcolo per SuperB e altre Applicazioni - nell'aprile 2012 è stata affidata al CSI la gestione delle attività del relativo segmento inerente la formazione.

In particolare, è stato emanato un bando pubblico, con scadenza a dicembre 2012, per un master universitario di I livello in **Tecnologie per il calcolo scientifico ad alte prestazioni**, aperto ad un massimo di 20 partecipanti, con assegnazione di borsa di studio.

Al termine del Master, i migliori allievi potranno usufruire di uno stage presso l'INFN, della durata di sei mesi, cui corrisponderà una ulteriore borsa di studio.

L'obiettivo del master è la formazione di una **figura professionale specializzata nel campo delle tecnologie software e hardware per il Calcolo Scientifico**, in particolare nel Calcolo Parallelo, e nel Calcolo in modalità grid/cloud, in riferimento agli esperimenti scientifici relativi al progetto SuperB e di altri progetti.

## Progetto Formazione RIMIC

Nell'ambito del progetto di Potenziamento strutturale RIMIC - **Rete di Interconnessione Multiservizio Interuniversitaria Campana** - nel settembre 2012 è stata affidata al CSI la gestione delle attività del relativo segmento inerente la formazione.

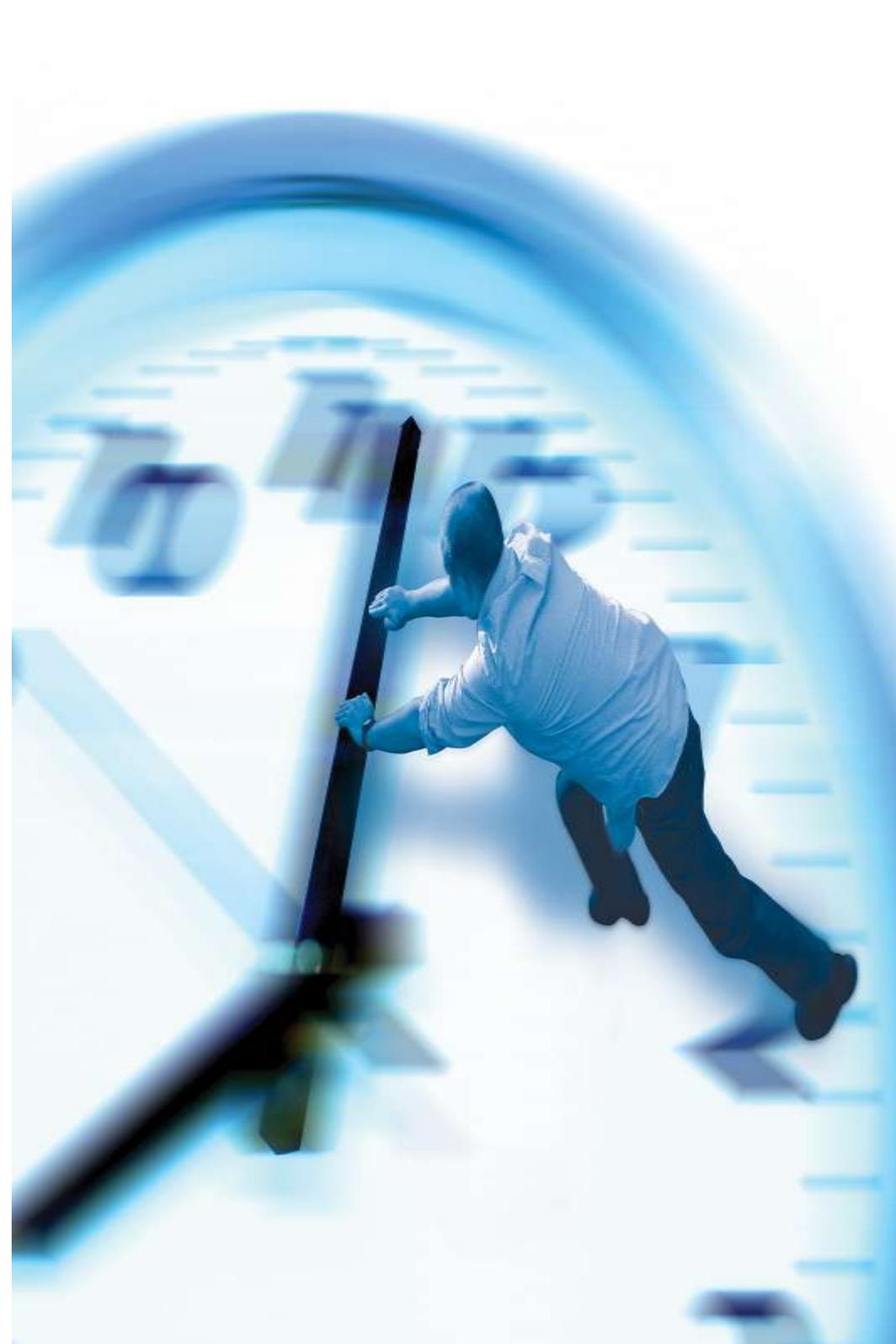
I corsi, che prevedono l'assegnazione di una borsa di studio ai partecipanti, mirano a creare **figure di esperti che sappiano coniugare la ricerca e l'innovazione con la gestione e l'espansione dell'infrastruttura RIMIC e della vasta gamma di servizi abilitati dal nuovo modello di rete**. Per fare ciò, occorrono figure professionali qualificate negli ambiti del *management direzionale, business e management tecnico*.

I corsi (la cui erogazione è prevista per l'anno 2013) saranno rivolti a laureati di vari discipline.

- Lezioni frontali a cura di docenti esperti
- Attività di simulazione, esercitazioni e laboratorio, case study e metodi di problem solving
- Verifiche periodiche dell'apprendimento
- Stage ed elaborato finale



# UNO SGUARDO AL 2013





Il 2013 sarà l'anno del rilascio del nuovo **portale UNINA** e dei servizi di communityware per gli studenti, grazie ai quali l'interazione con l'Ateneo sarà più agevole ed efficace. In parallelo con quello precedente, il nuovo portale sarà messo in linea nel mese di luglio.

Proseguirà, inoltre, il rafforzamento e **ampliamento dell'infrastruttura di rete wired e wireless**, con la sostituzione degli apparati attivi in obsolescenza, la predisposizione di nuovi punti rete, la bonifica del cablaggio di dorsale in fibra ottica monomodale e l'acquisizione di un nuovo border gateway dell'anello metropolitano verso la Rete GARR nazionale di collegamento a 10 Gbps.

Le migliori prestazioni della rete garantiranno maggiori servizi evolutivi anche relativamente alla telefonia VOIP; un esempio è il servizio di **Mobile Connect**, che renderà possibile comunicare all'esterno un unico numero di telefono, ricevendo le chiamate sul dispositivo di volta in volta più idoneo (telefono dell'ufficio, di casa o telefono cellulare).

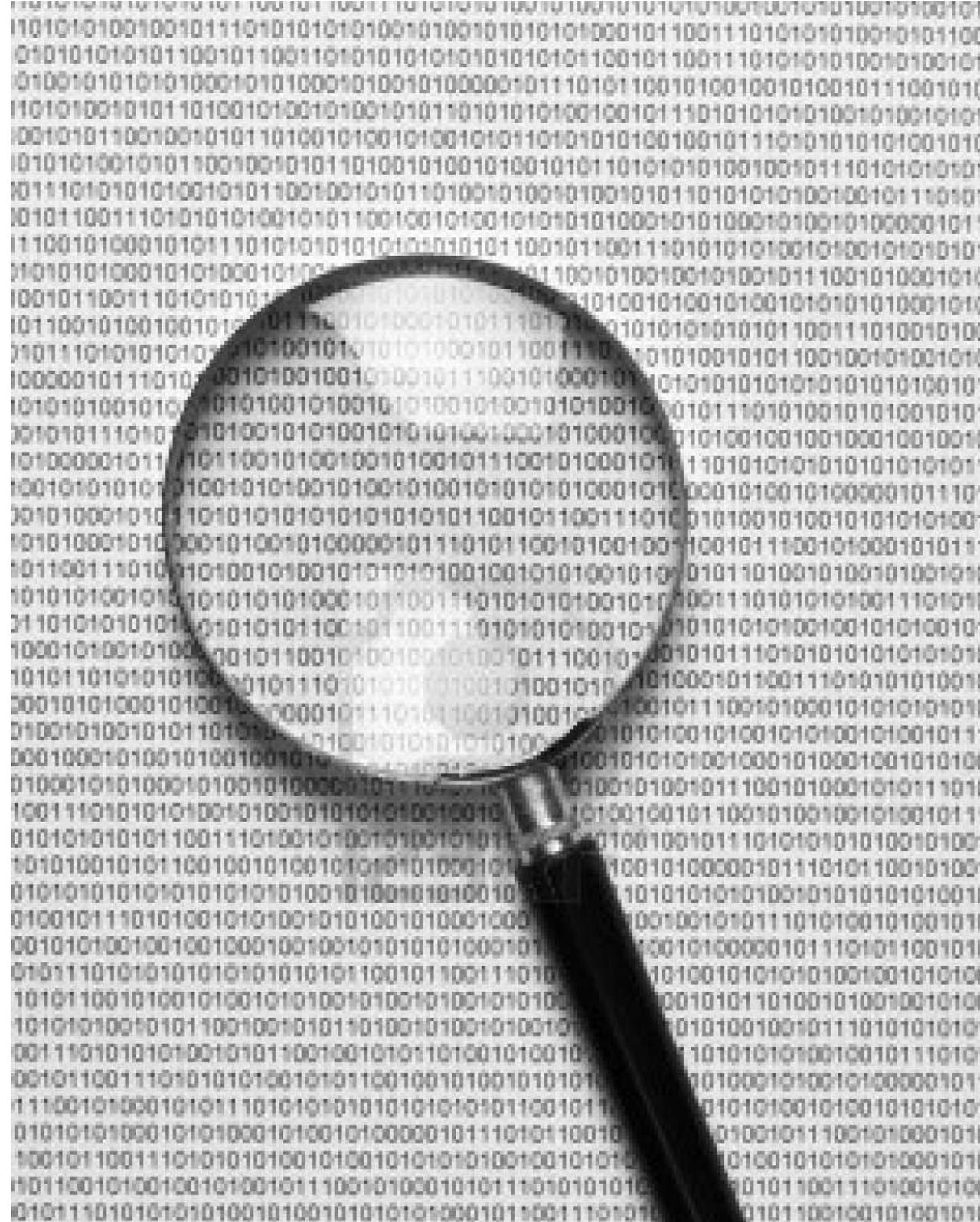
Partirà anche **ESOL** Esami e Sondaggi On Line, un servizio a disposizione del personale e dei docenti unina, finalizzato alla gestione di esami e sondaggi in modalità online. ESOL garantirà al docente la completa gestione informatica delle attività didattiche che precedono, accompagnano e seguono lo svolgimento di una prova di esame. Renderà, inoltre,

disponibile l'erogazione di sondaggi, i cui destinatari verranno selezionati secondo opportuni criteri definiti dal sistema.

Grazie al progetto **DIGITAL SIGNAGE**, nel 2013 verranno installati nei punti strategici dell'Ateneo numerosi schermi elettronici, grazie ai quali le informazioni erogate agli studenti saranno di natura multimediale (audio/video, immagini e testo), organizzabili in modo flessibile e dinamico, a cura delle redazioni di Ateneo. Ad esempio, saranno trasmesse informazioni riguardanti il Calendario delle Lezioni per ciascun sede e l'aula/edificio di svolgimento della lezione.



# A PROPOSITO DI...





Nel 2007 il CSI ha avviato il **progetto e-shop** per la centralizzazione delle spese per acquisti di beni e servizi ICT, effettuando gli acquisti per conto dell'Amministrazione centrale e, in seguito, anche per le strutture dell'Ateneo.

Per questa iniziativa l'Ateneo è stato inserito tra i **finalisti del Premio Mepa 2008** (riconoscimento conferito dalla Consip e dal Ministero dell'Economia e delle Finanze alle P.A. virtuose nel campo dell'E-procurement), con la seguente motivazione: *"Articolata descrizione di un approccio strutturato al raggiungimento di obiettivi di miglioramento della spesa, corredata da adeguata descrizione dei miglioramenti nella gestione della spesa."*

Successivamente, la Federico II ha ricevuto il **premio Mepa 2010** per la categoria "Amministrazioni Centrali", il riconoscimento promosso dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e da Consip SpA, riservato alle pubbliche amministrazioni e alle imprese che hanno raggiunto

risultati particolarmente rilevanti nell'utilizzo del Mercato elettronico della P.A. (MEPA), valorizzandone i benefici economici, organizzativi e di processo.

#### LA MOTIVAZIONE

*"L'Ateneo è riuscito ad azionare efficacemente le leve per una sostanziale ottimizzazione dei processi d'acquisto mediante un approccio strategico di medio periodo (sviluppato nel triennio 2006-08).*

*Attraverso un forte commitment nell'utilizzo degli strumenti di e-procurement, percorsi mirati di formazione e crescita professionale delle risorse umane, e non ultimo un utilizzo sistematico del MEPA (testimoniato anche da un transato raddoppiato rispetto all'anno precedente), l'Ateneo ha "prodotto e orientato l'innovazione organizzativa e tecnologica" della propria struttura approvvigionamenti."*

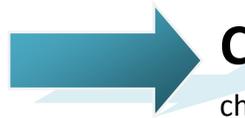




Sempre nello stesso anno, e-shop ha ricevuto un ulteriore riconoscimento nell'ambito del concorso **Premiamo i risultati**, promosso dal Dipartimento della Funzione pubblica del Ministro per la Pubblica, finalizzato a premiare i risultati e l'impegno a migliorare le prestazioni nonché a valorizzare gli esempi di buona amministrazione.

Nel 2012 **e-shop** è stato invitato a partecipare al concorso **e-Inclusion Awards**, bandito dalla Commissione Europea per premiare le eccellenze e le buone pratiche nell'uso dell'ICT, con lo scopo di promuovere **in tutta Europa** la tecnologia digitale e, soprattutto, il superamento del *digital divide*.





Con l'integrazione del sistema e la piattaforma Skystone, chiunque voglia contattare utenti **Skype** non deve far altro che comporre il numero da un qualsiasi telefono interno all'ateneo.

**SKYSTONE** instraderà la chiamata verso il “mondo skype” senza impegnare nessuna linea telefonica, con una notevole riduzione dei collegamenti telefonici (Flussi PRA, BRA, linee RTG) e conseguente risparmio economico.

Naturalmente, anche gli utenti skype potranno chiamare i numeri telefonici dell'ateneo. Ne possono beneficiare, tra gli altri, gli studenti all'estero che hanno necessità di contattare gli uffici della Federico II.

**L'UTENTE INTERNO ALL'ATENEO RISPONDERÀ AD UNA CHIAMATA “SKYPE” DIRETTAMENTE DAL PROPRIO TELEFONO**

SKYSTONE permette l'utilizzo di tutti i servizi telefonici di Ateneo:

**Voice mail**

**Conferenza**

**IVR**

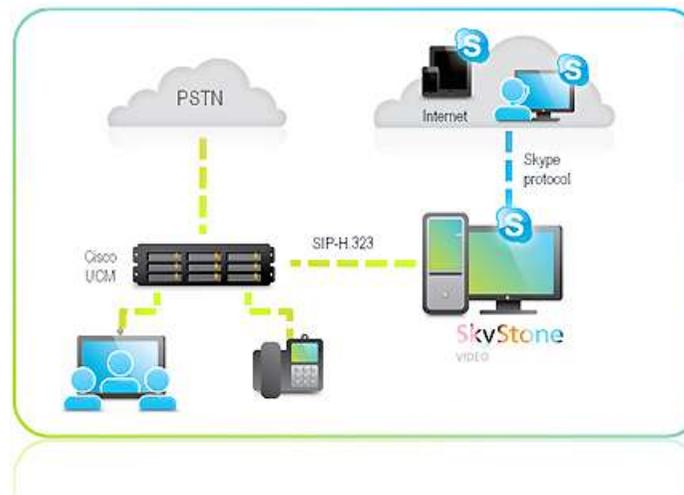
**Unified messaging**

## Il sistema VOIP e la piattaforma **SkyStone**

### **CLICK TO CALL**

Grazie all'integrazione con la rubrica telefonica di Ateneo, gli utenti presenti in elenco possono essere contattati attraverso internet impiegando il client skype installato sul proprio PC.

Ad esempio, uno studente che, col proprio PC, naviga le pagine del portale unina alla ricerca dei riferimenti di un docente, ufficio o altro, potrà contattarlo semplicemente “cliccando” sul tasto “click to dial” e la chiamata arriverà direttamente sul telefono fisso. Tale funzionalità verrà presto abilitata anche per i dispositivi “mobili” (smartphone, tablet, ...) mediante un'apposita APP, scaricabile gratuitamente.



# Anello e Controanello a 10Gigabit



La rete di Ateneo si sviluppa lungo il territorio metropolitano attraverso un anello in fibra ottica di circa 70km. Schematicamente la rete della Federico II può essere suddivisa in quattro macroaree a cui accedono tutte le strutture universitarie: Monte Sant'Angelo, Centro Storico, Policlinico e Ingegneria .

Le quattro aree sono interconnesse tra loro attraverso una dorsale costituita da un doppio anello in fibra ottica dark.

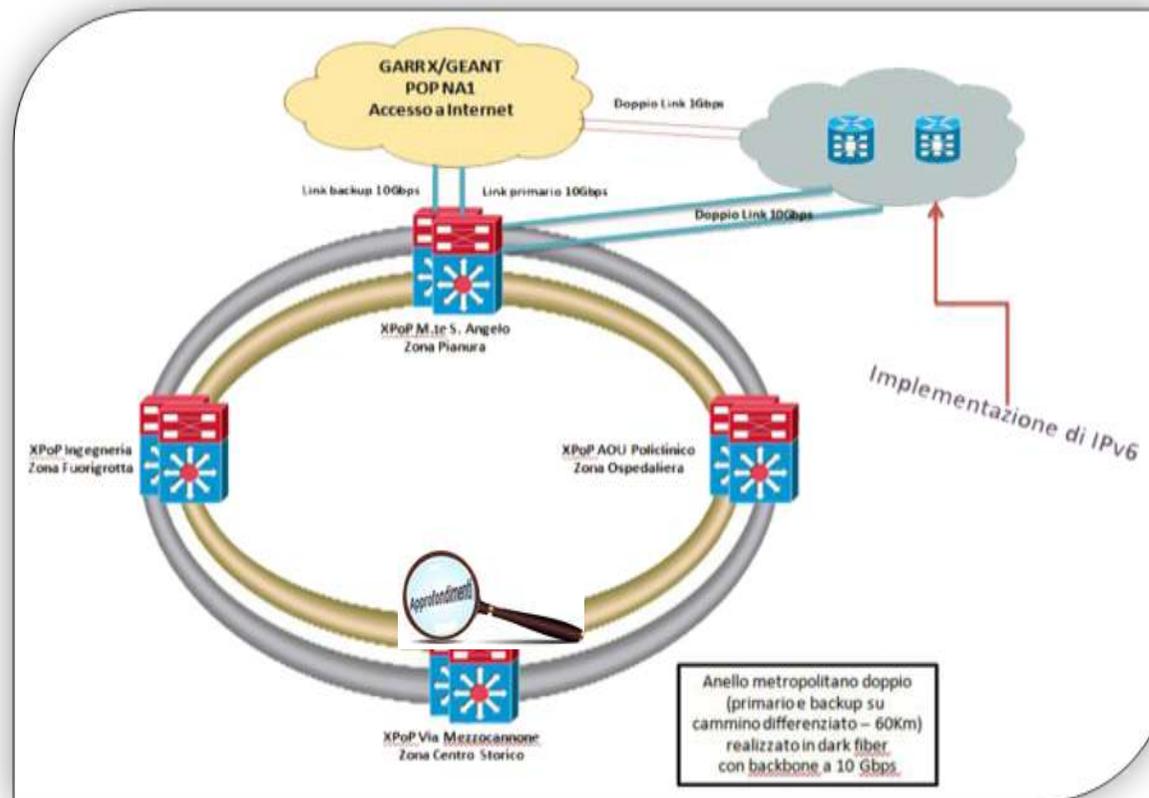
Nella sede di Monte Sant'Angelo è presente il GigaPop Garr (Gruppo per l'Armonizzazione delle Reti della Ricerca) che costituisce il punto di accesso alla rete nazionale della ricerca.

Durante il 2012, sono stati superati alcuni limiti prestazionali della rete, causati da collegamenti che spesso risultavano saturi, attraverso upgrade dei moduli *supervisor* (Switch/Router processor) e acquisizioni di ottiche particolari.

Sono state introdotte nuove tecnologie innovative che

consentono la gestione di collegamenti point-to-point con banda garantita a **10 Gbps**: in questo modo tutti i collegamenti che formano l'*anello metropolitano*, hanno ottenuto una aumento di banda trasmissiva fino a 10Gigabit.

Sfruttando dei percorsi in fibra ottica alternativi e la stessa tecnologia 10GigabitEthernet, si è creato anche un "Con-



**troanello**”, ovvero un secondo anello che possa soddisfare esigenze di back-up e/o di percorsi alternativi.

Grazie a questo percorso tecnologico, unito all’aumento sostanziale del traffico di rete per la ricerca, il 4 giugno 2012 il nostro Ateneo, terzo in Italia e primo al centro-sud, è passato ufficialmente alla nuova rete nazionale **GARR-X**, garantendo così agli utenti un servizio di connettività all'avanguardia per l'ampiezza di banda disponibile.

**AMPLIAMENTO DELLA BANDA A DISPOSIZIONE  
A 10GIGABIT PER SECONDO  
ANCHE VERSO IL BACKBONE NAZIONALE**

I percorsi ottici e i tempi di accesso vengono sostanzialmente ridotti anche grazie ai protocolli di routing dinamici implementati sui router presenti nei PoP: in funzione della destinazione all’interno della rete, i router sceglieranno il cammino più breve, correggendolo se dovesse risultare non più disponibile.

La topologia realizzata consente, quindi, di aumentare la disponibilità della rete, riducendo drasticamente i tempi di fermo in caso di guasto della fibra.

Vengono, inoltre, utilizzati collegamenti WDM (Wavelength Division Multiplexing) con la remotizzazione fra le strutture di Storage in tecnologia FC o SCSI e per i collegamenti di alcuni enti di ricerca (CNR, Istituto Pascale).

Durante il secondo semestre 2012 si è fatto in modo che l’infrastruttura realizzata potesse essere sfruttata anche

dai singoli utenti per cui, ove possibile e con investimenti minimi, ai collegamenti di accesso delle singole strutture di secondo livello sono stati affiancati collegamenti a 10Giga su doppia via differenziata, a garanzia della massima affidabilità.

Di seguito l’elenco delle sedi con alla connettività a 10Gbps verso l’anello metropolitano, a valle della prima campagna di migrazioni:

*Palazzo degli Uffici, Polo bibliotecario BRAU, Comprensorio dello Spirito Santo Fac. Architettura, Edificio Centrale via Mezzocannone, Complesso didattico di Agnano Fac. Ingegneria, Edificio Fac. Ingegneria p.le Tecchio, Campus Fac. Ingegneria via Claudio, Complesso didattico della Fac. di Scienze Biotecnologiche via De Amicis, Complesso didattico della Fac. di Farmacia via Montesano, Campus Fac. Medicina via Pansini, Dip. Matematica e Applicazioni (MSA), Dip. di Scienze Biologiche (MSA).*

**La Facoltà di Biotecnologie, collegata alla rete nel primo semestre 2012, ha ora un collegamento a 10Gbps verso il PoP del Policlinico.**



**Nel 2013 verranno migrate anche le altre sedi.**

La MAN (Metropolitan Area Network) dell'Università Federico II, oltre a essere parte integrante della rete di Ateneo, assume il compito di fornire un'infrastruttura di trasporto ad altre università (Parthenope, SUN, Orientale, Suor Orsola Benincasa) e a numerosi enti che accedono alla rete della Ricerca Garr, quali ospedali (Monaldi e Pascale) ed enti di ricerca regionali (CNR, INFN, stazione Zoologica, Enea).

L'utilizzo ottimale di tale **autostrada delle reti** richiede l'eliminazione dei colli di bottiglia, agendo sia sui link di dorsale che sui livelli di accesso all'anello metropolitano, attraverso i quali i campus universitari si collegano alla rete di Ateneo.

**CONNETTIVITÀ MOBILE**

**WiFi**

**TELEFONIA IP**

**VIDEOCONFERENZA**

**STORAGE**

**APPLICAZIONI CLOUD**



Il Data Center S.Co.P.E. (**Sistema Cooperativo distribuito ad alte Prestazioni per Elaborazioni scientifiche multidisciplinari**) realizzato grazie all'omonimo progetto triennale cofinanziato dall'Università degli Studi di Napoli Federico II con il MIUR nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2000-2006 "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione", Avviso 1575/2004 è oggi al suo quarto anno di attività dal giorno dell'inaugurazione, che risale al dicembre 2008.

Dal suo rilascio in produzione (nel 2008) fino ad oggi, grazie al lavoro del Comitato Scientifico e del Tavolo Tecnico Operativo (Gruppo Tecnico Trasversale - GTT), del quale il CSI è parte attiva, **S.Co.P.E** non ha mai smesso di funzionare.

Lo sforzo congiunto delle persone coinvolte nella gestione del Data Center ha consentito di utilizzare le risorse di **S.Co.P.E.** a beneficio della ricerca scientifica e tecnologica e della didattica.

**S.Co.P.E.** svolge un ruolo significativo anche in contesti nazionali (IGI) ed è diventato in ambito GRID uno dei riferimenti per attività di "Trasferimento tecnologico", "supporto all'utenza di tipo specialistico" (supporto alle applicazioni anche in ambito HPC), e gestione di servizi.



### HOSTING DI SERVIZI PER LA GRID NAZIONALE IGI

- ✓ Autenticazione/autorizzazione (VOMS)
- ✓ Accounting dei siti di progetti e collaborazioni nazionali (GRISU, Re.Ca.S.)
- ✓ Accounting dei siti Grid del Sud Italia

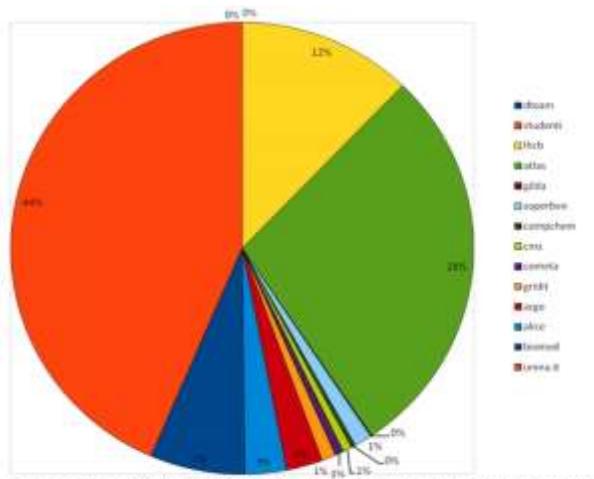
### I GRANDI UTENTI

Le comunità di Ingegneria Aerospaziale e Navale, Ingegneria Chimica, Ingegneria Informatica, Scienze Informatiche, Matematica Numerica, Fisica della Materia, Fisica delle Alte Energie, Scienze Chimiche, Astrofisica.

### GLI UTENTI

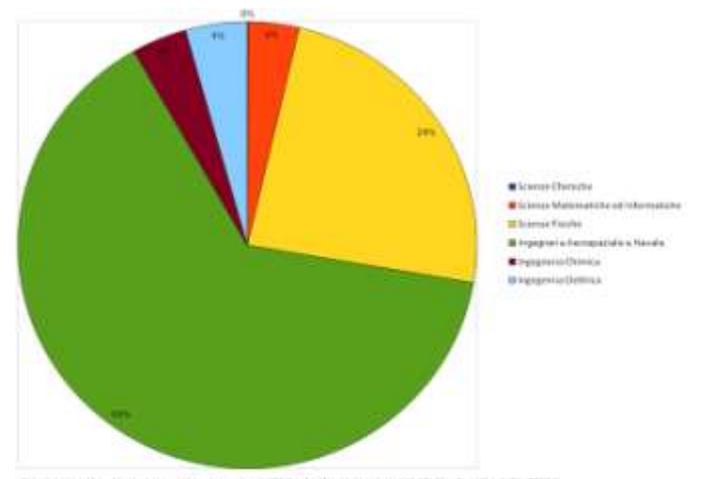
Alcune centinaia fra utenti locali (VO unina.it e matisse, studenti e dottorandi) e appartenenti a realtà nazionali e internazionali.

**PERCENTUALI DI UTILIZZO DEL DATACENTER DA PARTE DELLE VIRTUAL ORGANIZATION**



Utilizzo del sito UNINA-DATACENTER in termini di percentuale di tempo macchina per classe di utenti locale (univa.it) ed BCI/ICI.

**PERCENTUALI DI UTILIZZO DEL DATACENTER DA PARTE DELLE COMUNITA' LOCALI ALL'ATENEO**

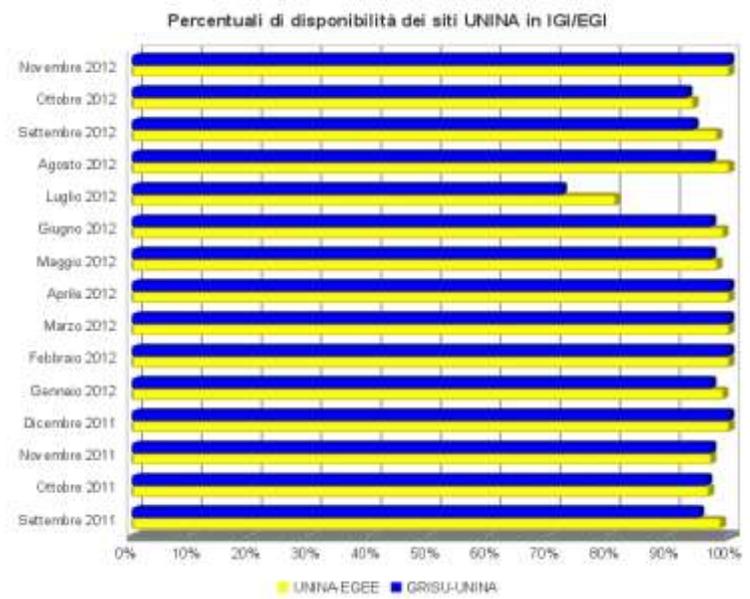


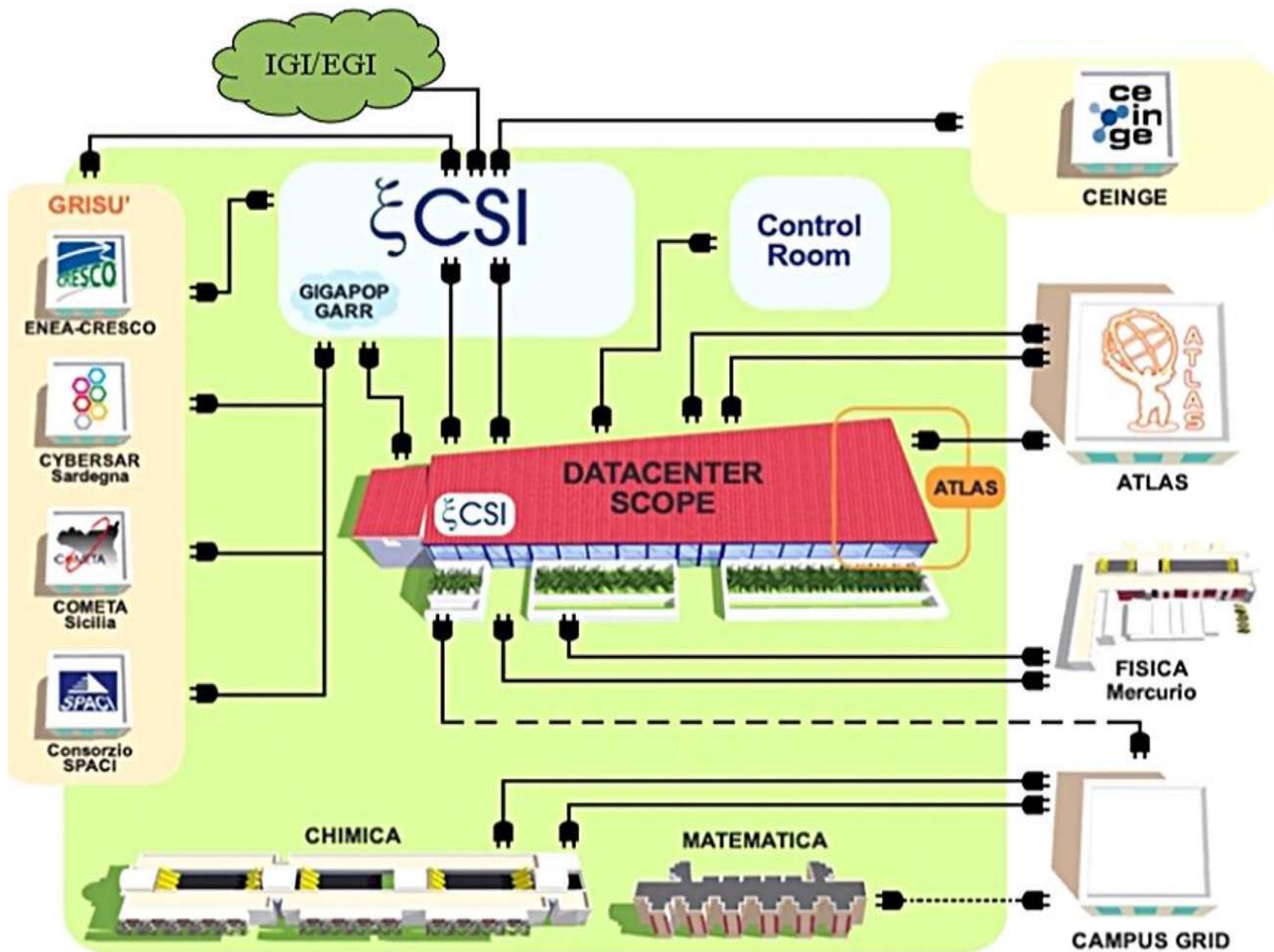
Percentuali di utilizzo (tempo di CPU) della risorsa UNINA-DATACENTER all'interno della comunità UNINA.

**CARICO DEL DATACENTER**



**PERCENTUALI DI DISPONIBILITÀ DI SERVIZIO DEI SITI UNINA NEI CONTESTI NAZIONALE ED INTERNAZIONALE (IGI/EGI)**







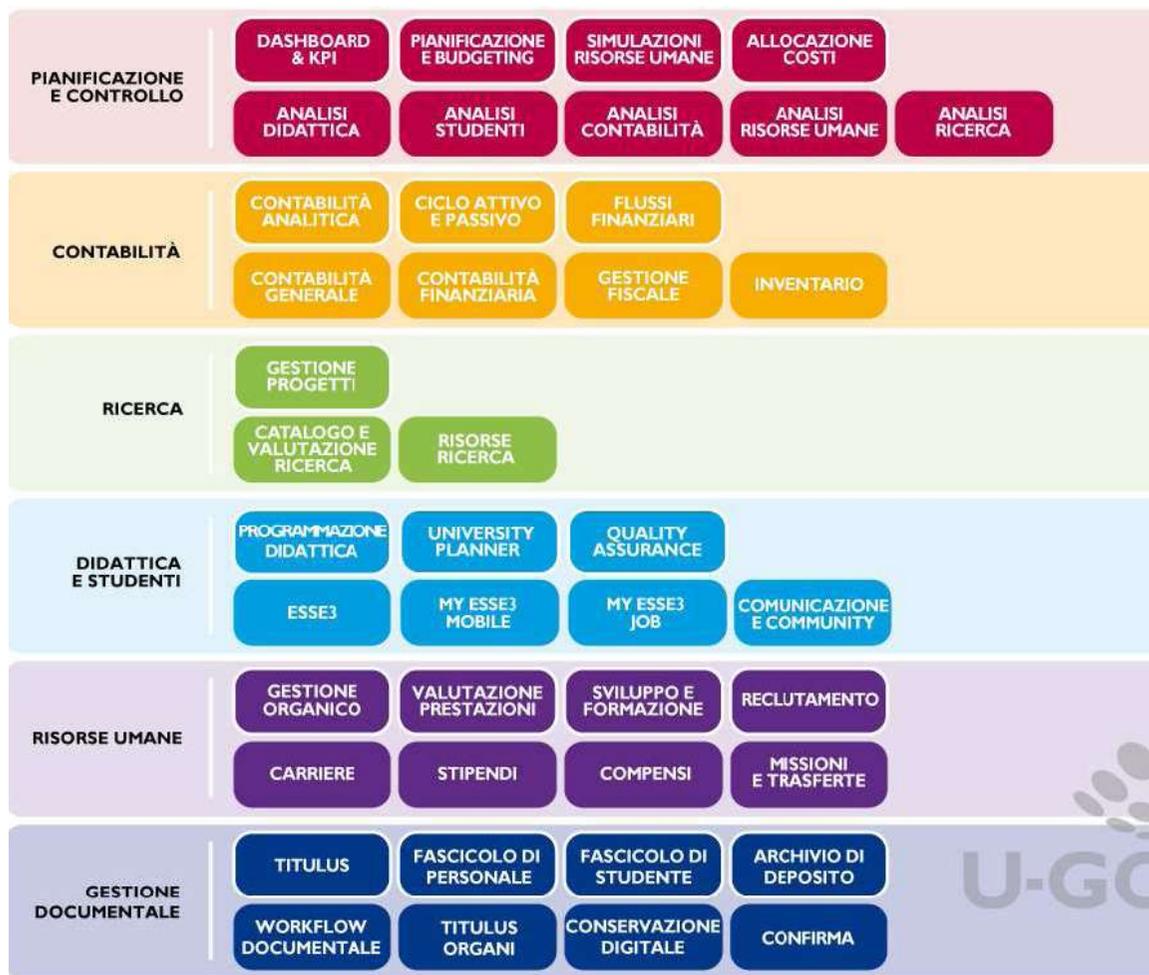
➔ **U-GOV** rappresenta l'attuale soluzione proposta dal CI-NECA per la governance degli Atenei, finalizzata alla gestione di obiettivi, strategie e risorse, il raggiungimento dei risultati e il loro monitoraggio. La piattaforma si presenta come una sistema software che consente una gestione orientata ai processi e favorisce la collaborazione tra i servizi e gli uffici dell'ateneo che lo utilizzano.

**U-GOV** è strutturato in Moduli applicativi, raggruppati in Aree funzionali:

- Pianificazione e controllo**
- Contabilità**
- Ricerca**
- Didattica e Studenti**
- Risorse Umane**
- Gestione Documentale.**

Le aree d'intervento prese in considerazione per l'attivazione U-GOV in Ateneo riguardano i seguenti Processi Amministrativi:

- Risorse Umane
- Budget
- Contabilità Generale e Analitica
- IVA e Fiscalità
- Gestione Inventario
- Gestione Progetti
- Gestione Compensi e Gestione Missioni
- Contabilizzazione degli Stipendi



*Fonte: Cineca - Mappa delle Aree Funzionali e dei Moduli di U-GOV. Le Aree Funzionali sono rappresentate orizzontalmente. I Moduli U-GOV appartenenti alle singole aree funzionali sono rappresentati in rilievo.*

## Risorse Umane

L'area Risorse Umane si occupa della gestione dei processi operativi strettamente connessi alla vita lavorativa di un dipendente: politiche retributive (indennità, incentivi...) e valutazione delle prestazioni; gestione della struttura organizzativa in base alle posizioni, ai requisiti di competenza richiesti e dell'afferenza delle persone; iter evolutivi di carriera, formazione e sviluppo.

In questo ambito si colloca il sistema **CSA**, deputato alla gestione informatica delle carriere e degli stipendi di Ateneo.



Tale sistema, attivo presso l'Ateneo nella sua versione standard, è stato integrato nell'architettura di U-GOV nel corso del 2012.

L'integrazione è avvenuta sia a livello di applicativo che a livello di base dati. CSA Integrata è rimasta sostanzialmente inalterata nelle sue logiche, nelle sue funzioni e nei menu. Tuttavia, in alcune sue funzionalità, sono state introdotte nuove opzioni e campi, che hanno permesso la condivisione di informazioni con altri moduli di U-GOV attivi presso l'Ateneo senza necessità di repliche.

## Contabilità e Progetti

Per la messa in esercizio del sistema informativo U-GOV è stato necessario procedere alla:

- ✚ revisione ed implementazione di un nuovo modello per la Contabilità Generale e la Contabilità Analitica di Ateneo;
- ✚ implementazione dell'inventario;
- ✚ informatizzazione dei processi gestionali e amministrativi relativi ai cicli attivo e passivo;
- ✚ gestione unificata delle certificazioni e degli adempimenti fiscali, anch'essa integrata con i processi contabili;
- ✚ gestione della rendicontazione dei progetti di ricerca;
- ✚ attivazione dei moduli di pianificazione e controllo necessari ad ottenere le analisi economico finanziarie e dei costi del personale.

Vista la complessità e la vastità dell'iniziativa, si è reso necessario costituire un **GRUPPO DI COORDINAMENTO DI PROGETTO**, nel quale sono rappresentate competenze amministrative e tecniche, e al quale sono state attribuite le seguenti funzioni:

- Gestione del Progetto
- Revisione dei processi amministrativo-contabili
- Integrazione Applicativa
- Architettura tecnica



Il CSI ha sviluppato una soluzione per effettuare copie elettroniche di documenti amministrativi sottoscritti con firma digitale e registrati nel sistema di Gestione documentale e Protocollo informatico dell'Ateneo, nonché per la produzione di copie conformi automatizzate degli stessi documenti amministrativi.

**Copie elettroniche:** la soluzione adottata è quella di effettuare copie dei documenti amministrativi informatici originali, in formato pdf, con l'aggiunta dei seguenti elementi:

- la segnatura di protocollo in chiaro con l'indicazione dei nominativi dei sottoscrittori del documento digitale;
- l'evidenza crittografica (contrassegno) tale consentire la verifica di integrità e di autenticità della copia.

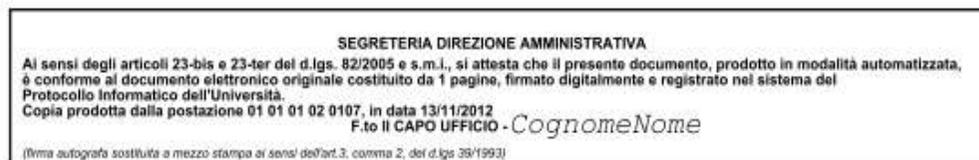
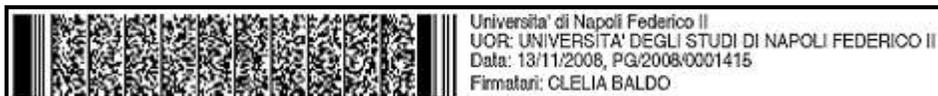
Il contrassegno generato elettronicamente contiene gli stessi dati riportati in chiaro e l'**IMPRONTA ELETTRONICA DEL DOCUMENTO** (*impronta calcolata ed associata, in maniera immutabile, al documento all'atto della sua registrazione nel sistema di Gestione documentale e Protocollo Informatico dell'Università*).

Il pdf è dunque una rappresentazione del documento originale firmato digitalmente, che è registrato e custodito dal sistema di Gestione documentale e Protocollo Informatico. Il destinatario della copia potrà verificarne l'autenticità mediante l'utilizzo di un software open source per la lettura e la decodifica del contrassegno messo gratuitamente a disposizione dall'Università.

**Copie conformi automatizzate:** la funzionalità di produzione della "copia conforme automatizzata" è consentita solo ai funzionari abilitati mediante autorizzazione scritta e preventiva del Direttore Generale. Tali soggetti, per poter eseguire la funzione di produzione della "copia conforme automatizzata" di un documento amministrativo informatico sul quale hanno i permessi di visibilità, devono quindi preventivamente autenticarsi al sistema informatico di Gestione documentale e Protocollo informatico con le proprie credenziali personali.

Il documento prodotto è, come nel caso delle copie, in formato pdf e contiene gli stessi elementi delle copie: segnatura di protocollo in chiaro e contrassegno. In aggiunta, il documento amministrativo informatico presenta il riquadro "**copia conforme informatizzata**", in cui sono indicati: il ruolo (Capo Ufficio, Dirigente, Segretario amministrativo, etc.), il nominativo del funzionario che ha effettuato l'operazione di produzione della copia conforme, il numero di pagine del documento originario, nonché il riferimento alla postazione di lavoro e la data) in cui è stata effettuata l'operazione di copia.

L'originale del documento resterà quindi archiviato e poi conservato nel sistema documentale dell'Ateneo e sarà, a partire dal numero di protocollo, sempre reperibile per consentire eventuali successivi controlli ed accessi da parte degli interessati, debitamente autorizzati.





*Insieme alla Carta dei Servizi e al sito web, il Rapporto annuale è un ulteriore strumento per promuovere e diffondere la conoscenza dei servizi e delle infrastrutture informatiche e telematiche del Centro, agevolandone la fruizione.*

A cura della dott.ssa Stefania Grasso