



COMMISSIONE DELLE COMUNITA' EUROPEE

Bruxelles, 24.07.1996
COM(96) 359 def.

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

**SU "NORMALIZZAZIONE E SOCIETÀ GLOBALE
DELL'INFORMAZIONE: L'APPROCCIO EUROPEO"**

PROGETTO

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO ED AL PARLAMENTO SU "NORMALIZZAZIONE E SOCIETÀ GLOBALE DELL'INFORMAZIONE: L'APPROCCIO EUROPEO"

INTRODUZIONE

- I. LA FUNZIONE DELLA NORMALIZZAZIONE NEL MERCATO ICT**
- II. LE NORME IN UN CONTESTO COMPETITIVO**
 - 1. Il ruolo fondamentale degli attori del mercato**
 - 2. Un ruolo in evoluzione per la normalizzazione ufficiale**
- III. LA POLITICA EUROPEA DI NORMALIZZAZIONE NELLA
COSTRUZIONE DELLA SOCIETÀ GLOBALE DELL'INFORMAZIONE**
 - 1. Rafforzare la competitività globale**
 - 2. Favorire nuove soluzioni tecniche**
 - 3. Proteggere l'interesse generale**
 - 4. Rafforzare la cooperazione internazionale**
- IV. L'ADOZIONE E L'USO DELLE SPECIFICHE DISPONIBILI AL
PUBBLICO NEL DIRITTO COMUNITARIO**
 - 1. Specifiche tecniche e *Nuovo approccio***
 - 2. Migliorare le specifiche negli appalti pubblici**
 - 3. Interoperabilità e applicazioni per i poteri pubblici.**

SINTESI E CONCLUSIONI

- Allegato A Ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione**
- Allegato B Glossario delle abbreviazioni**

INTRODUZIONE

Le norme non sono soltanto un problema tecnico: definiscono la tecnologia su cui sarà basata la società dell'informazione (e di conseguenza il modo in cui industria, utilizzatori, consumatori e amministrazioni pubbliche ne trarranno giovamento), svolgono un ruolo importante nella cooperazione e nella concorrenza tra le imprese, rappresentano un elemento fondamentale per un mercato unico efficiente e sono imprescindibili per la competitività dell'industria europea.

Il mercato ICT (Information and Communication Technology, Tecnologia dell'informazione e della comunicazione) è chiaramente dominato da specifiche create negli Stati Uniti, la maggioranza delle quali sono però aperte e non sono sottoposte a restrizioni all'uso da parte delle aziende europee. La prossimità a coloro che fissano le norme¹, offre comunque alle imprese un vantaggio concorrenziale, permettendo loro di lanciare con largo anticipo i propri prodotti sul mercato; è dunque importante che le aziende europee assumano una dimensione mondiale, sia per diventare leader sul mercato che per elaborare direttamente le norme (o comunque per cooperare con chi le elabora). In questa ottica le norme non possono supplire alle debolezze di mercato.

Vi sono comunque aree nelle quali è evidente che le norme hanno contribuito alla competitività europea sul mercato. Ad esempio, il World Wide Web (in origine invenzione europea del CERN ma i cui ulteriori sviluppi sono stati condizionati dagli orientamenti del mercato) che è ora ampiamente usato in Internet, o le norme di telefonia mobile GSM, che hanno permesso una leadership europea in molte aree del mondo. Sono esempi che mostrano come le norme siano necessarie ma non sufficienti per la competitività. Lo sviluppo di norme adeguate a livello mondiale dipenderà dalla partecipazione dell'industria europea negli organismi internazionali che elaborano le norme. Le norme rappresentano dunque un elemento fondamentale della politica europea di competitività industriale.

La comunicazione si propone di mostrare come, alla luce delle caratteristiche del mercato ICT e delle procedure di normalizzazione ICT, sia possibile creare migliori condizioni per elaborare le norme necessarie a dar vita alla società dell'informazione, e spiegare come la Comunità intenda promuovere i settori nei quali è stata investita di precise responsabilità.

¹ Nell'ambito della tecnologia delle informazioni e della comunicazioni, il termine "norma" viene utilizzato comunemente per indicare in modo generico qualsiasi specifica tecnica. Nell'ambito degli organismi di normalizzazione internazionali, europei e nazionali - e di alcuni strumenti legislativi comunitari - il termine "norma" ha invece un significato ben preciso e definito; generalmente indica documenti, elaborati con una procedura di consenso cui partecipano tutte le parti interessate, di applicazione volontaria e pubblicati da un organismo di normalizzazione ufficiale. Tenuto conto della definizione giuridica di "norma" nel diritto comunitario e dei legami tra diritto comunitario e norme "ufficiali", nel presente documento il termine "norma" dev'essere inteso come "norma approvata da un organismo di normalizzazione ufficiale". Altri tipi di norme verranno indicate come "specifiche tecniche" o "norme de facto".

I. LA FUNZIONE DELLA NORMALIZZAZIONE NEL MERCATO ICT

1. La tecnologia dell'informazione è passata dai sistemi utente - autonomi o chiusi - ai prodotti di massa, mettendo in luce problemi quali la nascita delle reti e l'esigenza di far lavorare insieme differenti componenti. La capacità di componenti di origine differente di lavorare insieme ("interoperabilità") è importante nell'uso di molti prodotti e servizi ICT. La normalizzazione è una procedura volontaria che riflette le dinamiche del mercato: nel caso di prodotti con ciclo di vita limitato e con utili economici immediati il mercato tende ad accettare le specifiche tecniche create a livello di consorzi o ad usare *norme de facto*, in altri casi (ad esempio, in caso d'investimenti massicci o per definire norme internazionali) preferisce adottare norme ufficiali .

Le norme devono adattarsi ai cicli di vita dei prodotti e dei servizi. Poiché però i cicli dei prodotti ICT sono brevi, e tendono a diventarlo sempre di più, le norme approvate secondo le procedure tradizionali si dimostrano spesso inadeguate a causa della lentezza con cui vengono elaborate. In alcune aree (ad esempio lo sviluppo delle infrastrutture di base per le telecomunicazioni) le specifiche tecniche devono invece avere una continuità a lungo termine che tranquillizzi gli utilizzatori e permetta loro di effettuare con fiducia i grandi investimenti necessari. Il mercato delle telecomunicazioni tende a frammentarsi a causa dei monopoli nazionali, delle norme nazionali mantenute in vigore o non del tutto soppresse e del fatto che specifiche tecniche simili sono state applicate in maniera differente a livello nazionale. Affinché gli utilizzatori possano trarre beneficio dalla nuova situazione è indispensabile il collegamento tra le reti di operatori differenti.

2. I mercati ICT tendono ad una procedura di normalizzazione che definisce una specifica minima cui fa poi seguito, man mano che la tecnologia in oggetto si diffonde, lo sviluppo di norme concorrenti. È dunque possibile che emergano in parallelo diverse norme, una o due delle quali (quelle che rappresentano la tecnologia dominante sul mercato) finiranno col sopravvivere al termine di un processo di selezione. La procedura ideale di normalizzazione è quella del consenso spontaneo di tutti coloro che hanno un interesse nel mercato del prodotto da normalizzare e della successiva approvazione di una norma ufficiale, ma nel settore ICT non è insolito che il rapido progresso tecnologico e il vantaggio ottenuto controllando la specifica dominante spingano gli operatori con una posizione dominante di mercato ad usare le specifiche tecniche per tentare di rafforzare la propria posizione.
3. Il ruolo della normalizzazione ufficiale è cambiato. Il tempo richiesto dalle procedure e i vincoli di consenso non hanno sempre permesso agli organismi di normalizzazione ufficiale di emanare le norme abbastanza rapidamente da permetterne un'ampia diffusione nel campo della tecnologia innovatrice e da impedire l'emergere di specifiche private dominanti: bisogna dunque ripensare il campo di applicazione e le procedure della normalizzazione ufficiale. Per

superare i limiti della normalizzazione ufficiale, sono nati forum e consorzi che elaborano specifiche a disposizione di tutti i partecipanti. I documenti redatti possono raggiungere in poco tempo un'accettazione di mercato molto ampia: se arrivano a prevalere sul mercato vengono talvolta considerate *norme de facto* e se messe a disposizione del pubblico vengono talvolta accettate come *specifiche disponibili al pubblico* (PAS, publicly available specifications). In entrambi i casi offrono agli organismi di normalizzazione europei ed internazionali contributi tecnici che già hanno raggiunto un livello significativo di consenso.

4. I problemi più importanti da affrontare sono:
- saranno disponibili norme necessarie e sufficienti? Provocheranno la frammentazione dei mercati o ne aiuteranno la convergenza? Verranno usate per rafforzare o creare le posizioni dominanti, o per dar vita a monopoli *de facto* in ambito ICT? Permetteranno agli utilizzatori di sfruttare al massimo i vantaggi della liberalizzazione delle telecomunicazioni del 1998?
 - come modificare il campo di applicazione e le procedure della normalizzazione ufficiale?
 - come usare la normalizzazione per permettere ai cittadini ed alle imprese europee di sfruttare al massimo i vantaggi offerti dalla società globale dell'informazione?

II. LE NORME IN UN CONTESTO COMPETITIVO

1. Il ruolo fondamentale degli attori del mercato

5. L'industria e i fornitori di servizi europei debbono restare in contatto con i leader: se non partecipano attivamente al processo strategico globale non possono ottenere una status mondiale e debbono quindi essere incoraggiati a partecipare ai forum internazionali in cui vengono definite le strategie d'insieme della normalizzazione ICT. Per trarre il massimo beneficio dal mercato ICT l'industria europea dev'essere in prima linea nel processo strategico.

Se l'economia europea nel suo insieme deve trarre giovamento dall'elaborazione di specifiche disponibili al pubblico, è necessario mantenere un alto grado di trasparenza ed evitare l'incoerenza che potrebbe risultare dal coesistere di un gran numero di gruppi, per non parlare dello spreco di risorse dovute alla duplicazione. La Commissione accoglie dunque con favore la creazione di un gruppo strategico ad alto livello, in cui sono rappresentati differenti settori e organizzazioni industriali europee, destinato a sorvegliare la normalizzazione ad un livello strategico e a definire i requisiti fondamentali delle norme nel contesto commerciale².

²

"Europe towards the Global Information Society: new directions arising from the Genval Workshop", OPOCE, Lussemburgo, 1995.

6. La normalizzazione è un'attività commerciale, e come tale dev'essere considerata. Le specifiche nel settore ICT sono un'espressione del potere di mercato e l'ampiezza del consenso è d'importanza secondaria. Dal punto di vista della legislazione comunitaria sulla concorrenza (in particolare degli articoli 85 e 86 del trattato) le *norme de facto* o le *specifiche disponibili al pubblico* sono una forma di cooperazione tra le aziende e debbono quindi essere esaminate in questa luce. In ogni caso, la concorrenza non deve essere ostacolata.

In base ai principi generali della comunicazione del 1968 su accordi, decisioni e pratiche concordate nella cooperazione tra le imprese³, la cooperazione tra aziende consorziate deve soddisfare un certo numero di criteri. Le parti interessate devono rispettare il carattere aperto di associazione/costituzione dei consorzi (forum) e offrire a qualsiasi azienda interessata la possibilità di parteciparvi; ciò significa che l'esistenza del consorzio deve essere resa nota, che le procedure decisionali della struttura debbono essere trasparenti, che i meccanismi devono essere tali da permettere una reale partecipazione ai lavori dei partner meno favoriti desiderosi di prendervi parte e che il funzionamento dei forum dev'essere caratterizzato da una certa eguaglianza e da un certo equilibrio tra i partner, nei limiti imposti dalle esigenze pratiche. Le specifiche messe a punto dai consorzi debbono essere elaborate in modo da permettere, nel quadro delle soluzioni tecniche previste, la libera concorrenza, cosa auspicabile anche per diminuire le possibilità di conflitto sui diritti di proprietà intellettuale. Qualsiasi mancanza di trasparenza sull'esistenza di brevetti nelle tecnologie scelte, o qualsiasi possibilità di comportamento discriminatorio nella concessione delle licenze, dimostrerebbe l'esistenza di remore incompatibili con un accordo di cooperazione tecnica.

2. Un ruolo in evoluzione per la normalizzazione ufficiale

7. Il ruolo della normalizzazione ufficiale, almeno nei casi in cui si richiedono norme in tempi brevi, è andato declinando per motivi commerciali. La normalizzazione ufficiale dovrebbe essere riservata ai casi in cui è necessario un ampio consenso o quando il mercato la considera indispensabile (ad esempio se deve rappresentare una base durevole o se deve trasformarsi in norma internazionale).
8. CEN, CENELEC e ETSI, i tre organismi ufficiali di normalizzazione europei riconosciuti legalmente a livello comunitario (direttiva 83/189/CEE), definiscono le norme ufficiali con procedure - concordate, aperte e trasparenti - basate sul consenso di tutte le parti interessate. Anche se le procedure dettagliate variano a seconda dei partecipanti (nel CEN e nel CENELEC il lavoro è svolto soprattutto con le delegazioni nazionali, nell'ETSI gli attori economici possono partecipare direttamente come membri), il consenso è ampio e confortato da inchieste pubbliche e da una votazione a livello nazionale. Le *norme ufficiali* presentano dunque una legittimità particolare che le differenzia dalle *norme de facto* e dalle

³ GU C 75 del 29.7.1968, pag. 3.

specifiche disponibili al pubblico e che permette al diritto nazionale e comunitario di farvi riferimento.

Anche se gli operatori sul mercato sono responsabili dei risultati e della qualità della normalizzazione, gli organismi europei di normalizzazione svolgono un ruolo importante nell'ICT e mantengono un "sistema coerente di norme europee"⁴, che ha due funzioni differenti: conferire, se tutti i requisiti necessari vengono rispettati, lo status di norme ai documenti elaborati dal mercato e garantire una maggiore coerenza tra le specifiche tecniche.

9. Le caratteristiche tecniche elaborate dai consorzi possono essere basate sul consenso di tutte le parti interessate, dal cui punto di vista, però, gli svantaggi della procedura di normalizzazione (lunghe e costose procedure senza una partecipazione diretta) possono superare i vantaggi ottenuti con lo status di norma ufficiale concesso infine al documento. In questi casi gli organismi di normalizzazione dovrebbero studiare un modo per mantenere, con procedure o con disposizioni particolari, i documenti nel processo di normalizzazione europea concedendo loro lo status di norma. Gli organismi di normalizzazione europei già dispongono di un certo numero di "procedure rapide" e uno dei loro compiti potrebbe dunque essere quello di fornire migliori informazioni e pubblicizzare meglio i propri servizi.

Conferire lo status di *norma ufficiale* piuttosto che di *specifica disponibile al pubblico* non è opportuno quando:

- le specifiche tecniche non sono state accettate da tutte le parti interessate;
- i documenti, basati o meno sul consenso di tutte le parti interessate, riguardano una tecnologia che evolve in maniera talmente rapida da non poter essere seguita dalla procedure di normalizzazione esistenti;
- lo status di norma non aggiunge valore alle specifiche tecniche usate dall'industria;
- non sono ancora risolti i problemi relativi ai diritti di proprietà intellettuale.

10. La Commissione europea ritiene che gli organismi di normalizzazione europei dovrebbero riesaminare la portata dei loro compiti e rafforzare la cooperazione con gli altri organismi che elaborano le specifiche in aree ICT. Stretti contatti permetterebbero alle organizzazioni di utilizzatori in settori tecnici particolari di offrire soluzioni specifiche di normalizzazione ed il loro lavoro potrebbe essere coadiuvato dalle infrastrutture tecniche degli organismi di normalizzazione europei.

Gli organismi di normalizzazione europei debbono valutare se l'offerta attuale di servizi soddisfi ancora le esigenze del mercato. In particolare, gli organismi europei dispongono dell'infrastruttura e dell'esperienza necessarie per elaborare

⁴ Risoluzione del Consiglio del 18.6.1992 sul ruolo della normalizzazione nell'economia europea (GU C 173 del 9.7.1992, pag. 1).

specifiche tecniche comuni, che, anche senza avere lo status di norme ufficiali, sono comunque capaci di ottenere un ampio consenso settoriale e avere una vasta diffusione geografica. In circostanze favorevoli, i documenti possono costituire il contributo europeo alla procedura internazionale di normalizzazione. In questo contesto può essere utile ricordare che ETSI ed EWOS (European Workshop on Open Systems, Gruppo di lavoro europeo sui sistemi aperti) si sono già incamminati su questa strada.

Nei casi in cui un settore tecnico richieda l'adozione di specifiche comuni per le quali non è però necessario lo status di norma ufficiale, gli organismi di normalizzazione europei dovrebbero esaminare la possibilità di mettere a disposizione la propria infrastruttura per l'elaborazione delle specifiche comuni sulla base di un gruppo di lavoro aperto e di agire come depositari ufficiali delle specifiche disponibili al pubblico. Gli organismi potrebbero inoltre offrire assistenza tecnica, contribuire ad una maggiore trasparenza e fornire una struttura per la diffusione.

11. Il tema delle specifiche disponibili al pubblico fa nascere un problema: fino a che punto gli organismi di normalizzazione europei possono incoraggiare documenti "concorrenti", anche se presentati con uno status differente (ad esempio le *norme europee* in opposizione alle *specifiche disponibili al pubblico*)? A tale riguardo, è opportuno sottolineare la natura volontaria della normalizzazione e ribadire che la normalizzazione non rappresenta mai un impedimento ufficiale all'introduzione sul mercato di nuovi prodotti o nuove tecnologie: prodotti e tecnologie concorrenti non debbono essere escluse dalla normalizzazione. Tuttavia, la differenza tra *norme concorrenti* e *normalizzazione di tecnologie concorrenti* può essere talvolta difficile da stabilire. Bisogna tener presenti i punti seguenti:
 - la natura della normalizzazione e degli obblighi sospensivi (standstill) dei membri degli organismi di normalizzazione europei obbligano a non proporre soluzioni in conflitto come *norme* per lo stesso prodotto o tecnologia;
 - agli organismi di normalizzazione europei incombe la responsabilità di coordinare e redigere i progetti di norme in modo tale da non escludere in pratica dal mercato le tecnologie concorrenti;
 - la possibilità consentita ad un organismo di normalizzazione europeo di diffondere come specifica disponibile al pubblico documenti che includono altre tecnologie non deve essere considerata una "procedura di ricorso" nei confronti di una tecnologia scelta come norma europea con il consenso di tutte le parti interessate;
 - quando è in gioco l'interesse generale, e nei casi in cui sia necessario, i poteri pubblici debbono, con mandati adottati conformemente alla direttiva 83/189, fornire agli organismi di normalizzazione europei le indicazioni necessarie, in particolare per il conferimento dello status di norma alle specifiche disponibili al pubblico.

12. Nel campo della normalizzazione ufficiale è ancora sentita la necessità di un maggiore coordinamento. La Commissione accoglie dunque con favore la

creazione - da parte del CEN, del CENELEC e dell'ETSI e con la partecipazione di altri organismi di elaborazione delle specifiche - di un ICT Standards Board (Commissione per le norme ICT), con il compito di coordinare e sorvegliare le attività di normalizzazione che rientrano nel suo campo di azione (che coincide in massima parte con il settore ICT), così come definito dagli organi direttivi del CEN, del CENELEC e dell'ETSI. La Commissione invita gli organismi di normalizzazione a dar vita a una struttura di lavoro per il migliore livello possibile di coordinamento, sia al proprio interno che con gli operatori sul mercato responsabili della realizzazione di una struttura coerente.

13. Nella procedura di normalizzazione ufficiale, la ricerca del consenso passa per la rappresentanza nazionale. La Commissione considera tuttavia che nelle attività di pianificazione strategica e di normalizzazione è necessaria non solo la partecipazione delle rappresentanze nazionali ma anche, al più presto, una maggiore partecipazione diretta degli utilizzatori. In particolare, bisogna cercare di aumentare ulteriormente la rappresentanza degli utilizzatori nell'ambito dello Standards Board ICT del CEN/CENELEC/ETSI.

III. LA POLITICA EUROPEA DI NORMALIZZAZIONE NELLA COSTRUZIONE DELLA SOCIETÀ GLOBALE DELL'INFORMAZIONE

1. Rafforzare la competitività globale

14. Se la società dell'informazione deve essere efficace, è necessario un chiaro impegno politico degli Stati membri a favore della sua realizzazione: il persistere di intralci agli scambi impedirebbe all'Europa di sfruttare i vantaggi offerti dalla società dell'informazione. Di conseguenza, la Commissione deve fare il necessario affinché tali ostacoli siano individuati e se necessario eliminati: un'ulteriore armonizzazione delle disposizioni nazionali sulle reti di telecomunicazioni e i terminali sarà già di per sé sufficiente ad un'apertura sostanziale del mercato. Bisogna fare in modo che non vengano erette ulteriori barriere: la direttiva 83/189/CEE prevede la notifica dei nuovi progetti di disposizioni regolamentari e le statistiche basate sulle notifiche nel settore delle telecomunicazioni fatte nel quadro della direttiva 83/189/CEE lasciano capire che gli Stati membri continuano attivamente a regolamentare (ad esempio, nei tre anni dal 1992 al 1994 il settore delle telecomunicazioni è stato quello con il più elevato numero di notifiche di progetti di disposizioni nazionali, quasi un terzo del totale). Può essere necessario adottare nuove misure per fare in modo che le azioni degli Stati membri tali da creare barriere alla realizzazione della società dell'informazione vengano prima sottoposte ad un accurato esame.
15. Anche se in linea di massima le norme ufficiali aperte e le specifiche disponibili al pubblico promuovono la concorrenza sul mercato, la loro elaborazione può a volte avere effetti discriminatori. Ad esempio, le aziende che propongono una certa specifica possono in certe circostanze ottenere un vantaggio ingiustificato di

posizionamento o di know how rispetto ai concorrenti oppure la procedura di scelta tra specifiche concorrenti può in certi casi essere indebitamente influenzata da particolari interessi privati. I poteri pubblici hanno quindi un ruolo nel garantire che la normalizzazione rispetti le regole della concorrenza e in questo contesto non bisogna dimenticare che anche gli organismi di normalizzazione sono sottoposti agli articoli 85 e 86 del trattato UE.

16. In quanto utilizzatori delle tecnologie dell'informazione in un settore di applicazione relativamente omogeneo, i poteri pubblici svolgono un ruolo importante sul mercato e, vista l'importanza per l'economia europea delle commesse pubbliche, sono acquirenti importanti di tecnologia ICT⁵. Il fatto che poteri pubblici e altri organismi appaltanti siano attori economici di grande importanza influenza la percezione che il mercato ha dei propri interessi. Le specifiche utilizzate dagli organismi pubblici appaltanti darà loro un notevole vantaggio sul mercato. Le direttive sugli appalti pubblici, pur definendo una gerarchia delle specifiche cui far riferimento nei bandi di gara, prevedono un'eccezione per i progetti di natura squisitamente innovativa per i quali le specifiche europee ufficiali in vigore sono obsolete. È un'eccezione di grande importanza che permette d'introdurre le nuove tecnologie sul mercato degli appalti pubblici, offrendo inoltre ai poteri pubblici la possibilità di promuovere l'uso di tecnologie e prodotti dei progetti RST in fase prenormativa.
17. Lo sviluppo e la diffusione del commercio elettronico dipende dalla normalizzazione ufficiale e dalle *norme de facto*. L'interoperabilità che si sta diffondendo tra organizzazioni e imprese ha ripercussioni sulle singole aziende e su interi settori industriali o di servizi, nonché sulla loro competitività globale. Per portare a termine questo sviluppo bisogna affrontare la normalizzazione nel contesto globale coerentemente con gli sviluppi tecnologici. La velocità con cui sopravvengono nuovi sviluppi tecnologici, l'elevata posta in gioco con il commercio elettronico e gli sforzi dei concorrenti dell'Europa per ottenere il controllo del mercato rendono urgente un approccio meglio coordinato e più finalizzato al problema della normalizzazione nel commercio elettronico. La Commissione sta attualmente analizzando la situazione delle norme e delle specifiche nel commercio elettronico e sta mettendo a punto, in cooperazione con gli operatori del mercato, iniziative per lo sviluppo, l'uso e la diffusione di specifiche e norme per il commercio elettronico in Europa e nel mondo.
18. La trasmissione - via cavo o satellitare - di suoni e immagini si avvia alla totale digitalizzazione, con significativi miglioramenti qualitativi e maggiore flessibilità. Le tecniche necessarie per multiplexare, comprimere e codificare i segnali richiedono che i cosiddetti decodificatori compiano l'operazione inversa, e senza

⁵ In questo contesto, sono state lanciate diverse iniziative: ad esempio il progetto EPHOS (European Procurement Handbook for Open Systems, Manuale europeo per l'acquisto di sistemi aperti), il programma IDA (Interchange of Documents between Administrations) e il manuale "STEPS", sviluppato dal settore "Telematica per le amministrazioni" nel quadro del programma "Applicazioni telematiche". È stato inoltre avviata una verifica dei programmi EPHOS e IDA.

un accordo sui sistemi e le applicazioni comuni, si può arrivare all'incompatibilità e alla frammentazione del mercato. D'altra parte lo stesso mercato potrebbe indicare la migliore soluzione tra le varie offerte. ETSI e CENELEC, in collaborazione con il gruppo europeo DVB (Digital Video Broadcasting Group) e con il consorzio industriale DAVIC, stanno lavorando per mettere a punto una serie di norme da usare come base tecnica di riferimento nella distribuzione digitale di programmi audiovisivi in tutta Europa e come possibile base di un sistema compatibile a livello mondiale. Tutto dipende dalla capacità degli operatori di arrivare rapidamente all'applicazione comune delle norme nei decodificatori digitali. L'importanza della posta in gioco spiega l'interesse della Comunità per garantire un accesso equo e l'interoperabilità dei sistemi.

19. I progetti di dimostrazione e i progetti sperimentali - importanti in settori al di fuori di quelli finanziati dalla R&S comunitaria o complementari a questi ultimi e più orientati al mercato - permettono di controllare che le nuove specifiche diano vita a materiale efficiente, di ridurre al minimo i rischi sfruttando l'esperienza acquisita con le prove sui prototipi e di aiutare a superare le reticenze del settore industriale verso le tecnologie dell'informazione. I progetti di dimostrazione non si propongono di sostituire la dinamica del mercato o di favorire una soluzione piuttosto che un'altra, ma cercano invece di promuovere, senza creare attese ingiustificate, la normalizzazione e l'uso di nuovi prodotti in alcune nicchie di mercato, in settori con particolari esigenze sociali e in aree poco interessanti dal punto di vista economico.

Per adesso sono stati lanciati progetti pilota per identificare le necessità di normalizzazione degli utilizzatori e i risultati hanno già fornito preziose indicazioni sui futuri orientamenti della normalizzazione ICT⁶. Alla luce dei risultati incoraggianti ottenuti, si prevede di continuare e di ampliare l'attività. Nel terzo trimestre 1996 è prevista la pubblicazione di un bando di gara per portare avanti le iniziative nei settori dei sistemi multimediali, dell'elettronica di consumo, del telelavoro e delle reti per uso sanitario.

20. I poteri pubblici europei possono migliorare la situazione favorendo attività che promuovano la consapevolezza dei prodotti e dei servizi ICT normalizzati. I mezzi più adatti sono le azioni di comunicazione e di dimostrazione (ad esempio i seminari) a favore delle industrie terze (quelle non ICT), delle associazioni di singoli utilizzatori, dei consumatori, dei lavoratori e delle persone con esigenze particolari. L'esperienza insegna che l'azione è necessaria per attirare l'attenzione dei responsabili aziendali - di preferenza a livello di consiglio di amministrazione - sul ruolo e l'importanza delle norme e delle specifiche ICT come strumenti per migliorare la competitività. Di particolare importanza sono le misure a favore delle piccole e medie imprese.

2. Favorire nuove soluzioni tecniche

⁶ L'allegato A, parte 3, fornisce alcuni esempi di progetti.

21. Le norme devono essere basate su solidi risultati scientifici e i risultati della ricerca possono trovare un'applicazione pratica nel mercato grazie alle norme. Ciò è particolarmente vero nel settore ICT. Bisogna dunque mirare ad associare più strettamente la normalizzazione al processo di ricerca e di sviluppo (e viceversa): attendere le conclusioni dei programmi di ricerca prima di creare nuove norme o di modificare quelle già esistenti rischia di causare ritardi notevoli e costi supplementari. L'esperienza insegna che le norme nate dalla ricerca cooperativa hanno più probabilità di ottenere un consenso a livello internazionale. I progetti di RST possono inoltre aiutare a sormontare un ostacolo alla corretta normalizzazione: i potenziali profitti commerciali di un piccolo numero di aziende possono, dal loro punto di vista, non essere sufficientemente importanti da giustificare la normalizzazione, anche se complessivamente il mercato ne potrebbe trarre giovamento.

Inoltre, se la necessità della normalizzazione viene riconosciuta abbastanza presto, i progetti di RST nel settore ICT possono contribuire alla competitività delle industrie europee a livello mondiale ed è probabile che quelli che prenderanno per primi l'iniziativa di elaborare una norma riusciranno ad imporla sul mercato mondiale e nei forum internazionali. È però essenziale che la norma sia efficace e possa essere sfruttata dal mercato e che le aziende europee siano sufficientemente rappresentate nei forum internazionali⁷.

3. Proteggere l'interesse generale

22. I soli strumenti di mercato possono non essere sempre sufficienti ad estendere i vantaggi della società dell'informazione a tutti gli elementi che formano la società: è possibile che in un sistema basato esclusivamente su considerazioni commerciali gli interessi particolari o le necessità specifiche di alcuni gruppi di cittadini (ad esempio anziani o portatori di handicap) e aziende - che pure potrebbero trarre benefici dalla loro partecipazione - non vengano tenuti in sufficiente considerazione.

Per salvaguardare l'interesse generale (ad esempio, l'interoperabilità dei decodificatori) o soddisfarne le esigenze (ad esempio, lo scambio di informazioni e la sicurezza di messaggi), la Comunità deve controllare gli sviluppi nella normalizzazione e insistere affinché i progetti di ricerca includano, se opportuno, i risultati della normalizzazione. In caso di necessità, possono utilizzare la loro influenza come clienti o promuovere la normalizzazione mediante progetti sperimentali o di dimostrazione, o concedendo mandati agli organismi di normalizzazione europei. Quando è in gioco l'interesse generale, la soluzione ultima, se non si è raggiunto un consenso soddisfacente, consiste nell'adozione di

⁷ L'allegato A fornisce (parte 1) alcuni esempi di progetti ICT finanziati dalla Comunità nell'ambito del Quarto programma quadro e (parte 2) di progetti di dimostrazione.

misure normative conformi ai principi regolatori comuni promossi nell'ambito dell'OMC.

23. La Commissione ha la possibilità di promuovere le norme nei settori al cui sviluppo l'Unione europea è interessata, conferendo agli organismi di normalizzazione europei appositi mandati, uno strumento per favorire l'interesse generale da usare con molta attenzione: se identificano gli incentivi di mercato utili a soddisfare la richiesta, rappresentano un apprezzabile strumento per sviluppare le norme della società dell'informazione e per indicare ufficialmente agli organismi di normalizzazione le priorità di normalizzazione della Comunità e degli Stati membri. I mandati possono anche essere usati come strumento per sollecitare la partecipazione di gruppi mirati (consorzi, professionisti e utilizzatori finali) nel processo di normalizzazione.

4. Rafforzare la cooperazione internazionale

24. Il mercato delle tecnologie dell'informazione e di comunicazione è un mercato globale e la cooperazione internazionale permetterà uno sviluppo cooperativo di un mercato integrato globale conforme ai principi dell'OMC. Fornitori e fabbricanti europei devono avere la possibilità di partecipare a pieno titolo alle opportunità offerte a livello mondiale dalla società dell'informazione. L'attuazione di una politica basata sui principi adottati nella riunione G7 di Bruxelles del 1995 su questo tema è importante per definire la dimensione globale della società dell'informazione e per permettere all'Europa di restare al passo con il resto del mondo.
25. Alla luce di questa dimensione globale, la Commissione ha proposto di organizzare una conferenza mondiale per portare avanti le conclusioni della riunione G7 di Bruxelles (febbraio 1995) sulla società globale dell'informazione. La conferenza - che si terrà nel 1997 e riunirà utilizzatori, responsabili dell'elaborazione delle norme e poteri pubblici - esaminerà i progressi realizzati fino ad oggi, verificherà la necessità di ulteriori lavori e cercherà di raggiungere un accordo sulle azioni future. Insieme ai partner G7, la Commissione adotterà le misure per stimolare la cooperazione mondiale e sviluppare un'architettura globale, norme di interoperabilità globali e criteri di compatibilità dei differenti elementi dell'interfaccia globale dell'informazione. In questo senso, i temi⁸ dei progetti pilota scelti nella riunione G7 del febbraio 1995 rappresentano uno strumento fondamentale.

⁸ Tema I: Inventario globale; II: Interoperabilità globale per reti a banda larga; III: Insegnamento e formazione transculturali; IV: Biblioteche elettroniche (Bibliotheca Universalis); V: Musei e gallerie; VI: Ambiente e gestione delle risorse naturali; VII: Gestione delle emergenze globali; VIII: Applicazioni sanitarie globali; IX: Governo in diretta; X: Mercato globale per le PMI; XI: Sistemi d'informazione marittima.

26. Per quanto riguarda l'apertura internazionale, la Comunità ha preso un chiaro impegno con gli accordi dell'OMC e si sta adoperando per una positiva conclusione dei negoziati nel settore dei servizi globali di base nelle telecomunicazioni. La conclusione dei negoziati fornisce un'opportunità irripetibile per ottenere una liberalizzazione progressiva dei mercati mondiali delle telecomunicazioni e un corrispondente miglioramento dell'accesso ai paesi terzi.
27. Per quanto riguarda i paesi dell'Europa centrale ed orientale (PECO) la Commissione europea continuerà a fornire assistenza sugli aspetti normativi e di normalizzazione delle telecomunicazioni, al fine di agevolare il processo di liberalizzazione e di armonizzazione nel settore, e solleciterà, per mezzo del comitato di coordinamento dei programmi di telecomunicazione multinazionali di PHARE, la partecipazione di tutti i PECO nei progetti PHARE previsti (ad esempio, la tariffazione orientata ai costi, gli organismi di normalizzazione, le procedure di omologazione e di autorizzazione). Al tempo stesso, i governi PECO dovranno adottare, non appena possibile, le misure necessarie per adattare la propria regolamentazione nel settore delle telecomunicazioni, in particolare per quanto riguarda le procedure di valutazione della conformità delle apparecchiature, il riconoscimento reciproco di conformità e i regimi di autorizzazione. Inoltre, nel quadro delle strategie di preadesione, i paesi PECO dovranno rendere autonomi i propri organismi di normalizzazione e appoggiarne l'integrazione nel sistema di normalizzazione europeo.
28. L'industria e gli organismi di normalizzazione europei hanno partecipato ai lavori ICT degli organismi di normalizzazione internazionali e hanno positivamente trasposto i risultati nei prodotti e servizi per il mercato europeo con grande senso di serietà. La Commissione incoraggia una più ampia partecipazione dell'industria europea nei consorzi globali che si occupano dell'elaborazione delle norme e spera che i partner commerciali dell'Europa siano altrettanto solerti nel rispettare gli impegni assunti in sede internazionale e in particolare nell'elaborare e trasporre le norme internazionali ICT.

IV. L'ADOZIONE E L'USO DELLE SPECIFICHE DISPONIBILI AL PUBBLICO NEL DIRITTO COMUNITARIO

1. Specifiche tecniche e *Nuovo approccio*

29. Le specifiche tecniche elaborate dai consorzi non hanno lo status di norme, secondo la definizione della legislazione comunitaria e in particolare della direttiva 83/189. Ci si è tuttavia chiesto se le specifiche tecniche considerate pubbliche possano essere assimilate a norme e, in tal caso, se possano svolgere un ruolo nelle politiche comunitarie allorché si fa riferimento alle norme. Al tempo stesso, ci si è interrogati sulla posizione da assumere quando il meccanismo di normalizzazione ufficiale non è in grado di elaborare le norme opportune al momento giusto. Inoltre ci si può domandare se la notifica dei progetti di norme tecniche ai sensi della direttiva 83/189 non potrebbe essere messa in forse dalle specifiche disponibili al pubblico⁹. Gli strumenti giuridici e politici messi a punto dall'Unione europea si riferiscono alle norme in maniere differenti e con differenti implicazioni ed è quindi opportuno occuparsene caso per caso.
30. Le direttive sul *Nuovo approccio* riguardano in primo luogo le esigenze d'interesse generale (ad esempio la sanità e la sicurezza, o l'interoperabilità) e in questo senso le norme armonizzate svolgono una funzione importante, perché forniscono una presunzione di conformità, giuridicamente vincolante, ai requisiti delle corrispondenti direttive. Gli operatori economici che lo desiderino possono ricorrere ad altri mezzi per stabilire una tale conformità. La Commissione ritiene dunque indispensabile l'ampio consenso che caratterizza la normalizzazione europea e che viene espresso con la votazione organizzata dagli organismi di normalizzazione nazionali. Considerati i vantaggi associati all'uso delle norme, il *Nuovo approccio* prevede un incentivo per incoraggiare il mercato ad elaborare e utilizzare le norme ufficiali europee e non è quindi necessario indicare una funzione particolare delle specifiche disponibili al pubblico simile a quella delle norme in condizioni di applicazione comparabili. Tra le direttive *Nuovo approccio*, solo quella sui terminali di telecomunicazione è importante per la società dell'informazione. Nella sua versione attuale, la direttiva fa riferimento alle norme tecniche comuni e permette un'armonizzazione vincolante. In un prossimo futuro, una proposta di modifica della direttiva prevederà un ruolo più ampio per le norme ufficiali europee e la selezione di tecnologie (eventualmente indicate nelle specifiche disponibili al pubblico) da parte dei poteri pubblici.

⁹ Nella presente comunicazione, ci si riferisce esclusivamente alle politiche per lo sviluppo della società dell'informazione. Molte conclusioni possono tuttavia essere applicate in parte alla situazione generale e il problema dell'accettazione delle specifiche disponibili al pubblico nella politica comunitaria verrà probabilmente affrontato in un contesto più ampio.

2. Migliorare le specifiche negli appalti pubblici

31. Per quanto riguarda gli *appalti pubblici*, le direttive comunitarie tendono in primo luogo a garantire la trasparenza delle specifiche tecniche nei bandi di gara e a fare in modo che i bandi si basino su specifiche "neutre", evitando la discriminazione potenziale dovuta al ricorso esclusivo a specifiche nazionali o definite dal consumatore. A tal fine introducono una gerarchia di documenti cui i poteri pubblici sono obbligati a far riferimento nei bandi di gara (norme europee, poi norme internazionali e infine norme nazionali). A differenza del *Nuovo approccio*, il quadro legislativo non prevede incentivi per l'elaborazione delle norme: soltanto se il mercato stesso percepirà l'interesse di un mercato aperto sarà possibile progredire su questa strada.
32. D'altra parte, se i poteri pubblici possono definire una qualche forma di riconoscimento delle strutture di normalizzazione o anche solo dei documenti (ad esempio, dichiarando che ai fini di un bando di gara un certo documento può essere considerato equivalente ad una norma) potrebbe essere ampliata la copertura delle specifiche tecniche cui gli enti aggiudicatori dovrebbero far riferimento. A tal fine, nella direttiva 83/189 potrebbe essere inserita una procedura che preveda la partecipazione della Commissione e degli Stati membri. In tale situazione, le specifiche disponibili al pubblico potrebbero essere uno strumento appropriato, a condizione che gli autori soddisfino almeno le condizioni di cui al punto 4.

3. Interoperabilità e applicazioni per i poteri pubblici.

33. Nella maggior parte dei casi, il mercato e i suoi meccanismi di normalizzazione delle tecnologie dell'informazione e di comunicazione, dei prodotti e dei servizi funzionano bene. In altri casi, tuttavia, si osservano difetti nella procedura di normalizzazione (ad esempio, l'impossibilità di fornire norme idonee al momento opportuno) o nel mercato (ad esempio, i prodotti idonei non sono a disposizione del consumatore o i consumatori sono limitati da specifiche private). I poteri pubblici sono responsabili dell'interesse generale (ad esempio, debbono garantire una sufficiente interoperabilità tra i sistemi); in altri casi, hanno bisogno di specifiche comuni per soddisfare le proprie esigenze particolari (ad esempio, la cooperazione tra amministrazioni). Se la normalizzazione ufficiale non è capace di offrire soluzioni appropriate, anche con l'appoggio delle misure sopra delineate, l'Unione europea sarà obbligata ad agire per via amministrativa e a tal scopo dovrebbe essere creata una procedura che permetta di lanciare bandi di gara e di selezionare la tecnologia appropriata anche se prevista in documenti diversi dalle norme. La procedura, che coinvolgerebbe gli Stati membri, potrebbe essere basata su un nuovo strumento da creare nell'ambito della direttiva 83/189 o nell'ambito di direttive specifiche (e in tal caso, limitato ai rispettivi campi di applicazione).

SINTESI E CONCLUSIONI

Le norme definiscono la tecnologia sui cui sarà basata la società dell'informazione, e di conseguenza il modo in cui attori economici, utilizzatori, consumatori e amministrazioni pubbliche ne trarranno giovamento.

La comunicazione mostra come, alla luce delle caratteristiche del mercato ICT e delle procedure di normalizzazione ICT, sia possibile creare migliori condizioni per elaborare le norme necessarie a dar vita alla società globale dell'informazione, e spiega come la Comunità intenda promuovere i settori nei quali è stata investita di precise responsabilità.

La normalizzazione ICT presenta caratteristiche particolari legate alla natura del suo mercato. Le norme devono adattarsi ai cicli di vita dei prodotti e dei servizi. Poiché però i cicli dei prodotti ICT sono brevi, e tendono a diventarlo sempre di più, le norme approvate secondo le procedure tradizionali si dimostrano spesso inadeguate a causa della lentezza con cui vengono elaborate. Si è andata quindi rafforzando la tendenza a sviluppare *norme de facto* complementari alle norme ufficiali. La normalizzazione ufficiale dovrebbe essere prioritariamente destinata ai casi in cui è necessario un ampio consenso o quando il mercato la considera indispensabile (ad esempio se deve rappresentare una base durevole o se deve trasformarsi in norma internazionale).

La politica europea per la società globale dell'informazione mira ad incrementare la competitività globale individuando ed eliminando le barriere normative, intervenendo nel mercato, con azioni di ricerca e di dimostrazione, promuovendo nuove soluzioni tecniche. La società dell'informazione è globale e le autorità europee si sono impegnate a promuovere l'integrazione globale della normalizzazione ICT e a fare in modo che l'intera Europa possa trarne vantaggio. Inoltre la Comunità europea ha una precisa responsabilità nella protezione dell'interesse generale (ad esempio, per quanto riguarda gli anziani e i portatori di handicap).

Alla luce di quanto sopra:

- la società dell'informazione è pilotata dal mercato e incombe quindi agli operatori sul mercato il ruolo principale nello sviluppo di specifiche in questo settore;
- la Commissione deve controllare l'eventuale esistenza di barriere normative alla creazione di nuovi servizi ICT, in particolare nel commercio elettronico, e adottare le misure eventualmente necessarie;
- gli Stati membri vengono sollecitati a non adottare nuove normative che possono creare barriere tecniche, dovute all'elaborazione di norme e specifiche divergenti nell'area della società dell'informazione;
- gli organismi di normalizzazione europei sono invitati a favorire le possibilità di adottare specifiche elaborate al di fuori delle proprie strutture ufficiali e ad esaminare l'opportunità di adottare *specifiche disponibili al pubblico*;
- viene incoraggiata la cooperazione tra gli organismi di normalizzazione internazionali e regionali;
- la Commissione sottolinea l'importanza dell'imminente conferenza mondiale sulla normalizzazione e la società globale dell'informazione, destinata a portare avanti le conclusioni della riunione G7 del febbraio 1995, a riesaminare i progressi

ottenuti e a definire la necessità di ulteriori lavori normativi per la società globale dell'informazione;

- la Commissione intende proteggere la competitività e incoraggiare norme e specifiche aperte e non discriminatorie per i nuovi servizi e applicazioni ICT;
- la Commissione sottolinea l'importanza della RST e dei progetti di dimostrazione per l'elaborazione e l'adozione di specifiche tecniche e norme, a livello europeo e internazionale;
- la Commissione intende presentare proposte per l'uso nella legislazione comunitaria, ove opportuno (ad esempio bandi di gara e interoperabilità) delle *norme de facto* o delle *specifiche disponibili al pubblico*.

Ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione

Parte 1: esempi di azioni ICT nell'ambito del Quarto programma quadro.

Il Quarto programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) include una serie di programmi specifici estremamente importanti per la competitività europea e per la società dell'informazione.

Nel campo delle tecnologie dell'informazione, il programma di ricerca strategica nel settore delle tecnologie dell'informazione (ESPRIT) è stato creato per aiutare le aziende europee a concentrarsi sulle esigenze degli utilizzatori, ottenendo così un vantaggio sulla concorrenza. È stato fatto uno sforzo particolare per sviluppare la cooperazione tra utilizzatori e fornitori, e in questo senso ESPRIT s'inserisce in un ampio contesto di RST nel quale la RST in senso stretto viene completata da misure per sensibilizzare gli utilizzatori e agevolarne l'accesso alle tecnologie. Ove necessario, ESPRIT contribuisce alle iniziative di normalizzazione e le stimola.

Tra gli esempi di iniziative di questo tipo in corso:

- Il progetto pilota **WEBCORE** (per sviluppare il World Wide Web con le norme HTML non legate a piattaforme particolari) si propone di garantire l'interoperabilità a livello mondiale e la competitività delle imprese europee nella società globale dell'informazione. WWW permette l'accesso a mezzo rete degli utilizzatori alle informazioni, secondo una procedura unica e a partire da differenti fonti. WEBCORE elabora in particolare norme sul trasferimento di testi (HTTP), sulla sicurezza e sulla creazione e l'accessibilità dei documenti. Il consorzio WWW (W3C), creato nell'ambito di questo progetto, riunisce organismi europei, americani e giapponesi e permette agli europei di continuare a contribuire allo sviluppo di una tecnologia che, in origine, era stata messa a punto proprio in Europa. Le misure di accompagnamento W3UserNet, strettamente legate al progetto, tendono a coinvolgere gli utilizzatori (in particolare le PMI) nello sviluppo del WWW e delle sue norme.
- **IMPRIMATUR** (**I**ntellectual **M**ultimedia **P**roperty **R**ights **M**odel and **T**erminology for **U**niversal **R**eference) - e il progetto collegato **COPEARMS** (**C**oordinating **P**roject for **E**lectronic **A**uthors **R**ight **M**anagement **S**ystems) - si propongono di sviluppare la tecnologia e di ottenere un consenso a livello globale sulla protezione dei diritti di proprietà intellettuale nella società dell'informazione e sui relativi sistemi di pagamento *privacy-friendly* dei diritti, in cooperazione con partner americani e giapponesi la cui partecipazione garantisce l'interoperabilità a livello mondiale del sistema messo a punto.

- L'iniziativa I³ (Intelligent Information Interfaces) - che si propone di banalizzare per la maggioranza degli utilizzatori non specializzati l'interazione con l'informazione - rappresenta una risposta alla crescita esponenziale della massa di informazioni disponibili nella nostra società, informazioni la cui consultazione e gestione continuano ad essere difficili e a richiedere troppo tempo. L'iniziativa si basa su attività di ricerca per creare interfacce intelligenti in grado di essere usate in maniera naturale ed intuitiva e di adattarsi ad apparecchiature, applicazioni e media diversi.
- L'iniziativa OMI (Open Microprocessor Initiative) si propone di identificare e sfruttare i progressi e le tendenze tecnologiche del mercato (ad esempio il passaggio a sistemi integrati su microchip, la necessità di architetture più semplici, la tendenza a ricorrere alla portabilità e non alla ridefinizione, il bisogno di un upgrade di facile uso). L'OMI - che mira alla convergenza, piuttosto che alla concorrenza, con le tecnologie e le norme riconosciute - cerca di aiutare l'Europa a raggiungere una massa critica, identificandone e consolidandone i punti di forza.
- La norma STEP (Standard for the Exchange of Product Data) si propone di migliorare l'efficacia e l'efficienza degli scambi di informazione in tutti i tipi di processi di fabbricazione. La norma - accolta con molto favore a livello globale - rappresenta il risultato di lavori avviati nel quadro dei precedenti programmi di RST.
- Il progetto CAFE (Conditional Access for Europe) si propone di creare e dimostrare un dispositivo elettronico di pagamento ("borsellino elettronico"). La specifica CAFE è una nuova norma europea di pagamento elettronico: i terminali, compatibili con tutti i sistemi di pagamento e compensazione creati per soddisfare la specifica, vengono attivati dal cliente con l'inserimento di una scheda a microprocessore che contiene la moneta elettronica. È anche possibile il funzionamento a distanza. Il sistema offre una grande sicurezza grazie a dispositivi antieffrazione e all'uso di algoritmi sofisticati. Il sistema viene attualmente sperimentato nei locali della Commissione europea.
- Il collegamento tra basi di dati biologici è un progetto che si proponeva di sviluppare un esperimento pilota per verificare l'applicabilità della nuova norma COBA (Common Object Broker Architecture) nel settore biomedico. COBA è una nuova norma che offre una struttura coerente nella quale possono interoperare le applicazioni distribuite. I futuri progressi della ricerca nella lotta ai tumori e all'AIDS, nella preparazione di vaccini o nelle tecniche di allevamento (per citare solo qualche esempio) dipenderanno in gran parte dalla capacità dei ricercatori di integrare grandi masse di informazioni biologiche di fonti differenti. In questo senso COBA rappresenta un passo in avanti importante.

Nel campo delle tecnologie di telecomunicazione, il programma ACTS (Advanced Communications Technologies and Services, Tecnologie e servizi di comunicazione avanzate) nell'ambito del Quarto programma quadro si occupa di un'ampia gamma di tipi di comunicazione convergenti - dalla creazione di reti avanzate di telecomunicazione alle comunicazioni multimediali e audiovisive digitali - con un approccio che permette di accelerare i cicli di normalizzazione, grazie alla validazione dei concetti e delle specifiche tecniche dei progetti in fase di prova e con la partecipazione degli utilizzatori.

Grazie ai meccanismi di concertazione, le organizzazioni che partecipano ai progetti ACTS collaborano, a seconda dei casi, alle prove o alle specifiche comuni ed appoggiano poi in seno agli organismi di normalizzazione le specifiche elaborate con questa procedura.

I progetti ACTS sono destinati a sviluppare modelli comuni che descrivano il ruolo e le interfacce di ciascuna categoria di operatori, fornitori di servizi e utilizzatori. Nell'ambito delle comunicazioni avanzate, le linee direttrici riguardano la tecnologia, i servizi/applicazioni e gli aspetti commerciali/pratici. Tutti i progetti ACTS dovrebbero offrire in una certa misura un contributo alla normalizzazione ufficiale o ai forum specializzati e alcuni sono stati inseriti nell'iniziativa mondiale TINAC (Telecommunications Information Networking Architecture Consortium).

Parte 2: esempi di azioni di dimostrazione ICT nell'ambito del Quarto programma quadro.

Le azioni di dimostrazione delle tecnologie scaturite dai progetti RST sono un elemento importante del Quarto programma quadro. Il programma "Applicazioni telematiche" copre, *inter alias*, le aree seguenti:

- "Applicazioni telematiche per il settore sanitario" si proponeva - durante l'azione di analisi dell'AIM (Advanced Informatics in Medicine, Informatica avanzata in medicina) - di contribuire all'elaborazione di regole per la normalizzazione europea nell'informatica applicata al settore sanitario. Il "Directory of the European Standardisation Requirements and Programme for the Development of Standards" è un piano di azione completo e dettagliato che ingloba i progetti di ricerca precedentemente condotti nel quadro del programma AIM e poi del programma "Applicazioni telematiche per il settore sanitario":
 - Il progetto BI:AM (Biomedical Technology Assessment and Magement) - per sviluppare le informazioni e la codifica nel settore della tecnologia medica - ha permesso di mettere a punto un documento quadro prenormativo destinato sia agli organismi che si occupano dello sviluppo e della manutenzione dei sistemi di classificazione e di codifica delle apparecchiature mediche che ai programmatori di basi di dati e di sistemi di informazione sulle apparecchiature mediche.
 - Il progetto OEDIPE (Open European Data Interchange and Processing for Computerised Electrocardiography) - per sviluppare un sistema aperto di scambio e trattamento delle informazioni ECG - si propone di dimostrare e promuovere le norme SCP-ECG (Standards Communication Protocol for ECG) con prototipi per lo scambio di dati tra terminali e mainframe centrale e tra differenti mainframe, e con la creazione di una rete sperimentale europea di basi di dati distribuite in collegamento per permettere di controllare categorie mirate di cardiopatici.
- "Applicazioni telematiche per il settore trasporti" ha contribuito, nell'ambito del programma DRIVE, alla validazione e alla dimostrazione del sistema di informazione sul traffico RDS-TMC (Radio Data Systems-Traffic Message Channel). Il CEN - che collabora con l'ISO alla normalizzazione della telematica per i trasporti - ha elaborato norme per il riasamento della posizione (RDS-TMC), per le liste di eventi ALERT-C (Advice problem Location for European Road Traffic) e per il protocollo ALERT-C di codifica e gestione dei messaggi. Tra gli altri esempi citeremo il sistema di elaborazione, archiviazione e gestione "Road Traffic Data". I servizi avanzati d'informazione sul traffico fanno ora parte delle priorità del TEN trasporti e la maggior parte dei paesi europei adotterà il sistema RDS-TMC entro il 1998.
- "Applicazioni telematiche per i portatori di handicap e gli anziani" - in precedenza TIDE (Technology Initiative for the Disabled and Elderly) - ha dato vita a numerose azioni e progetti per lavori prenormativi nel campo delle tecnologie di assistenza e riadattamento. Gli studi preliminari intrapresi nel quadro di TIDE (ad

esempio, il progetto HEART) hanno permesso di pianificare le attività di normalizzazione a livello europeo nel settore.

- Il progetto ADLIB (Advanced Database Linkages in Biotechnology) ha permesso di riunire i principali editori scientifici, fornitori di informazioni biologiche e utilizzatori in Europa per verificare la fattibilità tecnica di un collegamento tra le basi di dati scientifiche e le banche di dati fattuali (DNA, genoma, molecole). Per permettere alle diverse basi di dati di raggruppare le informazioni è necessario applicare il modello di dati CCDB, risultato di un precedente progetto, e il protocollo SRS, sviluppato nel quadro di un progetto "BIOMED". ADLIB è un esempio perfetto di come gli sforzi di precedenti ricerche in settori diversi (di ricerca o industriali) possano cristallizzarsi in un progetto orientato al prodotto e vicino al mercato.

Parte 3: esempi di progetti di dimostrazione e di prova complementari al Quarto programma quadro.

Come esempio dei progetti comunitari di dimostrazione e prova complementari al Quarto programma quadro ricorderemo:

- un programma che permette all'amministrazione comunale (in collaborazione con l'industria locale) di mettere a disposizione dei cittadini servizi di informazione multimediali, a partire da una piattaforma comune che usa un assieme di norme nuove e di norme già esistenti (EUKIOSK);
- l'elaborazione delle caratteristiche di un'architettura per un decodificatore universale (il ponte tra il flusso di dati - che arrivano via etere, cavo o rete telematica - e lo schermo in casa) (UNITEL);
- un progetto che si propone di sviluppare la visualizzazione sequenziale delle immagini prodotte con le più recenti tecniche sanitarie di riproduzione delle immagini. Il progetto elaborerà tecniche standard per fondere e trattare immagini di fonti multiple e presentare i modelli 3-D allo specialista (EUROMED);
- nell'ambito della TEN trasporti, la Comunità sostiene il lavoro di normalizzazione di Eurocontrol, gli studi sull'architettura e la modellizzazione dei dati e i progetti di dimostrazione per migliorare la capacità del sistema di gestione del traffico aereo;
- in ultimo le strutture di formazione e insegnamento possono contribuire alla società dell'informazione e programmi quali "Socrates" e "Leonardo" possono aiutare a validare le norme ICT nel settore dell'insegnamento a distanza.

ALLEGATO B

Glossario delle abbreviazioni usate nella comunicazione. Non include i titoli dei programmi di ricerca e dimostrazione identificati da un acronimo, spiegato nel testo, piuttosto che dal titolo.

CEI	Commissione elettrotecnica internazionale
CEN	Comitato europeo di normazione
CENELEC	Comitato europeo di coordinamento delle norme elettrotecniche
CTR	Regole tecniche comuni
EDI	Interscambio di dati elettronici
EN	Norma europea
EPHOS	Manuale europeo per l'acquisito di sistemi aperti
ETSI	Istituto europeo per le norme di telecomunicazione
EWOS	Gruppo di lavoro europeo sui sistemi aperti
ICT	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
IDA	Scambio di dati tra le amministrazioni
IPR	Diritti di proprietà intellettuale
ISO	Organizzazione internazionale per la standardizzazione
JTC1	Comitato tecnico ISO-CEI n. 1
OMC	Organizzazione mondiale del commercio
PAS	Specifiche disponibili al pubblico
PECO	Paesi dell'Europa centrale e orientale
PHARE	Piano d'azione per un aiuto coordinato alla Polonia e all'Ungheria
PMI	Piccole e medie imprese
RST	Ricerca e sviluppo tecnologico

DOCUMENTI

IT

16 15

N. di catalogo : CB-CO-96-410-IT-C

ISBN 92-78-07812-3

Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee

L-2985 Lussemburgo