

# I servizi GARR

www.servizi.garr.it

## GARR offre una vasta gamma di servizi dedicati alla sua comunità.

La comunità italiana dell'università e della ricerca ha a sua disposizione un'ampia serie di servizi pensati e sviluppati da GARR per i propri utenti. L'offerta complessiva comprende sia servizi strettamente legati alla gestione e all'ampliamento della rete, sia altri più orientati all'utilizzo della rete da parte degli utenti finali.

I servizi GARR vanno dalla configurazione e gestione degli apparati di rete, alla gestione dei guasti e degli incidenti di sicurezza informatica, alla registrazione di nomi a dominio e all'assegnazione di indirizzi sia IPv4 che IPv6.

Altri servizi sono il rilascio di certificati digitali, il supporto alla mobilità degli utenti (Eduroam) e l'Infrastruttura di Autenticazione ed Autorizzazione della comunità GARR (IDEM GARR AAI). Il panorama è completato dai servizi di multivideoconferenza (Vconf), news e mirror.

Particolare impegno è rivolto inoltre al supporto di attività multimediali, e-learning e voce su IP, nonché alle attività di calcolo distribuito.

## I servizi GARR

### GARR-NOC: Network Operations Center

Il NOC è responsabile della gestione e del funzionamento dell'infrastruttura di rete, cura la gestione dei guasti, le attivazioni dei nuovi collegamenti, la raccolta e la pubblicazione dei dati statistici di traffico.

Il NOC opera sulla rete interagendo con i responsabili locali (APM - Access Port Manager) dei siti GARR coinvolti, con gli operatori di telecomunicazioni e con il NOC della rete GÉANT.

Il NOC gestisce anche la configurazione dei servizi di rete Multicast, IPv6 e Premium IP.

✉ [noc@garr.it](mailto:noc@garr.it) 🌐 [www.noc.garr.it](http://www.noc.garr.it)

### GARR-LIR, GARR-NIC: servizio di gestione indirizzi IP e domini

I servizi GARR-LIR e GARR-NIC sono rivolti alle organizzazioni connesse alla rete GARR e si occupano di:

- registrare domini .IT e .EU;
- mantenere aggiornate le informazioni relative agli indirizzi IPv4 e IPv6 assegnati ad ogni singolo ente;
- assegnare nuovi indirizzi IP;
- gestire i DNS GARR e dare supporto agli utenti per la configurazione;
- gestire l'assegnazione di prefissi ENUM.

✉ [lir@garr.it](mailto:lir@garr.it) 🌐 [www.lir.garr.it](http://www.lir.garr.it)

✉ [nic@garr.it](mailto:nic@garr.it) 🌐 [www.nic.garr.it](http://www.nic.garr.it)

### GARR-CERT: servizio di sicurezza di rete

Il CERT ha il compito di assistere gli utenti GARR nella gestione degli incidenti di sicurezza informatica e nella realizzazione di misure preventive necessarie a ridurre il rischio.

Il CERT si occupa di:

- rispondere alle segnalazioni di incidenti;
- diffondere informazioni sulle vulnerabilità più comuni e sugli strumenti di sicurezza da adottare;
- organizzare corsi di aggiornamento tecnico per gli utenti finali;
- emanare direttive sui requisiti minimi di sicurezza per le macchine con accesso alla rete GARR e verificarne il rispetto;
- provare strumenti esistenti, e svilupparne di nuovi per specifiche esigenze di security.

✉ [cert@garr.it](mailto:cert@garr.it) 🌐 [www.cert.garr.it](http://www.cert.garr.it)

### GARR-SCARR: SCAnzioni Ripetute a Richiesta

SCARR è un servizio per effettuare test di vulnerabilità sulle macchine della rete GARR. Il servizio consente ad ogni APM di prenotare delle scansioni Nessus su IP o sottoreti della propria rete, ricevendo per posta elettronica un report dettagliato sui problemi riscontrati e suggerimenti per la loro risoluzione.

✉ [scarr@garr.it](mailto:scarr@garr.it) 🌐 [www.scarr.garr.it](http://www.scarr.garr.it)

### GARR-CERTIFICATION SERVICE: rilascio di Certificati digitali

Il servizio GARR-CS consente il rilascio di certificati digitali a:

- persone, per firmare e cifrare documenti;
- server, per proteggere i collegamenti e certificare l'autenticità del sito a cui ci si sta collegando.

#### APM

Gli APM (Access Port Manager) sono i referenti tecnici che gestiscono le reti locali delle organizzazioni connesse alla rete GARR.

#### GÉANT

GÉANT è la rete europea della ricerca e dell'istruzione che coinvolge e interconnette 30 milioni di utenti in 34 paesi europei. È finanziata dalla Commissione Europea e dalle reti nazionali della ricerca europee.

#### Multicast

Termine che indica una trasmissione di pacchetti da una sorgente verso più destinazioni contemporanee. Ciò avviene grazie alla duplicazione dei pacchetti nei punti della rete in cui i percorsi verso i destinatari si dividono.

#### IPv6

IPv6 è la versione 6 dell'Internet Protocol. Introduce alcuni nuovi servizi e semplifica la configurazione e la gestione delle reti IP. La sua caratteristica primaria è il più ampio spazio di indirizzamento.

#### PREMIUM IP

Il servizio Premium IP ha come obiettivo la definizione e la realizzazione di un servizio di trasporto bidirezionale di traffico garantito e qualificato tra due end-point.

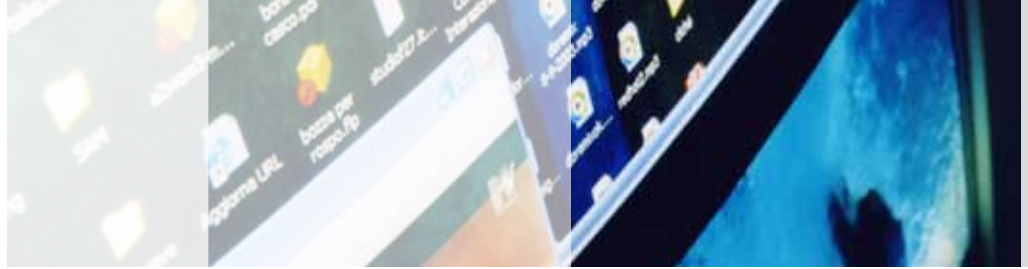
#### LIR

Il LIR (Local Internet Registry) gestisce l'assegnazione di indirizzi IP per la propria comunità di utenti.



Consorzio  
GARR

WWW.GARR.IT  
info@garr.it



GARR gestisce, per l'Italia, il servizio TCS (*TERENA Certification Service*). Il servizio permette agli utenti GARR di ottenere, gratuitamente, certificati x.509 per server e personali (per questi si richiede la partecipazione alla Federazione IDEM) rilasciati da una CA commerciale (COMODO CA), presente nativamente in tutti i principali browser web. Questi certificati sono disponibili anche in versione "e-science", abilitati cioè all'accesso alle risorse Grid mondiali.

✉ [garr-ca@garr.it](mailto:garr-ca@garr.it) 🌐 [ca.garr.it](http://ca.garr.it)

### **GARR-IDEM AAI: Infrastruttura di Autenticazione e Autorizzazione federata**

L'Infrastruttura di Autenticazione e Autorizzazione (AAI) della rete GARR consente una semplificazione dell'accesso ai servizi tra organizzazioni diverse. Grazie al sistema federato, gli utenti delle istituzioni che aderiscono possono accedere alle varie risorse con le stesse credenziali tramite un'unica procedura standard di autenticazione. La Federazione IDEM partecipa alla confederazione europea Edugain estendendo le funzionalità a livello internazionale.

✉ [idem@garr.it](mailto:idem@garr.it) 🌐 [www.idem.garr.it](http://www.idem.garr.it)

### **GARR-EDUROAM: supporto alla mobilità degli utenti GARR**

Eduroam (Education Roaming) è un servizio che offre un accesso sicuro alla rete wireless. Gli utenti roaming che visitano un istituto che aderisce all'iniziativa sono in grado di utilizzare la rete locale wireless (WLAN) usando le stesse credenziali (username e password) che userebbero nella propria istituzione d'appartenenza, senza la necessità di ulteriori formalità presso l'istituto ospitante.

✉ [eduroam@garr.it](mailto:eduroam@garr.it) 🌐 [www.eduroam.it](http://www.eduroam.it)

### **GARR-VCONF: servizio di multivideoconferenza in HD**

Il servizio di multivideoconferenza GARR è uno strumento avanzato per la comunicazione audio-video tra sedi diverse, a disposizione di tutti gli utenti della rete GARR.

Il servizio comprende:

- una MCU (Multipoint Control Unit) che permette di condividere una stanza virtuale comune;
- un sistema semplice ed intuitivo per la prenotazione e la gestione delle stanze virtuali;
- la possibilità di trasmettere in streaming il contenuto della videoconferenza;
- un servizio di help desk gestito da esperti per aiutare l'utente ad utilizzare il servizio;
- un sistema di auto-apprendimento e documentazione online;
- un servizio di monitoring per il buon funzionamento delle stanze virtuali durante le riunioni.

✉ [vconf-service@garr.it](mailto:vconf-service@garr.it) 🌐 [www.vconf.garr.it](http://www.vconf.garr.it)

### **GARR-NRENUM: numerazione VoIP per l'università e la ricerca**

Il servizio NRENum è stato sviluppato nell'ambito delle NREN e ha portato alla definizione di un albero di numerazione, valido su scala internazionale, utilizzabile in attesa che sia disponibile, anche in Italia, l'albero Golden ENUM (e.164 arpa).

L'albero NRENum.net permette di disporre di uno spazio di numerazione pubblico raggiungibile via IP. Ciò consente a tutte le organizzazioni che scelgono di utilizzare applicazioni VoIP, di essere raggiungibili tra loro, pur adottando soluzioni architetture differenti.

Nell'ambito del servizio, GARR amministra lo spazio di numerazione di NRENum.net per il blocco +39, svolge attività di supporto, consiglia e indirizza nell'implementazione del VoIP e monitora ciò che succede a livello internazionale.

✉ [nrenum@garr.it](mailto:nrenum@garr.it) 🌐 [www.nrenum.garr.it](http://www.nrenum.garr.it)

### **GARR-MIRROR: servizio di distribuzione software**

Il servizio GARR-Mirror fornisce la distribuzione dei più utilizzati software pubblici disponibili in rete, compresa l'intera distribuzione del progetto open source Sourceforge.net.

Attualmente, l'archivio del GARR-mirror è dell'ordine di circa 27 Terabyte, distribuito in due punti della rete, Roma e Milano. L'architettura include due differenti SAN per i due siti che ospitano i server mirror. La soluzione adottata garantisce un'ampia scalabilità.

✉ [mirror-service@garr.it](mailto:mirror-service@garr.it) 🌐 [www.mirror.garr.it](http://www.mirror.garr.it)

### **GARR-FILESENDER: servizio GARR per l'invio di file di grandi dimensioni**

FileSender è un'applicazione web che permette agli utenti di inviare a qualsiasi destinatario, in modo facile e sicuro, file molto grandi oviando ai limiti solitamente imposti alla posta elettronica. Il servizio fa parte dell'offerta dei servizi accessibili attraverso la Federazione IDEM ed è utilizzabile da tutti gli utenti delle organizzazioni che aderiscono alla Federazione.

✉ [filesender-service@garr.it](mailto:filesender-service@garr.it) 🌐 <https://filesender.garr.it>



#### **NIC**

Il termine NIC (Network Information Center) viene comunemente usato per definire i registri dei domini di primo livello (Top Level Domain).

#### **DNS**

Il DNS (Domain Name System) è il sistema utilizzato in Internet per gestire la traduzione di un nome di dominio in un numero IP e viceversa.

#### **NREN**

Con NREN (National Research and Education Network) si intende una rete telematica che interconnette a livello nazionale gli istituti accademici, dell'istruzione e della ricerca.

#### **ENUM**

L'ENUM (tElephone NUmbering Mapping) è un sistema che permette di unificare la numerazione telefonica con quella IP attraverso l'utilizzo del DNS.

#### **WLAN**

Il termine WLAN (Wireless Local Area Network) indica una rete locale senza fili che sfrutta la tecnologia wireless.

