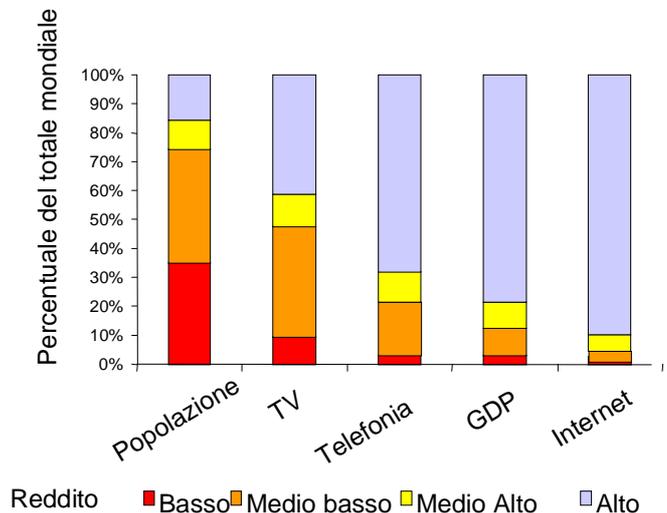


Definizione del problema

Il divario digitale è la moderna versione del divario analogico che ha separato le nazioni ricche da quelle povere fin dall'invenzione del telefono. E' il maggiore fallimento tecnologico degli ultimi 20 anni:

Da un canto il rapporto prezzo/prestazioni è molto diminuito, le reti sono diventate globali e le informazioni che trasportano sono vitali praticamente per tutte le forme d'attività umana incluse produzione e commercio.

Ma d'altro canto una porzione rilevante della popolazione mondiale rimane separata da quello che potrebbe essere uno dei più significativi strumenti di crescita e sviluppo mai scoperti.



E' particolarmente lampante l'esempio di Internet, che è probabilmente il mezzo più efficace per trasmettere informazioni e condividere conoscenza che sia mai stato inventato. Ma è però un campo in cui le disuguaglianze sono più evidenti che nelle altre tecnologie d'informazione (quali telefoni e televisione).

Il divario digitale all'inizio del 21° secolo è peggio del divario analogico di 20 anni fa?

La risposta è si:

1° Perché la discrepanza tra chi possiede le informazioni e chi non ne dispone è molto più evidente quando si compara il n° di server Internet pro-capite nell'anno 2001 con il n° di telefoni pro-capite (teledensità) nel 1980;

2° Perché il valore sociale ed economico dell'accesso all'informazione è significativamente più alto oggi di quanto lo fosse 20 anni fa. Considerando la potenziale importanza di Internet come strumento per ridurre la povertà e stimolare lo sviluppo socio-economico, le disuguaglianze nell'accesso fisico ed economico alle reti informatiche hanno conseguenze molto più drammatiche oggi di quanto ne avessero nel 1980 le disuguaglianze nell'accesso alla telefonia.

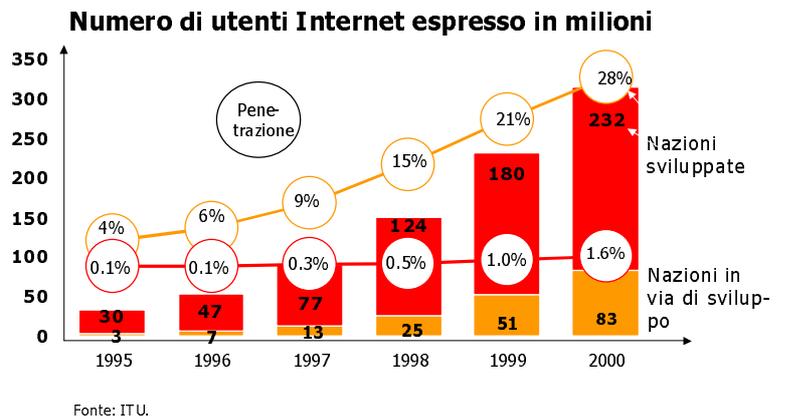
Il divario digitale sta aumentando o diminuendo?

Rispetto al complesso degli altri campi socio-economici ci sono buone e cattive notizie. **Le buone notizie** sono che, in termini relativi, la proporzione dei poveri che

Utenti Internet

hanno accesso alle telecomunicazioni, così come il n° dei paesi poveri connessi ad Internet nelle nazioni in via di sviluppo è aumentato negli ultimi 5 anni.

Le cattive notizie sono che due miliardi di persone non hanno mai neanche fatto una telefonata, e che il ritmo di innovazione tecnologica sembra aumentare, piuttosto che diminuire, la distanza che separa le nazioni ricche da quelle povere.



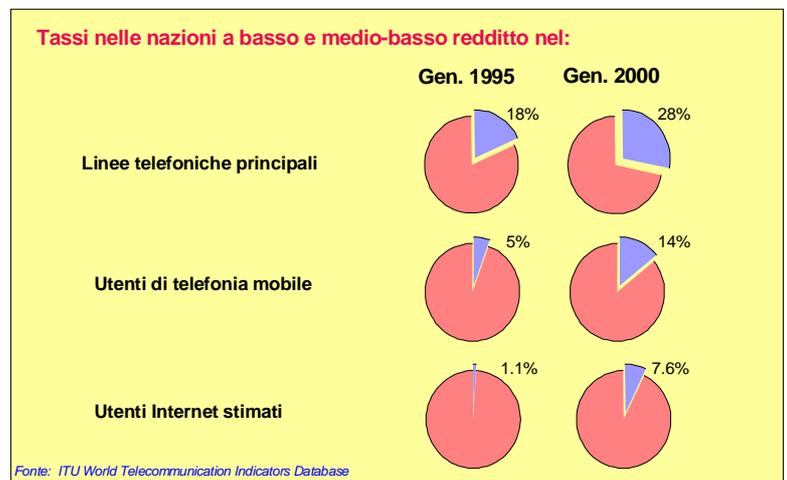
Misurare il divario

Il divario andrebbe misurato non soltanto in termini di computer, telefoni ed host per Internet, ma anche in termini di conoscenza acquisita ed adattata alle richieste locali e migliorata qualità della vita.

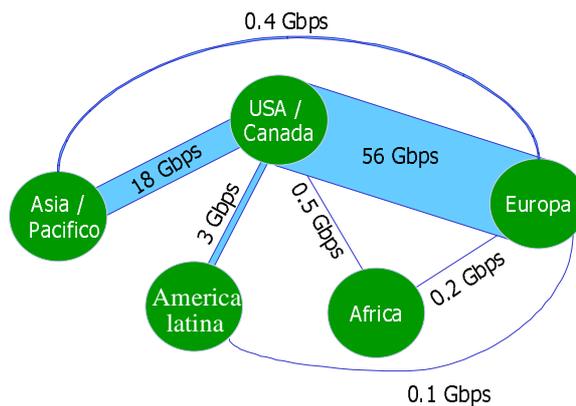
Si può misurare l'impatto degli investimenti previsti per ridurre il divario?

Secondo i dati disponibili gli investimenti fatti per ridurre il divario analogico hanno consentito di aumentare la teledensità nei paesi a basso e bassissimo reddito più che in qualsiasi altra parte del mondo sia per quanto riguarda la telefonia fissa che quella mobile (molta di questa crescita è dovuta alla Cina). A dispetto di questi successi in assenza di azioni internazionali concertate il divario digitale aumenterà. L'anno 2000 è stato un anno storico per lo sviluppo della rete globale, in quanto, per la prima volta, la capacità di Internet ha superato la capacità dei circuiti telefonici internazionali. L'attuale capacità di Internet a livello mondiale è circa di 300 Gbps (gigabit ossia 1,000 Mb per secondo), ma questa immensa capacità è comunque distribuita inequamente nel pianeta; alla fine del 2000 la larghezza della banda disponibile che collegava gli Stati Uniti ed il Canada con l'Europa era di 56 Gbps, un po' meno esteso era il collegamento con i paesi asiatici che si affacciano sul pacifico (18 Gbps), un filo estremamente sottile collegava l'Europa con l'Africa (0,2 Gbps).

Risultati ottenuti con i passati sforzi per superare il divario



Larghezza di banda Internet internazionale



Nota: Gbps = Gigabit (1'000 Mb) per secondo.
fonte: ITU adattata da: TeleGeography.

Un possibile contesto operativo

Superare il divario è per prima cosa un problema da risolvere mediante un'azione combinata, in grado di consentire la creazione di ricchezza e di lavoro a livello globale, è vitale che ogni azione sia basata su un robusto quadro analitico. Tale quadro dovrebbe essere indirizzato almeno verso tre questioni strategiche ed una metodologica:

- 1) Che tipo di azioni sono richieste, in quale sequenza eseguirle e con che tipo di impatto previsto.
- 2) Quali dovrebbero essere le priorità assegnate, in quali settori e a quali livelli della catena di creazione ricchezza/lavoro.
- 3) Chi dovrebbe essere tanto responsabile da guidare tali azioni e come dovrebbero i vari protagonisti lavorare tra loro per implementare la leadership.
- 4) Dove (stati, regioni, comunità) tali azioni dovrebbero essere prioritarie.

Cosa fare

Il divario digitale minaccia di esacerbare le disuguaglianze economiche e sociali esistenti tra le nazioni e le comunità, il problema è tale che il non agire avrebbe dei costi enormi. Sia chiaro, però, che le tecnologie d'informazione e comunicazione non possono essere una panacea per tutti i problemi di sviluppo ma possono contribuire ad aumentare lo scambio d'informazioni, e questo crea la base per dare origine ad un ciclo virtuoso di sviluppo sostenibile.

Al fine di raggiungere degli obiettivi bisognerebbe creare una *Rete Internazionale di Risorse per lo Sviluppo Elettronico*, i soggetti interessati (cioè governi, aziende del settore privato, organizzazioni no-profit, etc.) dovrebbero supportare tale rete offrendo sia finanziamenti che esperti nell'implementazione e nel mantenimento di strategie di sviluppo economico ed informatico. Il contributo offerto deve essere quindi sia in termini di risorse materiali che di risorse umane. Dato che il peggio che può succedere è che venga dato alle nazioni in via di sviluppo un obolo senza avere una precisa idea di come i finanziamenti vadano investiti. Inoltre, in quanto partito, sappiamo che storicamente non basta avere buone idee e solidi valori, ciò che s'intende fare va anche supportato e propulso quotidianamente approfondendo il massimo impegno. Per esempio, una parte dei finanziamenti potrebbe essere ricavata incoraggiando le aziende ad offrire una porzione del loro tempo lavorativo. A tale proposito una proposta che circola da tempo negli ambienti di **Network** è quella di elaborare una specie di "Tobin tax" per cui una quota del fondo per il servizio universale che le aziende di tlc (telecomunicazioni) pagano allo Stato venga destinata alla digitalizzazione dei paesi svantaggiati.

Fermo restando l'aiuto offerto dalla rete di cui sopra, l'ideazione di strategie informatiche adeguate deve essere portata a compimento dalle stesse nazioni interessate. Ciò però significherebbe coinvolgere un n° elevato di soggetti, incluso il settore privato e le organizzazioni no-profit. Tali strategie dovrebbero essere regolarmente verificate ed aggiornate a livello internazionale e, se necessario, dovrebbero integrare il contributo di gruppi regionali e sub-regionali che hanno una rilevanza nel contesto economico locale. Per fare in modo che la burocrazia non prenda il sopravvento si dovranno collegare gli obiettivi ai risultati.

Le nazioni interessate dovrebbero inoltre essere aiutate a raggiungere il minimo livello tecnologico necessario a dar luogo ad una successiva informatizzazione di massa. Ponendo l'accento in particolare sulla rilevanza che ciò ha nel governo delle nazioni per quanto riguarda la democrazia, la trasparenza e la capacità di progettare soluzioni adeguate.

Una volta che tali paesi sono stati aiutati a mettere in piedi politiche competitive, utili a trasformare gli aspetti della loro economia, un ulteriore aiuto deve essere loro fornito nell'apertura dei mercati e nella creazione delle giuste condizioni per attirare i capitali locali esteri, in modo da raggiungere ritmi di crescita auto-sostenibili. Bisogna inoltre supportare le università locali rendendoli centri d'eccellenza nell'incontro fra sviluppo e comunicazione, le quali concorrerebbero a formare dirigenti capaci sia per il settore pubblico che privato. Persone, cioè, in grado di prendere decisioni che riguardino tutti gli aspetti di un'economia basata sulla conoscenza.

Qualche esempio:

Governo elettronico per lo sviluppo - In Brasile, i cittadini possono presentare la loro dichiarazione dei redditi tramite Internet dal '97, e dal 2000 le tasse possono essere pagate tramite carta di credito o pagamento elettronico attraverso un sito Internet sicuro. In Marocco, i ministri delle finanze e dello sviluppo hanno deciso di utilizzare l'informatica per aumentare l'efficienza dei processi di calcolo del bilancio, hanno creato una comune piattaforma per condividere informazioni sulle verifiche fiscali e la gestione delle entrate e delle uscite. Hanno dimezzato i tempi di preparazione dei bilanci che, peraltro, riflettono meglio la situazione fiscale nazionale. In collaborazione con la banca Mondiale, il governo colombiano nel'93 ha deciso di ridurre le liquidità passive presenti nelle banche e di eliminare completamente la figura dell'agente commerciale di pagamento, in quanto inefficiente e corrotta. Al loro posto è stato introdotto un sistema informatico che trasferisce, dalla tesoreria al sistema delle banche commerciali l'esatto ammontare pagabile.

Potenziamento & sviluppo - In Indonesia, i funzionari statali erano scoraggiati dallo scarso rispetto delle norme contro l'inquinamento delle acque, finché decisero di creare una banca dati di pubblico accesso in cui veniva valutato il grado di rispetto di tali norme da parte delle aziende. Da quando la banca dati è stata creata le aziende hanno avuto un forte stimolo a migliorare le loro valutazioni anche perché gruppi organizzati di cittadini usavano tali valutazioni per esercitare pressioni su di esse. Dopo i primi 15 mesi un terzo delle fabbriche era in regola con le leggi vigenti. In Honduras un'organizzazione di pescatori dopo aver imparato ad utilizzare la telecamera ha filmato gli abusi dei grandi coltivatori. Mentre uno teneva un giornale per stabilire la data l'altro filmava i bulldozer che abbattevano le mangrovie. I video sono stati poi inviati ad alcuni politici del parlamento Onduregno e lo scempio ambientale è stato così arrestato.

Il prezzo dell'esclusione – L'ospedale Kisiizi si trova nel distretto Kigezi nella zona sud-occidentale dell'Uganda, a 400 chilometri da Kampala. Dopo ripetuti ed infruttuosi tentativi di avere una connessione telefonica dalla compagnia nazionale, l'ospedale ha deciso d'installare un proprio telefono satellitare. Comunque le tariffe satellitari sono superiori a 2.50\$ al minuto che è più di dieci volte la tariffa offerta dalla compagnia telefonica pubblica. Il giro completo di Kampala in autobus costa 12.50\$, è più conveniente girare per la capitale che fare una telefonata di 6 minuti. Cosicché, per esempio, un'infermiera di quell'ospedale che volesse conoscere la data e la durata di un corso d'addestramento dovrebbe fare una telefonata di 10 minuti per avere la connessione satellitare e poi avere l'informazione. Oppure prendere l'autobus alle 4.00 del mattino, fare un viaggio di 6 ore molto poco confortevole che la porti fino a Kampala ed una volta lì iscriversi al corso.

Come fare

Bisogna incoraggiare la disponibilità di capitali pubblici e privati per dar luogo ad un significativo incremento delle infrastrutture di comunicazione ed informazione dove queste sono più carenti. L'allestimento di snodi Internet nazionali e regionali dovrebbe essere incoraggiato da investimenti del settore privato. Fatto questo sarebbe opportuno che le aziende di software, sia commerciale che "open source" (*) fossero incoraggiate (quando questa formula viene usata si aggiunga pure: con detrazioni fiscali) a sviluppare applicazioni d'interesse rilevante per i paesi emergenti ed a rendere disponibile almeno a bassi costi il software da cui esse dispongono. Ed allo stesso tempo aiutare a promuovere la crescita di software house locali. Il tutto poi si traduce nel facilitare l'accesso alle informazioni anche per i cittadini stabilendo luoghi di pubblico accesso in cui si può familiarizzare con le tecnologie d'informazione e comunicazione e cioè: uffici postali, scuole, Internet café o centri multimediali comunitari in cui si provvede anche all'addestramento. A monte vi sono anche problemi d'ordine pratico dovuti alla necessità di adattare la tecnologia alle condizioni climatiche delle nazioni in cui si opera, e dove possibile anche tentando di utilizzare le fonti energetiche alternative presenti in loco.

(*) Un tipico esempio di codice "open source" (lett. Sorgente aperta) è il sistema operativo "Linux", il codice base venne elaborato per la prima volta dallo studente d'informatica Linus Torvaldt il quale poi lo rese liberamente disponibile invitando la comunità informatica ad esprimere giudizi e suggerimenti. Si andò molto oltre in quanto una comunità via via crescente di programmatori ha provveduto a correggere gli errori di programmazione e a corredare il sistema operativo di applicazioni gratuite sviluppate da loro stessi.

*A cura di: Francesco Parisi
- Coordinatore autonomia tematica DS
Network Reggio Calabria -*