

**Posizione del Consortium GARR in risposta alla consultazione pubblica sul tema della neutralità della rete. Delibera 40/11/CONS**

Il Consortium GARR è un ente senza fini di lucro che gestisce la rete italiana a banda ultralarga dedicata al mondo dell'Università e della Ricerca. Il suo principale obiettivo è di fornire collegamento ad altissime prestazioni e servizi avanzati alla comunità scientifica ed accademica italiana e facilitarne la cooperazione internazionale attraverso l'interconnessione con le altre reti della ricerca mondiali e l'Internet globale. I soci fondatori sono: CNR, ENEA, INFN e Fondazione CRUI, in rappresentanza delle università italiane. Tra gli altri enti collegati, vi sono inoltre i maggiori istituti scientifici e di cultura italiani.

Il Consortium GARR mantiene per i suoi scopi istituzionali un continuo contatto con le esigenze e le caratteristiche del mondo scientifico e dell'istruzione. La rete GARR fa parte di un sistema mondiale altamente integrato delle reti della ricerca e dell'istruzione (National Research and Education Network, NREN in breve), che sono riconosciute in ogni paese come un'infrastruttura abilitante fondamentale per le comunità della ricerca, dell'università e dell'istruzione.

Perché queste comunità possano partecipare efficacemente allo sviluppo e all'innovazione, è indispensabile garantire loro la massima trasparenza e neutralità dei canali di comunicazione ed evitare che subiscano qualsiasi aggravio economico derivante dalla mancanza di concorrenza, o che comunque vengano in altro modo penalizzate rispetto ad altri paesi europei o mondiali.

Per questo motivo la posizione del Consortium GARR è a favore della neutralità e della trasparenza della rete ed invita ad evitare qualsiasi forma di discriminazione permanente, e se possibile anche temporanea, del traffico per capacità e per tipologia di applicazione da parte dei fornitori di connettività. Tali discriminazioni dovrebbero esistere solo se di breve durata e previo diretto accordo dell'utenza, fornendo informazione completa.

Il Consortium GARR ritiene che la neutralità sia fondamentale per garantire l'uso e lo sviluppo delle applicazioni innovative da parte dell'utente. È necessario vigilare affinché anche i servizi fondamentali associati al trasporto, in particolare il DNS, si mantengano neutrali e non inseriscano filtri o manipolazioni del traffico, specie se non note all'utente.

Questo requisito è considerato di particolare importanza poiché l'utente è in modo sempre maggiore detentore e produttore dell'informazione sulla rete: questa possibilità di essere attivi creatori di informazione da distribuire in rete è un requisito fondamentale per la rete al servizio dell'istruzione e della ricerca. Alcune tecnologie (NAT) possono interferire con la trasparenza e la presenza diretta in rete dell'utente e pertanto il loro uso andrebbe limitato e scoraggiato, a favore dell'utilizzo di un piano di indirizzamento pubblico per tutti (usando, per esempio, IPv6).

Tali considerazioni sono considerate valide sia per la rete fissa che per quella senza fili.

In generale, il Consortium GARR considera le attuali regole sufficienti ed anzi auspica una ancora maggiore concorrenza nell'offerta, sia nelle comunicazioni sia nei servizi sulla rete. Questo può essere possibile solo attraverso una sistema di operatori interconnessi che permettano la trasparenza dei servizi e dell'accesso all'informazione. Il Consortium GARR considera adeguato il modello attuale di funzionamento della rete ed auspica che per ora rimanga inalterato. Se vi dovessero essere modifiche, queste dovrebbero essere concordate in sede Europea per evitare svantaggi competitivi a carico della comunità italiana della ricerca e dell'istruzione.

## RISPOSTE AL QUESTIONARIO SULLA NEUTRALITÀ DELLA RETE

*Q1. Quali sono i profili tecnologici e commerciali che, in prospettiva, assumeranno maggiore rilievo nell'evoluzione del settore dei servizi dati, in mobilità e in postazione fissa? Tali profili influenzeranno le strategie di mercato formulate dai diversi soggetti economici operanti nel settore, gli internet service provider e i content provider? In che modo? Come incideranno i medesimi profili in esame sulle modalità di consumo dei servizi dati da parte dei consumatori?*

R1: l'evoluzione della rete e del suo uso presenta alcune direzioni principali:

- l'aumento della capillarità dell'accesso in rete geografica e della capacità richiesta per ogni elemento ad essa collegato
- l'aumento del numero di oggetti che sono collegati alla rete sia come ricevitori, ma soprattutto come generatori di informazione (Internet of Things)
- la generazione di contenuti multimediali da parte dell'utente
- l'aumento dell'informazione multimediale in rete

(1) Si ritiene quindi che vi sarà un rapido sviluppo dei profili che faciliteranno l'accesso, lo scambio e l'analisi dell'informazione di tutti i tipi.

(2) Lo sfruttamento dell'informazione proveniente da domini diversi richiede la collaborazione e la trasparenza dei domini di trasporto per evitare barriere. Tale scambio richiede servizi ad alta capacità ed a costi limitati, con traffico simmetrico in capacità. All'accento posto sull'analisi e uso dell'informazione, devono corrispondere dunque i fornitori di connettività nei sensi sopra elencati. È anche necessario che sia garantita pari opportunità nel raggiungere l'informazione e l'utente ai fornitori di servizi

(3) Nel caso che trasparenza e concorrenza non siano garantite, si creeranno barriere ed isole separate nella fruizione ed accesso dell'informazione, con penalizzazione per l'utente e forti ostacoli alla partecipazione attiva alla creazione dei nuovi servizi da parte del cittadino.

*Q2. Quali tipologie di servizi dati e quali forme di gestione del traffico assumono particolare rilievo nell'ambito del dibattito riguardante la neutralità della rete?*

*Qual è il presumibile impatto che la crescente diffusione delle forme di gestione del traffico di rete per ragioni tecniche o di blocco di applicazioni per motivi commerciali avrà sul principio della neutralità della rete?*

*Quali fattori concorrono alla declinazione della definizione di neutralità della rete?*

R2: (1) La costante gestione del traffico con limitazioni discriminatorie in capacità in funzione delle applicazioni (servizi). La gestione del Domain Name System e la creazione di cache per i contenuti con funzioni discriminatorie fra le applicazioni. L'accesso condizionale all'informazione in funzione del richiedente. Accordi a discapito della concorrenza per gestire il traffico fra domini differenti a livello nazionale ed internazionale.

(2) L'impatto che ci si aspetta consiste in aggravii di costi per l'utente; diminuzione di competitività per il sistema produttivo, a causa di una struttura dell'informazione a compartimenti; minore capacità di innovazione nella creazione di servizi via rete innovativi, a causa dell'utilizzo di filtri. Per esempio la restrizione all'uso del "tethering" è un chiaro ostacolo alla diffusione e fruibilità di Internet.

(3) I fattori principali, fatti salvi i casi di necessità per legge, sono: la trasparenza all'applicazione o servizio (porta IP), il blocco o la limitazione artificiale del traffico in funzione del dominio di destinazione o della sorgente, la gestione del traffico in modo

differenziato, l'uso di DNS e cache per filtrare secondo regole che non garantiscono pari diritti ai tipi di traffico.

*Q3. Quali sono gli obiettivi e gli strumenti, come definiti nel quadro normativo europeo, ritenuti più rilevanti ai fini della regolamentazione, ove opportuno, del rapporto tra forme di gestione del traffico, tecniche commerciali e neutralità della rete?*

*Quali forme di gestione del traffico possono essere considerate ragionevoli?*

R3: (1) Ridurre i costi per l'utente che siano determinati in base ad accordi di cartello o comunque non in modo proporzionale ai costi effettivi del servizio. Favorire la concorrenza e la libera circolazione, produzione e analisi dell'informazione da parte dell'utente. Allo stato attuale, il Consortium GARR considera le attuali regole sufficienti e auspica una ancora maggiore concorrenza nell'offerta sia nelle comunicazioni sia nei servizi sulla rete. Questo può essere possibile solo attraverso un sistema di operatori interconnessi che permettano la trasparenza dei servizi e dell'accesso all'informazione nel proprio dominio. Un sistema di indirizzamento che fornisca un indirizzo pubblico ad ogni elemento collegato alla rete (per esempio usando IPv6) garantirebbe un salto qualitativo nelle capacità di assicurare neutralità e trasparenza.

In prospettiva, l'utente finale dovrebbe avere sempre più controllo del trattamento del proprio traffico.

(2) Le uniche forme di gestione del traffico ritenute accettabili sono quelle che l'utente stesso richiede al fornitore, da gestirsi comunque in modo trasparente ed informato. Non vi sono, ad oggi, ostacoli tecnici ad un aumento di capacità adeguato alla crescita del traffico.

*Q4. Nell'ambito delle norme a tutela del consumatore e, in particolare, di quelle a tutela della trasparenza delle condizioni economiche e tecniche dei servizi offerti, quali sono gli elementi rilevanti, ulteriori rispetto alle disposizioni vigenti, che contribuiscono alla piena conoscenza, da parte dell'utente finale, delle caratteristiche dei servizi dati, in mobilità e in postazione fissa, disponibili nel mercato?*

*Quali sono o quali potrebbero essere le modalità tecniche rilevanti al fine di informare gli utenti anche in tempo reale al verificarsi di forme di gestione del traffico e quali, in generale, le modalità ed i canali informativi minimi per assicurare all'utente finale informazioni trasparenti in relazione ai servizi dati?*

R4: (1) Le tecniche di gestione del traffico, del DNS e delle cache. Un esempio è quello delle tecniche di gestione del traffico che prevedano un allungamento spropositato dei tempi di transito dei pacchetti nella rete fra sorgente e destinazione (delay). Queste informazioni tecniche dovrebbero essere parte dell'informazione fornita all'utente, nonché del controllo, così come si sta facendo per le garanzie di capacità dei servizi ADSL. Vi sono inoltre strumenti semplici che permettono di tracciare il traffico e di riportarne gli aspetti salienti, che possono facilmente diventare sorgente di informazione (ad esempio *traceroute*).

La fornitura di una banda fortemente asimmetrica fra ricezione e spedizione, tipica dell'ADSL, è un ostacolo alla partecipazione attiva del consumatore alla produzione di contenuto e come tale dovrebbe essere solo transitoria. Si ritiene che solo una capacità simmetrica possa permettere un'efficace utilizzo di Internet.

(2) La posta elettronica rimane un mezzo semplice ed efficace per fornire informazione, così come il contratto e il suo periodico aggiornamento. Si suggerisce anche di differenziare fra l'informazione sulla gestione del traffico e sulla gestione di servizi (per esempio il DNS).

*Q5. Quali sono i potenziali problemi concorrenziali derivanti dalla diffusione delle nuove forme di gestione del traffico?*

*Le norme a tutela della trasparenza delle condizioni economiche e tecniche dei servizi offerti sono sufficienti a prevenire l'attuazione di comportamenti anticoncorrenziali nei mercati dei servizi dati?*

*Ove sia ravvisata l'opportunità della regolamentazione a tutela della concorrenza, con quali strumenti a disposizione del policy maker sarebbe opportuno porre mano alla regolamentazione?*

R5: (1) La possibile degradazione artificiale dei servizi della concorrenza, dall'accesso all'informazione al roaming. Il formarsi di cartelli di servizi, in cui un fornitore paga un altro per sfavorire artificialmente il suo servizio. La chiusura del mercato a specifici concorrenti esteri.

(2) Le regole attuali contro la concorrenza sleale sono considerate adeguate nei principi, ma vanno aggiornate nella parte tecnica di controllo.

(3) Il policy maker deve assicurare che ci sia un costante lavoro di aggiornamento delle tecniche investigative e di controllo rispetto all'evoluzione del mercato ed organizzare revisioni periodiche (annuali o biennali).

*Q6. Quali sono gli elementi strutturali che contraddistinguono l'ecosistema della rete che potrebbero assumere rilievo qualora i potenziali problemi concorrenziali e le specifiche circostanze del mercato rendano opportuno un intervento del policy maker a tutela della concorrenza?*

*Quali fattori incidono sui prezzi e sulle quantità prodotte di servizi dati, nonché sulla capacità a innovare e sugli incentivi ad investire dei diversi soggetti attivi nel settore?*

*Come si sostanzia il rapporto tra net neutrality e crescita economica e qual è l'impatto dell'economia di internet sullo sviluppo della società?*

R6: (1) La trasparenza e la non modificabilità del DNS (che include problemi di sicurezza), l'indirizzamento pubblico, la trasparenza alle porte IP (cioè ai servizi), la possibilità di avere reti in cui lo strato di applicazione sia indipendente da quello di trasporto e in cui il traffico fra domini sia gestito in modo trasparente e neutrale.

(2) Mentre per quanto riguarda la connettività fissa i costi sono destinati a diminuire, attraverso anche la partecipazione delle comunità alla creazione di infrastruttura di trasporto su fibra ottica, i costi del servizio mobile sono ancora comparativamente molto alti (per esempio, il costo a byte di un SMS rispetto alla trasmissione via cavo è di molti ordini di grandezza superiore). L'utilizzo di tecnologia tipo Wi-Fi potrebbe ridurre sensibilmente i costi di sviluppo ed accesso ai servizi in aree molto vaste, soprattutto se accoppiata alla possibilità di "tethering".

(3) Se si riconosce il forte collegamento fra la neutralità della rete, l'innovazione e la concorrenza, si riconosce anche che solo garantendo un efficace accesso alle informazioni e servizi in rete si può generare crescita ed efficienza di gestione del sistema. La neutralità permette anche un coinvolgimento attivo dei cittadini, con notevoli benefici finanziari per la comunità.

*Q7. Più in generale, considerati i profili inerenti alla tutela del consumatore e alla tutela della concorrenza, quali modalità di intervento e di regolazione consentono la salvaguardia del principio della net freedom, vale a dire, la natura aperta e libera che contraddistingue la Rete?*

R7: Il controllo sull'effettiva trasparenza di accesso ai servizi e la verifica che i servizi intrinseci (DNS, cache, ecc.) siano a loro volta gestiti in modo trasparente, senza filtri per utente o contenuto. Che sia conservata la privacy sui contenuti e sui traffici gestiti dall'utente. Che agli utenti sia assicurata pari qualità di accesso ad Internet, per evitare divisioni di qualità fra gli utenti e Internet "a due velocità" che farebbe solo peggiorare il *digital divide*. Controllo che i pacchetti utente non siano controllati e modificati per scopi economici e non di sicurezza o per garanzia di traffico.

*Q8. Quali forme di intervento sono ritenute più appropriate ed efficaci, fermi restando i principi di adeguatezza, necessità e stretta proporzionalità dell'intervento rispetto alle finalità perseguite previsti nel nuovo quadro regolamentare?*

R8: Dato il rapido sviluppo delle tecnologie e l'internazionalizzazione del traffico, oltre al riconoscimento per legge della necessità della neutralità e trasparenza della rete, si suggerisce un controllo costante per verificare che i principi siano applicati e corrispondano ai contratti con l'utenza.

*Q9. La piena attuazione del principio della neutralità della rete come incide sulla vita sociale, culturale e politica del Paese?*

*Quali sono i valori generali connessi al dibattito concernente la net neutrality che devono essere tenuti in considerazione al fine di garantire la piena attuazione del principio della neutralità della rete?*

*Al riguardo, quali strumenti possono essere utilizzati dall'Autorità?*

R9: (1) Filtri sull'informazione o sui servizi di informazione, nonché sui dati disponibili in rete sono sicuramente una barriera ad una corretta informazione e sviluppo della vita sociale e culturale. La frammentazione in isole parzialmente comunicanti e la creazione di una rete a due velocità non farebbero che aumentare gli squilibri di sviluppo e crescita in funzione della geografia e del reddito, inoltre renderebbero più difficile la creazione di comunità ed attività fra cittadini.

(2) Il diritto all'informazione, ad esprimere la propria opinione ed a creare gruppi di opinione, alla riservatezza, all'accesso ad informazioni che sono di pubblico dominio indipendentemente dal luogo di origine, l'accesso a costi marginali ai servizi della pubblica amministrazione.

(3) La legislazione attuale, dopo aver recepito il principio base della neutralità e della trasparenza, deve dotarsi di un sistema di controlli efficace, da affidarsi ai garanti.

L'importanza della trasparenza della rete è dimostrata chiaramente da avvenimenti in vari paesi, in cui la forza della comunicazione della trasparenza è alla base di un processo democratico.



*Q10. Qual è il rapporto tra le diverse declinazioni del principio della neutralità della rete e il pluralismo dell'informazione e, più in generale, le libertà di comunicazione e di manifestazione del pensiero?*

R10: La neutralità e trasparenza, intesa come mancanza di filtri artificiali alla consultazione e produzione dell'informazione ed alla sua libera circolazione, è il requisito essenziale perché vi sia una piena libertà di comunicazione e manifestazione delle idee anche nel mondo digitale. La rete Internet può offrire servizi e sistemi a ciascuno, in modo eguale per esporre la propria opinione e reperire informazione dalle fonti più diverse

Prof. Ing. Marco Pacetti  
Presidente Consortium GARR

