COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 28.10.2009
COM(2009)479 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Un partenariato pubblico-privato per l'internet del futuro

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Un partenariato pubblico-privato per l'internet del futuro

INDICE

1. Introduzione 3

2. Obiettivi della presente comunicazione 4

3. Internet del futuro - uno strumento per un mondo più "intelligente" 5

3.1. Verso infrastrutture intelligenti 5

3.2. Tendenze dell'internet del futuro 7

4. L'impronta europea nell'internet del futuro 8

4.1. L'internet del futuro nel Settimo Programma Quadro 8

4.2. Iniziative degli Stati membri sull'internet del futuro 8

4.3. Industria e innovazione 9

5. Linee di azione per l'internet del futuro 9

5.1. Maggiori investimenti nella R&S sull'internet del futuro 10

5.2. Incoraggiare le iniziative degli Stati membri e promuovere la dimensione internazionale dell'internet del futuro 10

5.3. Un partenariato pubblico-privato per l'internet del futuro 11

5.3.1. Contenuto e scopo del PPP 11

5.3.2. Attuazione del PPP 12

6. Conclusioni 13

1. INTRODUZIONE

Internet è diventata una delle infrastrutture più cruciali del ventunesimo secolo ed è oggi vettore di sviluppi sociali ed economici analogamente a quanto è avvenuto il secolo scorso con le reti di trasporto ferroviario, stradale e aereo. È uno strumento che non solo crea una nuova economia dei servizi, ma favorisce anche l'avvento della "quinta libertà" e di una società veramente basata sulla conoscenza[1].

I mutamenti prodotti da internet nell'economia e nella società saranno ancora più spettacolari in futuro, con il progresso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni e la diffusione di applicazioni innovative per le attività economiche e sociali.

Servizi pubblici quali la sanità, la mobilità, il monitoraggio dell'ambiente o la gestione dell'energia poggiano attualmente su infrastrutture complesse che tradizionalmente non si avvalevano di internet. Oggi è possibile rendere tali infrastrutture "intelligenti", ossia più efficienti e sostenibili, integrando pienamente internet nei loro processi e nelle loro funzioni di base. Ma sarà possibile conquistare nuovi e più elevati livelli di efficienza e produttività solo superando gli ostacoli tecnologici con un approccio multidisciplinare e aperto all'innovazione.

Internet ha prodotto varie ondate di innovazione: prima l'avvento della rete, poi l'integrazione di servizi di comunicazione e audiovisivi (es. VoIP e IPTV)[2] e più recentemente la comparsa di molteplici servizi e applicazioni in linea. Ma l'integrazione su ampia scala di tecnologie multiple – come le piattaforme di calcolo distribuite, il web di seconda generazione, i servizi P2P (comunicazione diretta da computer a computer), le diverse reti di accesso a banda larga, dispositivi e sensori mobili (internet degli oggetti) – impone una rivisitazione dell'architettura di internet che risale ormai a più di trent'anni fa. L'affidabilità e la sicurezza costituiscono aspetti essenziali che esigono risposte nuove e, parallelamente, le esigenze in tempo reale di applicazioni del tutto nuove esigono nuove funzionalità con prestazioni sempre più elevate.

Al di là degli aspetti tecnologici, la riorganizzazione dei processi di interazione socioeconomica consentita dall'infrastruttura dell'internet del futuro può regalare ai soggetti europei interessati un'opportunità unica per farsi promotori di una nuova ondata di innovazione e conquistare nell'economia di internet una posizione commisurata alla loro competenza e perizia tecnologica e scientifica.

In altre parti del mondo come gli Stati Uniti, il Giappone, la Corea o la Cina, l'internet del futuro è diventata una priorità strategica. Nell'Unione europea è una delle priorità del programma di ricerca sulle TIC nell'ambito del 7PQ, la cui dotazione di bilancio è riservata per il 20% ca. alla R&S in questo settore. Anche molti Stati membri hanno avviato iniziative ambiziose in questo ambito.

Per fare dell'Europa un leader nel campo delle tecnologie e delle applicazioni dell'internet del futuro occorre un approccio coerente che faccia leva sulle molteplici attività in corso a livello europeo e negli Stati membri. L'Unione europea ha già adottato varie iniziative nell'ambito di un approccio strategico più vasto a internet, ad esempio per la diffusione di tecnologie internet

---

1 http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/99410.pdf.

2 Voice over IP, IP television services.

innovative, come il protocollo Internet versione 6 (IPv6)[3] e per creare condizioni favorevoli all'avvento dell'internet degli oggetti ('*Internet of Things*')[4], tenendo fede nel contempo ai principi fondanti della gestione di internet: il principio da utente a utente, l'apertura e l'interoperabilità. È importantissimo giovarsi dei primi risultati degli investimenti nella ricerca a lungo termine con iniziative innovatrici a breve e medio termine, in grado di dare origine a nuove attività industriali e nuovi servizi in Europa.

È ormai necessario un approccio integrato alla società e all'economia digitali, in cui uno dei pilastri portanti sia formato dall'internet del futuro. Tale approccio farà parte, insieme alle misure proposte nella presente comunicazione, di una nutrita Agenda europea del digitale che sarà presentata l'anno prossimo dalla Commissione con l'obiettivo di affrontare gli ostacoli principali che frenano un autentico mercato unico del digitale, di promuovere gli investimenti nell'internet ad alta velocità e di impedire che si venga a creare un inaccettabile divario digitale[5].

2. OBIETTIVI DELLA PRESENTE COMUNICAZIONE

I previsti sviluppi tecnologici dell'internet del futuro e le tendenze in atto verso la creazione di infrastrutture intelligenti (ad es. nei campi dell'energia, della mobilità, della sanità, del lavoro e dell'ambiente) offrono all'Europa l'opportunità di progredire sulla strada di un'economia sostenibile, in linea con il pacchetto di misure per la ripresa economica adottato dalla Commissione 26 novembre 2008[6].

Le tecnologie dell'internet del futuro che si avvalgono di infrastrutture "intelligenti" ci permetteranno di rafforzare la competitività europea in fatto di tecnologie e sistemi emergenti, come ad esempio le reti di sensori[7] o il cd. "*cloud computing* (nebulosa/nuvola informatica)" e di misurare, sorvegliare e elaborare enormi volumi di dati[8].

La presente comunicazione intende contribuire a trarre i massimi benefici da questi sviluppi in tendenza e ad agevolare l'avvento di una società "intelligente", rafforzando nel contempo la competitività del settore europeo delle TIC; si tratta in particolare di:

- **ottimizzare le misure prese a livello UE** per far avanzare ulteriormente la tecnologia internet;
- consolidare l'**approccio a breve e medio termine**, insistendo sugli aspetti essenziali e incoraggiando l'adozione di nuove iniziative per dare all'Europa una posizione guida nell'internet del futuro;

---

3 COM(2008) 313 definitivo, "Piano d'azione per l'introduzione del protocollo Internet versione 6 (IPv6) in Europa".

4 COM(2009) 278 definitivo; "L'internet degli oggetti – Un piano d'azione per l'Europa"

5 http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/pdf/press_20090903_EN.pdf

6 COM(2008) 800 definitivo; "Un piano europeo di ripresa economica".

7 In tutto il mondo sono stati installati 76 milioni di sensori per reti energetiche: questa cifra è destinata a raddoppiare nei prossimi quattro anni.

8 V. ad es. punto 44, COM(2009) 279/4; "Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso".

- preparare l'avvio di un **partenariato pubblico-privato (PPP) per l'internet del futuro** come auspicano anche gli Stati membri[9] e l'industria[10].

Cogliere quest'occasione significa:

- creare partenariati stretti tra le parti interessate nei vari campi, TIC e infrastrutture intelligenti,

- superare la frammentazione e creare una massa critica a livello UE,

- favorire la concorrenza, l'apertura e la normalizzazione, coinvolgere consumatori e cittadini, garantire l'affidabilità, la sicurezza e la protezione dei dati attraverso una gestione e un controllo trasparenti e democratici dei servizi offerti.

Un partenariato pubblico privato condotto dall'industria e attuato attraverso i meccanismi esistenti del Programma quadro nell'ambito dei prossimi programmi di lavoro sulle TIC per il periodo 2011-2013 permetterà di avviare rapidamente queste iniziative. Il PPP metterà a frutto i lavori delle cinque piattaforme tecnologiche europee (PTE)[11] grazie a interrelazioni fruttuose tra gli aspetti connessi a internet figuranti nelle loro rispettive agende di ricerca strategica.

3. INTERNET DEL FUTURO - UNO STRUMENTO PER UN MONDO PIÙ "INTELLIGENTE"

A livello mondiale si sono adottate molteplici iniziative per rendere più "intelligenti" le infrastrutture di supporto di applicazioni a valenza sociale. L'esigenza a cui obbediscono è quella di muoversi verso un'economia più sostenibile ed efficiente, garantire un uso armonioso delle risorse naturali, attenuare gli effetti dei cambiamenti climatici e salvaguardare l'ambiente. L'opinione pubblica è molto sensibile a questi temi. In Europa il pacchetto "Clima ed energia"[12] costituisce un quadro ambizioso per la rivalutazione delle infrastrutture che servono interessi pubblici.

3.1. Verso infrastrutture intelligenti

Molte delle iniziative suddette faranno ricorso in ampia misura alla connettività e al trattamento distribuito dell'informazione per ridefinire i processi aziendali ed operativi e renderli "intelligenti".

Seguono alcuni esempi di infrastrutture intelligenti.

- **Reti energetiche intelligenti**: si stima che la produzione mondiale di energia elettrica raddoppierà e passerà da 17 300 miliardi del 2005 a 33 300 miliardi di kWh nel 2030; ciò significa che le reti energetiche dovranno far fronte a rischi crescenti di congestionamenti e blackout. Contribuiranno a rendere queste reti più intelligenti, più verdi e più efficienti[13] la connettività di internet, la potenza computazionale, i sensori digitali e il controllo a

---

9 http://register.consilium.europa.eu/pdf/it/08/st16/st16616.it08.pdf.

10 http://www.futureinternet.eu/fileadmin/documents/reports/Cross-ETPs_FI_Vision_Document_v1_0.pdf.

11 ETP's eMobility, NEM, EPoSS, ISI, NESSI.

12 http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm.

13 Fino al 40% dell'energia prodotta può andare persa durante il trasporto fino al consumatore.

distanza dei sistemi di trasmissione e distribuzione. Le "reti intelligenti" o "l'internet dell'energia" avranno caratteristiche di maggiore reattività, interattività e trasparenza rispetto alle reti odierne e saranno in grado di gestire nuove fonti di energia rinnovabile, permettere una fatturazione coordinata degli apparecchi e fornire ai consumatori informazioni sui livelli di consumo. I servizi pubblici potranno inoltre controllare efficacemente le reti di distribuzione, contribuendo alla riduzione delle emissioni di gas serra. Nell'ambito di alcuni progetti pilota, l'uso delle odierne tecnologie internet ha permesso di ridurre di oltre il 15% i carichi di punta.

- **Sistemi intelligenti di informazione ambientale**: l'uso di reti di sensori per raccogliere dati ambientali in tempo reale o quasi reale costituisce un campo applicativo di importanza crescente che presuppone la connettività internet per la gestione e la diffusione dei dati e la loro integrazione in sistemi informatici complessi. Si prevede anche che questi servizi di informazione ambientale saranno utilizzati in tutta una serie di settori, come la localizzazione e il funzionamento di centri di produzione di energia rinnovabile di vario tipo, la gestione efficace di immobili "intelligenti", di sistemi di trasporto stradale più sicuri o l'informazione generale del pubblico sui rischi e pericoli ambientali[14].

- **Sistemi intelligenti di trasporto e mobilità**: si stima che gli ingorghi di traffico costino all'Europa 135 miliardi di euro all'anno. Nella sola Germania si calcola che i congestionamenti costino 33 milioni di litri di carburante e 13 milioni di ore perse ogni giorno, con una perdita economica quotidiana di 250 milioni di euro[15]. Spesso costruire nuove strade non è una soluzione: un'alternativa promettente è invece quella di rendere "intelligenti" le strade e gli autoveicoli con i "sistemi di trasporto intelligenti (STI)"[16], ad esempio per mezzo di una rete di sensori, etichette di identificazione a radiofrequenza e sistemi di posizionamento[17]. Internet offre una soluzione per connettere tra loro queste diverse tecnologie e aumentare l'efficienza della mobilità, perché permette la gestione in tempo reale dei mezzi di trasporto pubblici e privati e degli strumenti di informazione e di adozione di decisioni al servizio dei viaggiatori, con possibilità che vanno ben oltre quelle offerte dalle soluzioni attuali[18].

- **Sistemi sanitari intelligenti**: per ridurre le spese sanitarie e migliorare il comfort per i pazienti sempre più spesso l'assistenza sanitaria è dispensata a domicilio e non più in ospedale. Le ricerche in corso mirano a sviluppare tecnologie per creare "ambienti" in grado di assistere i pazienti e rispondere alle loro esigenze di informazione e comunicazione. Si tratta di tecnologie che combinano tra loro diversi dispositivi (sensori, azionatori, hardware ed equipaggiamento speciale), reti e piattaforme di servizi per sfruttare le informazioni sulle condizioni di salute, le cartelle cliniche, le allergie e malattie

---

14 Vedere ad esempio l'iniziativa dell'Agenzia europea per l'ambiente che permette di visualizzare le acque balneabili http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/bathing-water-data-viewer

15 http://www.bundesregierung.de/nn_6562/Content/EN/Artikel/2008/01/2008-01-01-hightech-verkehr-innovationsstrategie-januar-2008__en.html .

16 COM(2008) 886 definitivo/2 "Piano d'azione per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti in Europa"

17 Che possono basarsi su sistemi mondiali di navigazione satellitare (GNSS) o altre tecnologie di localizzazione.

18 Recenti progetti pilota in ambiente urbano hanno già dimostrato che con la tecnologia attuale è possibile ridurre gli ingorghi del 20% e le emissioni del 12%.

dei pazienti. Si tratta di banche dati enormi, che possono essere utilizzate per l'assistenza medica oppure a fini statistici o di ricerca.

Queste infrastrutture in rete costituiscono gli esempi classici di tecnologie internet che migliorano l'efficienza socioeconomica di attività quotidiane di importanza vitale. Molte città europee hanno dato avvio a progetti pilota in questi campi, anche se su piccola scala: Stoccolma (sistemi di trasporto), Amsterdam (mobilità e lavoro), Malta (reti di energia), Parigi (assistenza sanitaria), oltre a molte altre città nel mondo.

Molte primarie società di internet hanno già capito l'importanza di questa tendenza che continuerà a crescere in futuro offrendo possibilità finora impensate per i soggetti pubblici e privati. ***È tempo che l'Europa colga quest'opportunità ed elabori una strategia ambiziosa per le infrastrutture supportate da internet.***

3.2. Tendenze dell'internet del futuro

L'ampiezza e la portata dei nuovi scenari applicativi suscita però anche preoccupazioni riguardo alla capacità dell'attuale infrastruttura di internet:

- Le velocità di accesso stanno esplodendo. Una serie di Stati membri dell'UE sta pianificando di portare la velocità di accesso almeno a 100 Mb/s entro il 2015. Altri paesi del mondo (come la Corea) si sono posti l'obiettivo di portare la velocità di accesso a 1Gb/s su scala nazionale entro il 2012, moltiplicandola cioè per 250 rispetto alla velocità media offerta oggi in banda larga.

- Il traffico di dati via internet cresce del 60% all'anno. Le tendenze in atto come il peer-to-peer, la condivisione di video e la TV ad alta definizione in linea faranno crescere il traffico in misura esponenziale. Gli scarsi incentivi di cui beneficiano attualmente gli investimenti in infrastruttura acuiranno i problemi di congestionamento.

- Entro il 2012 il numero di utenti di internet crescerà di un ulteriore miliardo con l'adozione di servizi mobili in banda larga a livello mondiale, ma internet non è stata concepita per supportare la tecnologia mobile.

- Stanno proliferando i virus e gli attacchi a internet e al web. Sono inoltre in aumento i furti di identificazione elettronica e le violazioni della vita privata attraverso l'uso illegittimo di dati personali e professionali sensibili. Con la diffusione massiccia di infrastrutture che utilizzano sensori e dispositivi che permettono l'accesso a internet si aggraveranno sicuramente i problemi di sicurezza e vulnerabilità e si assisterà a un aumento spettacolare del rischio di cibercriminalità. Quest'aspetto è ulteriormente complicato dalla mancanza di "ambienti sicuri".

- Si assiste a una proliferazione di servizi internet[19]. Questo fenomeno è favorito anche dalla comparsa del cosiddetto modello innovativo aperto e della "nebulosa di risorse informatiche" (cloud computing)[20]. La "nebulosa" riduce drasticamente gli ostacoli all'accesso al mercato per i fornitori di servizi, in particolare le PMI.

---

[19] Ne sono un classico esempio: Gmail, Facebook, Amazon, e-Bay….

[20] Il 'Cloud computing', è un modello computazionale in cui le risorse sono fornite sotto forma di servizio via internet anziché essere possedute e gestite dai fornitori stessi del servizio.

- Le prospettive fanno intravedere la comparsa in linea di miliardi e miliardi di dispositivi, sensori, servizi e "oggetti" di vario tipo. Con questo l'infrastruttura attuale diventerà più "intelligente" e questi servizi potranno essere usati dai cittadini, dalle imprese e dalle pubbliche amministrazioni. Dobbiamo aprirci maggiormente ad approcci globali a supporto di applicazioni a valenza sociale.

Una risposta puramente tecnologica non basta per far fronte a queste tendenze: occorre un nesso più forte tra lo sviluppo di tecnologie e le esigenze applicative e degli utenti.

4. L'IMPRONTA EUROPEA NELL'INTERNET DEL FUTURO

4.1. L'internet del futuro nel Settimo Programma Quadro

La Commissione ha già riconosciuto l'importanza dell'internet del futuro[21].

Nel 7°PQ già sono previste misure per dare all'Europa un ruolo di leader nell'arena tecnologica.

Le attuali attività di ricerca europee sull'internet del futuro sono rappresentate da 90 progetti che coinvolgono oltre 500 organismi europei e beneficiano di un finanziamento comunitario complessivo di circa 400 milioni di euro per periodi biennali in media. Queste attività comprendono l'iniziativa 'FIRE', che sostiene la realizzazione di prove sperimentali su ampia scala per valutare le tecnologie dell'internet del futuro, prevedere le esigenze future e anticiparne le implicazioni sociali ed economiche. Anche la rete di ricerca GÉANT contribuisce alla diffusione precoce dell'internet del futuro e alla sua sperimentazione[22].

Si tratta di un investimento che ha cementato notevolmente la comunità di ricerca in Europa, in particolare attraverso la creazione dell'Assemblea per l'internet del futuro(FIA)[23].

Le ricerche svolte finora dovranno essere ulteriormente consolidate attraverso:

– maggiori interconnessioni tra i vari campi tecnologici per contribuire alla nascita dell'internet del futuro;

– un'analisi completa delle esigenze socioeconomiche e delle loro implicazioni tecnologiche;

– l'utilizzazione di reti di ricerca ad alta velocità, come GÉANT, per agevolare la diffusione precoce dell'internet del futuro e la sua sperimentazione.

4.2. Iniziative degli Stati membri sull'internet del futuro

Un grande numero di Stati membri ha avviato iniziative nazionali. Nel 2008 un gruppo di lavoro degli Stati membri ha analizzato la possibilità di elaborare approcci comuni in questo

---

21 COM(2008) 594; "Comunicazione sull'internet e sulle reti del futuro".

22 Vedere la comunicazione Le infrastrutture TIC per la e-scienza in http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0108:FIN:IT:PDF.

23 http://www.future-internet.eu/home/future-internet-assembly.html.

settore[24] tenendo conto della diversità degli argomenti, delle strategie e delle politiche industriali. Nella loro relazione gli Stati membri hanno sottolineato l'opportunità di "*incoraggiare l'avvento di applicazioni di dimensione europea e creare strutture sperimentali e banchi di prova*".

È stato costituito un forum per l'internet del futuro[25], con il compito di coordinare le iniziative nazionali, che traduce l'impegno degli Stati membri a riflettere congiuntamente allo sviluppo dell'internet del futuro grazie allo scambio di informazioni, buone pratiche e tecnologie e applicazioni di riferimento. Il forum intende incoraggiare anche la diffusione di soluzioni innovative, che rispondano a esigenze comuni, eventualmente nell'ambito di appalti pubblici.

4.3. Industria e innovazione

Sotto il profilo della politica industriale la Commissione europea incoraggia la creazione di partenariati tra industria e mondo universitario, accomunati da obiettivi e agende di ricerca coerenti. Cinque piattaforme tecnologiche europee (PTE) stanno lavorando attivamente a tecnologie e sistemi legati all'internet del futuro: eMobility, NEM, NESSI, ISI e EPoSS.

Queste piattaforme hanno contribuito alla fissazione di priorità di ricerca a livello europeo.

I tempi sono maturi per la costituzione di un partenariato più mirato e integrato tra le parti interessate, orientato a obiettivi industriali comuni. A questo scopo, un gruppo di primarie imprese nel settore europeo delle TIC ha preso l'iniziativa di definire il contenuto e la struttura di un partenariato pubblico-privato.

5. LINEE DI AZIONE PER L'INTERNET DEL FUTURO

L'internet del futuro non sarà una versione migliorata dell'esistente, ma costituirà un'infrastruttura che integra nuove tecnologie su ampia scala, che possono dar vita a nuovi tipi di applicazioni e di modelli aziendali.

L'Europa dovrà affrontare le sfide e le priorità del futuro nell'ambito della prevista Agenda europea del digitale. Per questo sono fondamentali tre fattori interdipendenti:

- maggiori investimenti nella R&S con un effetto leva anche sugli investimenti privati,
- incoraggiamento delle iniziative a livello di Stati membri e
- creazione di un partenariato pubblico-privato con le parti interessate dell'industria.

I principi ispiratori dell'internet del futuro, di cui terranno conto le linee d'azione proposte, sono l'apertura, il controllo democratico delle risorse critiche, la trasparenza dei modelli di gestione, il coinvolgimento degli utenti attraverso sistemi aperti di innovazione, la protezione dei dati attendibili e la sicurezza degli stessi.

---

[24] Rapporto sull'internet del futuro del gruppo di lavoro dei responsabili nazionali della ricerca in materia di TIC: http://www.future-internet.eu/fileadmin/documents/reports/FI_Rep_final__281108_.pdf.

[25] http://ec.europa.eu/information_society/activities/foi/lead/fif/index_en.htm.

5.1. Maggiori investimenti nella R&S sull'internet del futuro

L'internet del futuro presuppone una visione a lungo termine che richiede forti investimenti pur senza creare distorsioni di concorrenza.

Linea di azione

– La Commissione intende destinare almeno 200 milioni di euro all'anno, nell'ambito del programma di lavoro sulle TIC del 7° PQ che copre il periodo 2011-2013, ad attività di ricerca a medio e lungo termine sull'internet del futuro al di fuori del PPP proposto.

– Nelle proprie politiche in materia di regolamentazione e di ricerca la Commissione seguirà un approccio globale alla R&S sull'internet del futuro, allo scopo di superare gli ostacoli tecnologici tenendo conto nel contempo del coinvolgimento degli utenti, degli aspetti di gestione, della normalizzazione e dei diritti di proprietà industriale (DPI).

– La Commissione si adopererà per promuovere l'Assemblea per l'internet del futuro come strumento di consolidamento della R&S, per la divulgazione dei risultati, lo studio di altre priorità e scenari di ricerca/diffusione, per una minore frammentazione delle attività e per la promozione delle applicazioni dell'internet del futuro che sfruttano la tendenza in atto verso un'infrastruttura "intelligente".

5.2. Incoraggiare le iniziative degli Stati membri e promuovere la dimensione internazionale dell'internet del futuro

Benché rilevanti, le iniziative degli Stati membri potrebbero trarre vantaggio da una visibilità incrociata e dall'elaborazione di strategie comuni. La complessità dell'internet del futuro, che fa interagire ampie comunità di parti interessate e di competenze, presuppone un meccanismo strutturato che consenta di evitare una frammentazione degli sforzi e di individuare obiettivi di interesse comune. È quindi indispensabile agire insieme e raggruppare le varie iniziative in modo da aumentare l'influenza dell'Europa sulla scena internazionale.

Linea di azione

– La Commissione contribuirà attivamente all'elaborazione di un programma di lavoro ambizioso per il forum degli Stati membri sull'internet del futuro, allo scopo di ridurre la frammentazione degli sforzi, individuare le buone pratiche e massimizzare la diffusione delle applicazioni dell'internet del futuro a valenza sociale, eventualmente nell'ambito di appalti pubblici.

– La Commissione terrà il forum regolarmente informato dei progressi del PPP in termini di realizzazione degli obiettivi di una minore frammentazione degli sforzi e della condivisione di buone pratiche.

– La Commissione si adopererà per rafforzare la collaborazione internazionale dell'UE, a

[26] COM(2008) 588; "Quadro strategico europeo per la cooperazione internazionale in campo scientifico e tecnologico".

livello bilaterale e multilaterale, con altre iniziative di rilievo connesse all'internet del futuro, allo scopo di incoraggiarne la normalizzazione e l'interoperabilità su scala mondiale in linea con la propria politica in questo campo[26].

5.3. Un partenariato pubblico-privato per l'internet del futuro

L'internet del futuro aprirà rapidamente la strada a una nuova rivoluzione industriale in cui gli operatori internet, gli sviluppatori di servizi e i produttori di apparecchiature saranno chiamati a lavorare in partenariato con le parti pubbliche. È possibile favorire questa tendenza sfruttando i risultati intermedi della ricerca a lungo termine per rispondere alla domanda di servizi più "intelligenti".

In proposito, recentemente il settore industriale ha avviato[27] e proposto[28] un partenariato pubblico-privato sull'internet del futuro basato sui lavori effettuati in collaborazione a partire dalla metà del 2008. Un simile PPP dovrebbe essere essenzialmente destinato a sviluppare piattaforme di servizi intersettoriali, aperte e standardizzate.

Dal punto di vista europeo i candidati più idonei a beneficiare delle nuove infrastrutture "intelligenti" rese possibili da internet sono i settori della sanità, della mobilità, della gestione dell'ambiente e delle energie, settori che contribuiranno ad agevolare la rapida adozione di questi servizi da parte di milioni di utenti e consumatori.

5.3.1. Contenuto e scopo del PPP

Gli obiettivi del PPP proposto sono i seguenti:

(a) aumentare l'efficacia dei processi aziendali e del funzionamento di infrastrutture e applicazioni ad alta valenza sociale attraverso la ridefinizione di architetture, servizi e tecnologie internet in contesti applicativi su ampia scala;

(b) affrontare la ridefinizione delle piattaforme e architetture dei servizi tenendo conto delle esigenze future di internet e incoraggiare le imprese europee a lanciarsi nelle infrastrutture intelligenti, contribuendo nel contempo alle politiche dell'UE in tema di innovazione, crescita sostenibile e agli obiettivi energetici e ambientali;

(c) promuovere partenariati industriali intersettoriali basati sulla catena di valore dell'internet del futuro e coinvolgere gli utenti e le autorità pubbliche a livello locale, regionale e nazionale;

(d) usare l'infrastruttura internet alla stregua di piattaforma aperta, sicura e affidabile per sviluppare applicazioni in rete in base a progetti innovativi, aperti e centrati sull'utente;

(e) affrontare tematiche regolamentari e strategiche come l'interoperabilità, l'apertura, le norme, la sicurezza dei dati e la protezione della vita personale nell'ambito complesso dell'internet del futuro e di scenari di uso "intelligente". Può trattarsi anche di studiare le metodologie, le procedure e le buone pratiche

---

[27] In base alle piattaforme tecnologiche europee (eMobility, NEM, NESSI, ISI e EPOSS).

[28] http://www.fi-prague.eu/program/p/kennedy.pdf.

necessarie per affrontare aspetti transnazionali come la prevenzione della cibercriminalità, che presuppone un alto grado di cooperazione tra settore pubblico e privato. La partecipazione del settore pubblico al PPP sarà essenziale per compiere progressi in questi campi non tecnologici;

(f) ottimizzare i vantaggi per la società attraverso il coinvolgimento di organizzazioni della società civile e dei consumatori, se necessario.

5.3.2. Attuazione del PPP

La rapida attuazione del PPP richiede innanzitutto il ricorso agli strumenti del 7°PQ in modo da poter produrre rapidamente i primi risultati entro il 2015 in una prospettiva di medio termine.

Nell'ultimo periodo di attuazione del tema TIC nell'ambito del 7°PQ (2011-2013) la Commissione intende assegnare **300 milioni di euro per lanciare quest'iniziativa** con una massa critica di parti interessate, di tecnologie internet e di scenari applicativi. Questo importo sarà riservato nell'attuale bilancio del programma di lavoro sulle TIC e completerà i lavori relativi alle sfide a lungo termine in materia di ricerca.

La comunità di ricerca e gli Stati membri avranno un ruolo essenziale negli sviluppi del PPP.

La Commissione ha avviato la revisione dell'impianto legale e delle strutture di gestione delle iniziative tecnologiche congiunte per mettere a frutto l'esperienza acquisita nella costituzione delle iniziative tecnologiche esistenti e garantire il pieno conseguimento dei loro obiettivi. In funzione dei progressi compiuti la Commissione esplorerà, insieme al settore privato, la possibilità di creare una futura iniziativa tecnologica congiunta in questo campo, che avrebbe il vantaggio di offrire un supporto più strutturato al PPP in base a un programma di ricerca strategica convenuto, di fruire di risorse cospicue provenienti dal settore pubblico e dal settore privato e di un impegno comune di raggiungere i risultati ricercati.

Linea di azione

- La Commissione definirà il programma di lavoro, la valutazione specifica e il modus operandi di un PPP per l'internet del futuro in collaborazione con le parti interessate del settore avvalendosi dei meccanismi dell'attuale programma quadro. Essa intende destinare 300 milioni di euro nel quadro dei futuri programmi di lavoro sulle TIC del periodo 2011-2013 attraverso la pubblicazione di un primo bando per la presentazione di proposte nel 2010.

- La Commissione auspica che entro la prima metà del 2010 l'industria definisca un PPP dal contenuto mirato, atto a raggiungere il duplice obiettivo: i) di far avanzare le competenze industriali europee in fatto di tecnologie e sistemi dell'internet del futuro e ii) di agevolare la comparsa di applicazioni di interesse pubblico rese possibili e più efficaci dall'internet del futuro.

- La Commissione invita gli Stati membri, in particolare attraverso l'apposito forum, a sostenere il PPP sull'internet del futuro e a contribuire a una migliore definizione delle esigenze strategiche e d'uso.

- Subito dopo la revisione dell'impianto legale e delle strutture di gestione delle iniziative tecnologiche congiunte la Commissione esplorerà la possibilità di creare un'iniziativa

tecnologica congiunta nel campo dell'internet del futuro.

6. CONCLUSIONI

I mutamenti progressivi e le singole innovazioni industriali non bastano più, da soli, per sfruttare appieno i vantaggi dell'internet del futuro. Per dar vita ai necessari cambiamenti e a servizi strutturati sui nuovi modelli sono indispensabili risposte all'insegna della collaborazione e dell'intersettorialità, che coinvolgano entità di ricerca, imprese del settore delle TIC, parti interessate nei vari settori dei servizi pubblici e sviluppatori di applicazioni. Un approccio all'innovazione flessibile e aperto, che favorisca i nuovi arrivati e le idee nuove, dipende dalla potenza delle reti e dalla capacità di sfruttare appieno il potenziale dei servizi supportati da internet.

La presente comunicazione propone un percorso per lo sviluppo dell'internet del futuro e intende dare all'Europa una posizione guida nello sviluppo di infrastrutture "intelligenti" supportate da internet su scala europea, al servizio delle finalità dell'Unione europea.

In questo contesto è necessario creare rapidamente un partenariato pubblico-privato guidato dall'industria, a complemento della ricerca in atto a lungo termine sostenuta dal programma di lavoro sulle TIC nell'ambito del 7°PQ. Il PPP aiuterà a mobilitare le forze industriali e l'imprenditoria intorno a un'agenda ambiziosa incentrata sull'innovazione.

Nel lanciare il PPP la Commissione si impegna a farsi promotrice di queste iniziative e invita il Parlamento europeo, il Consiglio e tutte le parti interessate a collaborare per il raggiungimento di questi promettenti obiettivi.