



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 23.11.1999
COM(1999)545 definitivo

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

**Le Infrastrutture dell'UE e il
problema informatico dell'anno 2000**



T1 1999

Indice

1	RIASSUNTO.....	i
2	INTRODUZIONE	1
3	ENERGIA	3
3.1	Quadro complessivo.....	3
3.1.1	Attività internazionali nel settore dell'energia	4
3.2	Elettricità	4
3.3	Gas naturale.....	5
3.4	Petrolio e carbone	6
4	TRASPORTI	7
4.1	Aviazione.....	7
4.1.1	Le attività internazionali nel settore aeronautico.....	8
4.1.2	La situazione nell'UE	9
4.2	Trasporto marittimo	10
4.2.1	Attività internazionali nel settore marittimo	10
4.2.2	Il trasporto marittimo nell'UE	11
4.3	Trasporti ferroviari	12
4.3.1	Quadro generale.....	12
4.3.2	Trasporti ferroviari nell'UE.....	13
4.4	Trasporti stradali.....	13
5	TELECOMUNICAZIONI.....	14
5.1	Quadro complessivo.....	14
5.2	Le attività internazionali nel settore delle telecomunicazioni.....	14
5.3	Telecomunicazioni UE	15
6	SICUREZZA NUCLEARE	16
6.1	Quadro generale	16
6.2	Attività internazionali in materia di sicurezza nucleare	16
6.3	Sicurezza nucleare nell'UE	17

7	<i>FINANZA</i>	19
7.1	Quadro generale	19
7.2	Le attività internazionali nel settore finanziario	20
7.3	Finanza UE	21
8	<i>SETTORE IDRICO</i>	22
9	<i>ATTIVITÀ' INTERNE DELLA COMMISSIONE</i>	23
10	<i>CONCLUSIONI</i>	24
11	<i>ALLEGATO</i>	27

1 RIASSUNTO

La comprensione della natura del problema informatico dell'anno 2000 (Y2K) ha subito un'evoluzione continua nel corso degli ultimi anni. Non si tratta semplicemente di un problema di sistemi di Tecnologia dell'informazione (IT), né principalmente di un problema di gestione e nemmeno di un problema generale a livello commerciale, **ma piuttosto di un problema di interdipendenze**. Tali interdipendenze esistono a molti livelli, il più importante dei quali è quello delle infrastrutture di base che forniscono i servizi essenziali da cui tutto dipende.

Le organizzazioni che stanno completando il loro adeguamento all'anno 2000 ed effettuano le prove relative stanno spostando i loro sforzi verso i piani di emergenza. Il loro raggio di interesse diventa così molto più ampio del loro ambiente interno e si trovano a dover valutare l'effetto di fattori esterni. Inevitabilmente, sorgono preoccupazioni per quanto riguarda **il grado di preparazione dei fornitori di servizi essenziali, in particolare, per settori come l'energia, i trasporti, le telecomunicazioni, la finanza e la distribuzione dell'acqua**.

Le informazioni contenute nella presente relazione mirano a fornire **un quadro globale dei problemi e delle attività connesse con l'anno 2000 in ognuno di questi settori dal punto di vista dell'Unione europea** e sono indirizzate ai governi, all'industria in generale, agli operatori di infrastrutture ed al grande pubblico. In allegato figura un elenco esauriente di siti web con ulteriori informazioni. A questa relazione hanno contribuito le amministrazioni competenti, le autorità di regolamentazione e vigilanza negli Stati membri, nonché varie associazioni europee ed internazionali.

Sebbene la situazione naturalmente varii a seconda dei settori e nei diversi paesi, **stanno ora emergendo importanti tendenze in tutti i settori**, e nell'insieme dell'UE. Tali sviluppi positivi consistono nel fatto che:

- *Le autorità di regolamentazione e vigilanza sono sempre più attive nel processo di controllo e sorveglianza dei settori infrastrutturali vitali:*
- *Uno sforzo di coordinamento è in atto da parte di associazioni settoriali, nazionali e internazionali.*
- *Si sta svolgendo un'attività di verifica a livello bilaterale, multilaterale, nazionale e "integrale".*
- *Sono previste o sono già in corso campagne di informazione allo scopo di preservare la fiducia del pubblico.*
- *Sono disponibili più ampie informazioni sui progressi, i risultati, i rischi e i piani di emergenza.*
- *I più avanzati stanno aiutando quanti sono in ritardo.*

Tuttavia, in ogni settore viene regolarmente riferito che **le piccole imprese sono notevolmente indietro rispetto alle grandi imprese** nell'affrontare il problema del cambio di millennio, mentre tutte le imprese dipendono ancora notevolmente **dai propri fornitori di sistemi di IT per quanto riguarda l'informazione**

relativa alla conformità dei loro prodotti e per ottenere tempestivi adeguamenti che garantiscano tale conformità.

Le società e organismi in tutta la UE stanno affrontando con vigore il problema del cambio di millennio e iniziano adesso a mostrare i loro risultati positivi. **L'opinione prevalente è che il rischio di gravi disfunzioni nelle infrastrutture dell'UE durante il cambio di millennio è ora limitato. Eventuali problemi si porranno probabilmente solo su base locale e si verificheranno nelle piccole organizzazioni.** Dato che tali rischi, per quanto limitati, esistono pur sempre, sono in atto sforzi in ogni settore per l'introduzione di piani di emergenza completi allo scopo di ridurli.

La presente relazione comprende un panorama generale di ogni settore nel contesto del cambio di millennio, seguito da un riassunto delle attività intraprese dagli organismi internazionali, incluse attività settoriali specifiche della Commissione, ove sia il caso e infine una descrizione della situazione attuale nell'UE. Viene offerto inoltre un breve quadro della situazione interna della Commissione e delle sue attività generali connesse al cambio di millennio.

La Commissione ha, in stretta collaborazione e con il supporto delle autorità degli Stati membri e delle organizzazioni internazionali, intrapreso uno sforzo significativo per preparare rapporti trimestrali sul progresso dell' UE nell'affrontare il cosiddetto 'millennium bug'. Diversi problemi d'ordine amministrativo hanno ritardato la pubblicazione di questo primo rapporto trimestrale del 1999, causando così un ritardo nella risposta della Commissione alla richiesta del Consiglio e del Parlamento Europeo di essere regolarmente informati sulla situazione del problema informatico dell'anno 2000 nell' UE. Comunque l'adozione del rapporto del secondo trimestre 1999 seguirà a breve in Novembre. Il terzo rapporto trimestrale 1999 é attualmente in preparazione e sarà adottato prima della fine del 1999.

Ogni rapporto é completo e contiene utili informazioni di fondo che sono emerse con l'evoluzione del problema. Dato l'aspetto internazionale del problema, il fatto di avere questa informazione disponibile in tutte le lingue dell'UE é di grande importanza per il mondo degli affari dell'UE e per i cittadini.

2 INTRODUZIONE

Sono state raccolte informazioni...

Le informazioni relative al problema informatico dell'anno 2000 (Y2K) contenute nella presente relazione sono state fornite dalle amministrazioni competenti, dalle autorità di regolamentazione e vigilanza degli Stati membri, nonché dalle associazioni europee ed internazionali. Contributi specifici sono giunti da Belgio, Danimarca, Germania, Grecia, Spagna, Francia, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Finlandia, Svezia e Regno Unito. Sia la Svizzera che la Norvegia hanno riferito inoltre sulla propria situazione. Il periodo di riferimento era il 1999.

...su infrastrutture vitali per il paese...

La presente relazione intende offrire un quadro globale dei preparativi in atto per il cambio di millennio, per quanto riguarda le infrastrutture essenziali, allo scopo di permettere all'industria ed al pubblico di avere una maggiore comprensione della situazione attuale dell'UE. La scelta specifica delle infrastrutture su cui riferire è stata fatta in consultazione con gli Stati membri. Si è riconosciuto che anche altri settori come la sanità e quello alimentare sono altrettanto importanti, ma per quanto riguarda la sanità esso è principalmente di competenza nazionale e non è possibile fornire un quadro completo a livello UE delle catene alimentari.

..allo scopo di offrire un quadro delle questioni e attività principali connesse con il cambio di millennio, all'interno dell'UE

La relazione contiene le informazioni fornite dalle autorità degli Stati membri e dalle altre fonti citate sopra. Essa non intende essere una valutazione comparativa del grado di preparazione dei vari paesi, quanto piuttosto una analisi delle principali questioni e attività che vengono intraprese in settori infrastrutturali vitali, in particolare in un ambito UE. Il ruolo della Commissione in questo campo è di facilitare lo scambio di informazioni ed esperienze fra i paesi e gli organismi dell'Unione, concentrandosi su quei settori dove esiste un potenziale impatto transfrontaliero. Le varie società e le autorità dello Stato membro interessato devono prendere le necessarie iniziative per garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali durante il cambio di millennio.

Nel 1998, la Commissione ha presentato due relazioni...

Per tutto il 1998, il problema dell'anno 2000 ha ricevuto la massima attenzione nell'ambito dell'UE. La Comunicazione della Commissione su questo argomento (COM(98)102), pubblicata nel febbraio 1998, mirava ad introdurre una visione comune negli Stati membri del campo di applicazione, dei rischi potenziali associati con il problema e la necessità di adottare iniziative adeguate.

...su vari aspetti del problema...

Tale iniziativa è stata seguita da una relazione della Commissione presentata al Consiglio di Vienna nel dicembre 1998 su *Come l'Unione europea affronta il problema informatico dell'anno 2000* (SEC(98)2100). Obiettivo di tale relazione era di fornire un quadro generale dei preparativi degli Stati membri e individuare quei settori nei quali i progressi potrebbero essere insufficienti e si dovrebbero prendere ulteriori iniziative. Sebbene nel corso del 1998 si siano compiuti importanti progressi, con i settori finanziario e delle telecomunicazioni che hanno dimostrato una notevole attività, sono state espresse delle preoccupazioni per quanto riguarda le amministrazioni locali e i settori dell'energia e dei trasporti. Tali preoccupazioni derivavano in primo luogo dalla mancanza di informazioni disponibili al riguardo.

Nel 1999, il grado di attenzione politica riservato alla questione si è ulteriormente intensificato. L'argomento continua a figurare all'ordine del giorno delle riunioni

	ad alto livello all'interno dell'UE, inclusi i Consigli Telecomunicazioni ed Energia e a livello internazionale in vertici come il G8.
<i>Nel 1999, l'attenzione si sposta sui piani di emergenza...</i>	Nel primo trimestre di quest'anno, mentre paesi e organismi stanno completando la loro attività di adattamento, i loro sforzi si stanno spostando verso i piani di emergenza. Tale programmazione avviene ora a vari livelli. Le singole organizzazioni stanno sviluppando piani diretti ad assicurare la continuità del loro funzionamento. Taluni settori stanno istituendo piani di emergenza settoriali molto più elaborati. Ciò è particolarmente visibile nei settori dell'energia, della distribuzione dell'acqua, dell'aviazione, delle telecomunicazioni e della finanza. In diversi paesi, le iniziative governative stanno coordinando i piani di emergenza attraverso servizi che operano a livello locale e nazionale.
<i>...e sui fattori esterni, in particolare i servizi essenziali</i>	Mentre le organizzazioni e i settori si concentrano sui piani di emergenza, esse spostano il loro interesse dall'ambiente interno a quello esterno ed in particolare ai servizi essenziali dai quali dipendono per il loro funzionamento. Il Comitato dei Consumatori, un comitato consultivo presso la Commissione europea, ha sottolineato, nel suo parere, adottato il 24 settembre 1998, la necessità per i consumatori di ricevere maggiori informazioni sullo stato di preparazione per l'anno 2000. Tale necessità è di fondamentale importanza nel caso di servizi come le telecomunicazioni, le forniture di energia e i trasporti, in quanto i consumatori dipendono totalmente dalla capacità dei fornitori di far fronte ai problemi connessi al cambio di millennio.
<i>L'accesso a informazioni affidabili ed esaurienti è di importanza fondamentale per tutti i consumatori</i>	La relazione inoltre fornisce utili indicazioni sull'enorme quantità di informazioni addizionali disponibili sui siti Internet. Un accesso ad informazioni chiare e esaurienti sulle potenziali conseguenze ed i piani di emergenza, è essenziale per i consumatori, in particolare la prova della "conformità all'anno 2000" di servizi e prodotti e le riassicurazioni che la qualità e la continuità saranno assicurate. Questa necessità di informazioni potrebbe essere affrontata attraverso "checklists", preparate dai fornitori per i consumatori, che li aiuterebbero ad individuare i singoli rischi e fornire istruzioni su come tali rischi potrebbero essere minimizzati, nonché dare dei consigli su come l'impatto potrebbe essere ridotto in caso di disfunzionamento. Internet inoltre offre un facile accesso ad informazioni su numerose soluzioni disponibili di software tecnico in grado di assistere le organizzazioni nell'individuare i problemi potenziali e facilitare i loro sforzi di adattamento.
	La relazione comporta un quadro generale di ogni settore nel contesto del problema dell'anno 2000, seguito da un riassunto delle attività intraprese dagli organi internazionali, incluse le rilevanti attività specifiche settoriali della Commissione, seguito da un quadro della situazione attuale nell'UE. E' prevista inoltre una breve descrizione della situazione interna della Commissione e delle sue attività generali connesse al problema del cambio di millennio.

3 ENERGIA

3.1 Quadro complessivo

Deve essere garantita la continuità delle forniture di energia

Le forniture di energia sono evidentemente un servizio vitale per ogni aspetto di un'economia e il benessere della sua popolazione. Inoltre, con il cambio di data che nell'UE si verificherà a metà inverno, la necessità e la domanda di energia sarà elevata, in particolare nei paesi più settentrionali. Una continuità delle forniture di energia è quindi di importanza essenziale.

Le varie forme di energia sono reciprocamente dipendenti, oltre che dipendere dalle altre infrastrutture

Questo è particolarmente vero per le forniture di elettricità, che non viene immagazzinata e dove delle interruzioni nelle erogazioni potrebbero comportare disfunzionamenti in altri settori, come le telecomunicazioni e alcuni sistemi di trasporto, gli impianti per costruzioni come ascensori e sistemi di controllo, il vasto complesso di impianti elettrici, gli impianti di riscaldamento centrale e l'illuminazione. Le interruzioni verso le altre fonti di energia, in particolare il gas naturale, per il quale gli utenti di solito non dispongono di meccanismi per l'accumulo di scorte, potrebbero avere gravi conseguenze. Anche l'interdipendenza di forme di energia è molto importante. La compressione del gas a fini di trasporto e distribuzione richiede l'elettricità, mentre una crescente quota di elettricità viene ora generata, all'interno della Comunità, attraverso il gas. L'integrità di forme di energia interagenti è quindi essenziale, come lo è l'affidabilità di altri settori di infrastrutture, in particolare le telecomunicazioni.

Sono stati introdotti rigorosi programmi per il cambio di millennio nelle imprese del settore energetico

Come in tutti i settori, la responsabilità principale nell'affrontare il problema dell'anno 2000 risiede presso le società fornitrici di energia e di servizi pubblici, escludendo la questione degli impianti collocati a valle dei contatori. Le società che operano in questo settore stanno attuando rigorosi programmi di adeguamento all'anno 2000 per i loro sistemi di fornitura di energia, nonché altri sistemi come le telecomunicazioni interne, sistemi di controllo, impianti per ufficio, la sicurezza e persino sistemi finanziari, in quanto questi ultimi potrebbero mettere a repentaglio la continuità delle forniture energetiche.

...con piani di emergenza per affrontare i rischi residui

Nonostante i migliori sforzi, resta sempre un rischio residuo di errore, che deve essere affrontato attraverso piani di emergenza. Questi possono essere sviluppati in cooperazione con le autorità e spesso comportano l'adeguamento di piani di emergenza già esistenti modificati allo scopo di poter affrontare altre possibili emergenze. Tali piani devono coprire tutte le più importanti eventualità possibili, incluso lo stallo delle forniture di energia per clienti importanti, misure per affrontare il venir meno di rifornimenti o servizi essenziali, come il rifornimento di combustibile per le centrali elettriche o le comunicazioni, e misure per far fronte al malfunzionamento di impianti fondamentali nelle catene di fornitura per le diverse forme di energia.

Gli impegni di tipo commerciale devono essere rispettati

Un'altra caratteristica del settore dell'energia è che esso opera su una base commerciale, con rapporti commerciali che disciplinano le forniture di energia al consumatore, ma anche le forniture alle società energetiche, di carburanti fondamentali, ad esempio, e gli scambi, in particolare transfrontalieri, fra società dell'energia. La responsabilità principale per assicurare la continuità delle forniture in questi settori risiede inoltre presso gli operatori interessati, che devono prendere tutte le misure necessarie per assicurare il rispetto degli impegni.

*...e le autorità nazionali
devono svolgere un
ruolo importante*

Dato il ruolo vitale delle forniture di energia, è chiaro che le autorità nazionali devono essere direttamente interessate ai programmi di preparazione all'anno 2000 in questo settore. Le loro attività devono essere dirette ad assicurare che le compagnie energetiche prendano tutte le iniziative necessarie, attraverso verifiche autonome e altre forme di controllo; fornire una piattaforma o una sede per il coordinamento di attività e lo scambio delle migliori pratiche, che possono riguardare diversi settori; sviluppare piani di emergenza settoriali e fornire al pubblico informazioni sull'avanzamento dei preparativi.

*...assieme alle più
importanti associazioni
industriali*

3.1.1 Attività internazionali nel settore dell'energia

Anche le associazioni industriali competenti svolgono un ruolo importante nello scambio di informazioni e nel coordinamento, incluso a livello internazionale, in particolare per le industrie di rete nel settore dell'elettricità e del gas. La Commissione europea svolge un ruolo anche a questo livello, offrendo agli Stati membri una sede dove scambiare opinioni e coordinare le loro attività, concentrandosi su settori con importanti effetti transfrontalieri, come quelli dell'elettricità e del gas.

L'associazione industriale UNIPEDE/EURELECTRIC, che facilita un regolare scambio di informazioni fra i suoi membri europei, ha completato le informazioni fornite dalle amministrazioni degli Stati membri nella presente relazione. EUROGAS svolge un ruolo analogo nel settore delle forniture di gas.

*I flussi di energia fra
servizi pubblici e paesi
devono essere
coordinati*

Una questione importante in questo settore è l'interscambio di elettricità fra i servizi pubblici e i paesi. Questi flussi possono consistere in scambi regolari in una determinata direzione o in flussi più vari che dipendono dalle caratteristiche di breve termine e di carico. Tali scambi sono coordinati con l'UCPTE (Union pour la Coordination des Producteurs et Transporteurs d'Électricité) e il Sistema nordico (NORDEL) nell'UE. L'UCPTE ha proposto l'adozione di una "politica di carico minimo" per il periodo del cambio di millennio e di aumentare la potenza di riserva. In sostanza, gli scambi saranno ridotti al minimo, fatti salvi gli obblighi contrattuali, con ogni paese pronto a soddisfare la propria domanda. Le interconnessioni dovrebbero restare operative allo scopo di permettere un'assistenza reciproca se ciò fosse necessario.

*...con spirito di
collaborazione e
accordo sui piani per il
cambio di millennio*

Per tutte queste interconnessioni, in particolare quelle fra fornitori di combustibile e produttori, fra servizi pubblici (sia orizzontali che verticali), e fra fornitori e grandi consumatori, inclusi gli auto produttori, è di vitale importanza che vi siano una comprensione ed un accordo reciproci su piani e procedure per il periodo del cambio di data, inclusi eventuali collegamenti con paesi non-UE.

*La maggior parte delle
imprese del settore
elettrico prevedono di
raggiungere la
conformità ben prima
della fine del 1999*

3.2 Elettricità

Tutti i paesi dell'UE hanno programmi per il cambio di millennio per il settore elettrico, che funzionano ormai da un certo tempo, e le società prevedono che la maggior parte dei loro sistemi possa essere conforme prima del quarto trimestre 1999.

*Per continuare a
soddisfare la domanda*

Si tratta di una sfida importante. L'intera catena della fornitura di elettricità deve essere assicurata, dalla fornitura di combustibili per la generazione di elettricità, fino al contatore del consumatore. Dato che l'elettricità non può essere immagazzinata, la domanda deve essere soddisfatta su una base quasi istantanea.

<i>...riserve extra di combustibile, fonti di energia alternativa e strumenti di comunicazione addizionali</i>	Ciò richiede che un impianto di produzione adeguato possa funzionare al momento critico, e che le capacità non utilizzate possano essere disponibili in caso di problemi nel funzionamento della centrale. Gli impianti idroelettrici e di accumulo per pompaggio, che possono funzionare autonomamente e produrre dell'energia a brevissimo termine, possono essere molto utili a questo riguardo. In preparazione di una eventuale interruzione di forniture di carburante, le scorte verranno aumentate ove esse non siano ancora sufficienti, in particolare per la generazione a carbone e petrolio (il combustibile dei reattori nucleari viene cambiato solo periodicamente). Per quanto riguarda la generazione a gas, il ruolo del fornitore di gas è cruciale, anche se alcune centrali possono funzionare con una doppia o tripla alimentazione (petrolio/gas/carbone). Un altro problema potrebbe derivare da un malfunzionamento presso un importante consumatore, il che richiederebbe una reazione immediata da parte del centro di controllo e distribuzione della rete. Anche i sistemi di trasmissione e distribuzione devono essere garantiti ed essere in grado di affrontare potenziali variazioni imprevedibili nella fornitura e nella domanda. Comunicazioni adeguate fra tutti i componenti chiave rivestono inoltre un'importanza fondamentale e alcune imprese hanno installato ulteriori dispositivi per la gestione della rete in caso di perdita delle reti di telecomunicazioni.
<i>Qualche possibilità di piccole disfunzioni a livello locale</i>	Si riconosce che possono esserci rischi di interruzioni locali in singoli impianti più piccoli di produzione o distribuzione; tuttavia, tali problemi possono essere gestiti in modo tale da rendere improbabili gravi disfunzioni nell'erogazione dell'energia elettrica ai consumatori. La raccomandazione del settore è che "ogni consumatore di energia elettrica dovrebbe prendere le stesse misure contro le interruzioni di energia che prenderebbe in circostanze normali".
<i>...ma non si prevedono interruzioni importanti</i>	Mentre le sfide per questo settore sono notevoli, l'industria per la fornitura di energia elettrica ha lavorato alacremente per farvi fronte, cooperando con le pubbliche autorità e attraverso varie associazioni internazionali ed è opinione prevalente che, a condizione che venga presa l'intera serie di misure previste, non ci dovrebbero essere gravi interruzioni nell'erogazione.
<i>Notevoli differenze nel settore del gas dell'UE – dipendenza dai fornitori esterni</i>	3.3 Gas naturale Le forniture di gas naturale presentano talune somiglianze con quelle di energia elettrica, ma anche talune importanti differenze, facendone una forma di energia importante rispetto al problema dell'anno 2000. Per quanto riguarda le somiglianze, esse sono caratterizzate da una struttura a catena, con una connessione al consumatore finale. La differenza più importante è la notevole dipendenza dalle forniture di gas naturale dall'esterno dell'UE. Attualmente, tali forniture coprono quasi il 40% della domanda totale dell'insieme dell'UE, la maggior parte essendo fornita da Norvegia, Algeria e Federazione russa. Questa percentuale varia notevolmente a seconda degli Stati membri, come avviene per la loro dipendenza da questi tre paesi particolari. Per quanto riguarda la produzione autonoma di gas naturale, i Paesi Bassi sono un importante produttore, che esporta circa il 40% della sua produzione verso altri paesi UE. Anche il Regno Unito è un importante produttore ed è attualmente connesso alla rete continentale con un collegamento a Zeebrugge sulla costa belga.

<i>Sono in atto notevoli sforzi di coordinamento..</i>	Le imprese interessate nei paesi produttori UE hanno compiuto notevoli sforzi allo scopo di poter assicurare la continuità delle loro forniture, come ha fatto l'intero settore delle forniture di gas, che sta lavorando su questo problema da un certo numero di anni. E' in atto un coordinamento con i fornitori alla fonte, fra servizi pubblici e con i clienti, anche se vi sono difficoltà nell'ottenere informazioni sulla compatibilità con l'anno 2000 per quanto riguarda le forniture provenienti dai paesi terzi. Inoltre, i gasdotti di due dei maggiori fornitori esterni attraversano paesi non UE.
<i>...sostenuti da riserve addizionali e forniture flessibili e diversificate</i>	Uno dei problemi principali per il settore del gas è quindi come affrontare un'eventuale interruzione delle forniture esterne. In genere, per garantire la sicurezza delle forniture, l'industria ha organizzato, nell'arco di un lungo periodo, importanti impianti di immagazzinamento del gas, possibilità di forniture flessibili con fonti locali, nonché maggiori collegamenti e forniture diversificate all'interno della rete europea. Queste misure consentono di far fronte ad interruzioni delle forniture per diversi mesi e per periodi più lunghi e potrebbero affrontare, con una adeguata preparazione, delle interruzioni create dal problema dell'anno 2000. Tuttavia, l'industria europea delle forniture di gas deve continuare a cooperare assieme, utilizzando i piani e gli strumenti di emergenza esistenti, per poter essere pronta nel caso di una grave interruzione delle forniture dovuta al problema dell'anno 2000.
<i>...nonché accordi e forme di cooperazione comuni</i>	Inoltre, si applicano anche molte delle altre misure menzionate per il settore dell'elettricità, come il requisito di un accordo comune sugli interscambi di gas fra servizi pubblici, nonché per quanto riguarda le intenzioni dei clienti più importanti. Inoltre, devono essere assicurati altri servizi vitali come le telecomunicazioni e l'erogazione di energia elettrica. Con un'adeguata impostazione delle misure di cui sopra, non si dovrebbero verificare gravi interruzioni nelle forniture ai clienti finali.
<i>Il petrolio è motivo di minore preoccupazione nell'UE</i>	3.4 Petrolio e carbone Mentre il settore petrolifero è altrettanto importante per l'economia e il benessere dei cittadini dell'energia elettrica e del gas, svolgendo un ruolo vitale per quanto riguarda i trasporti e il riscaldamento, dal punto di vista delle forniture esso possiede una struttura e caratteristiche particolari che lo differenziano notevolmente.
<i>...in ragione delle notevoli riserve esistenti</i>	Anzitutto, il petrolio può essere facilmente immagazzinato, per cui quanti dipendono da questo combustibile per il riscaldamento possono detenere delle scorte in loco. Inoltre, nel caso dell'intera industria petrolifera, devono sussistere importanti riserve di petrolio, per rispettare i livelli prescritti dalla normativa UE per motivi di sicurezza generale delle forniture (scorte equivalenti a 90 giorni di consumo devono essere detenute dall'industria o da enti designati in ogni Stato membro).
<i>...e della diversificazione di fornitori e vie di fornitura</i>	In secondo luogo, l'industria petrolifera è molto diversificata, caratterizzata da grandi società multinazionali e da una moltitudine di operatori indipendenti spesso molto più piccoli. Le grandi società hanno effettuato notevoli sforzi in merito al problema dell'anno 2000 per assicurare la continuità di funzionamento, mentre le imprese più piccole sono tradizionalmente molto rapide nel far fronte a eventuali disfunzioni che potrebbero sorgere nella catena delle forniture. Inoltre, tale diversità si riflette nel numero di itinerari e collegamenti principali nella catena

Il carbone è la fonte di energia che suscita meno preoccupazioni

delle forniture, nella quale il petrolio è trasportato via nave, chiatte, oleodotto, treno e autocisterna, fra diverse e concorrenti fonti di petrolio grezzo, raffinerie e distributori.

Tuttavia, la dipendenza da forniture di petrolio non UE, per quasi l'80%, è elevata e, come nel caso del gas naturale, non è possibile essere certi dell'effetto del cambio di millennio sui paesi produttori esterni. Gli Stati membri dovrebbero quindi assicurarsi che i piani di emergenza siano in grado di affrontare eventuali disfunzioni nelle forniture e che siano state prese sul loro territorio le misure necessarie per gli impianti fondamentali come terminali di importazione, impianti di immagazzinamento e produzione, raffinerie e principali oleodotti.

Il settore carbonifero è forse il settore energetico che suscita meno preoccupazioni rispetto al cambio di millennio. In parte ciò è dovuto al fatto che la produzione interna di carbone nell'UE è diminuita considerevolmente, soprattutto in Germania, Regno Unito e Spagna. E' chiaro tuttavia che le imprese interessate devono adottare misure per impedire interruzioni della produzione. Analogamente, il consumo è piuttosto concentrato ed è soprattutto diretto alla produzione di energia, all'industria siderurgica ed altre, ma anche questi utilizzatori dovranno prendere misure per assicurare le loro forniture e detenere un livello appropriato di scorte. Inoltre, come per il settore petrolifero, gli Stati membri dovranno assicurarsi che le infrastrutture cruciali, come i terminali di importazione e il trasporto all'ingrosso, siano garantite.

4 TRASPORTI

Meccanismi di coordinamento fra le diverse modalità di trasporto sono fondamentali

Come per il settore dell'energia, diversi paesi UE, fra i quali i Paesi Bassi e il Regno Unito, hanno istituito delle piattaforme nazionali o enti ministeriali per i trasporti allo scopo di coordinare le attività per il cambio di millennio in tutto il settore. Anche se i problemi relativi tendono ad essere specifici a determinati tipi di trasporto, un certo grado di coordinamento è essenziale per assicurare la continuità del trasporto multimodale in tutta la UE.

Vi sono questioni di trasporto comune, ad esempio i sistemi responsabili per l'apertura e la chiusura dei ponti, che riguardano sia la navigazione, che il traffico stradale e ferroviario.

4.1 Aviazione

L'aviazione rappresenta una catena di fornitura internazionale complessa

Il settore aeronautico rappresenta una catena di fornitura internazionale complessa, nella quale aspetti come la sicurezza dei voli, la catena di fornitura dei vettori e dei clienti devono essere presi in considerazione nell'affrontare il problema del cambio di millennio. E' quindi un settore nel quale la cooperazione a livello internazionale è essenziale. Diverse organizzazioni nazionali ed internazionali dell'industria aeronautica stanno affrontando attivamente tale problema.

4.1.1 Le attività internazionali nel settore aeronautico

...pertanto le autorità di regolamentazione devono lavorare di concerto

E' in atto un continuo sforzo da parte degli organi di regolamentazione per valutare e controllare lo stato di preparazione degli operatori del trasporto aereo e dei fornitori di servizi che ricadono sotto la loro autorità. Una particolare attenzione viene rivolta alla valutazione ed alla verifica di sistemi che interagiscono fra diversi attori e paesi, detenuti da operatori aeronautici, controllo del traffico aereo e aeroporti.

...con gli enti internazionali

Data la natura tipicamente transfrontaliera del trasporto aereo, nel quale potenziali disfunzioni sorte in un paese potrebbero avere ripercussioni in molti altri, il coordinamento internazionale richiede la fissazione di standard comuni e di calendari specifici per ottenere la conformità dei sistemi informatici.

L'ICAO valuterà la sicurezza globale dello spazio aereo

L'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO), nel corso di un'assemblea svoltasi nel settembre 1998, ha invitato i suoi membri a dichiarare il loro grado di preparazione. Tali dichiarazioni si baseranno su questionari, utilizzando criteri sviluppati dall'ICAO con l'assistenza di taluni paesi e della IATA. Tali risposte saranno estremamente importanti in quanto formeranno la base per una valutazione globale della sicurezza dello spazio aereo, portando a delle decisioni dalla parte delle autorità dell'aviazione civile su quali paesi/aeroporti volare alla fine di quest'anno.

...EUROCONTROL sta coordinando gli sforzi sul piano dell'emergenza del traffico aereo

EUROCONTROL è stato molto attivo nell'area della gestione del traffico aereo incrementando la sensibilità al problema del cambio di millennio all'interno dei suoi Stati membri, in particolare nelle amministrazioni nazionali che forniscono servizi di traffico aereo; nonché coordinando e scambiando informazioni con le organizzazioni internazionali competenti. Lo sforzo di coordinamento si è ora spostato per facilitare lo sviluppo di piani di emergenza, dove una task-force speciale ha prodotto una serie di orientamenti. Misure pratiche di emergenza vengono sviluppate nel centro operativo di Maastricht, che è responsabile della gestione del traffico aereo in Belgio, Lussemburgo, Paesi Bassi e Germania. Tali misure comporteranno l'uso di impianti militari come soluzione di ripiego in un programma complessivo diretto ad affrontare vari scenari che prevedono disfunzioni tecniche.

Nell'ambito della Conferenza europea dell'aviazione civile (ECAC), un gruppo speciale sta determinando l'ampiezza delle iniziative da prendere sotto l'ombrello ECAC, per conformarsi all'iniziativa anno 2000 dell'ICAO. Questo gruppo preparerà le proposte politiche per i Direttori generali dell'aviazione civile.

... IATA sta effettuando valutazioni in loco..

Un progetto per il cambio di millennio della Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA) relativo ai sistemi di compensazione in funzione per gli agenti di viaggio avanza in modo soddisfacente. Un progetto dell'industria per l'anno 2000 ha avuto inizio nel mese di giugno 1998. Nell'ambito di tale progetto, la IATA effettua delle visite in loco in taluni aeroporti e servizi di controllo del traffico aereo. La maggioranza di queste visite programmate per l'Europa occidentale sono state completate entro metà febbraio 1999. Anche se il quadro globale appare positivo, sono stati individuati alcuni problemi, in particolare negli aeroporti più piccoli. In alcuni casi non esiste la necessaria volontà politica ed al problema viene attribuita un'insufficiente priorità. Diversi programmi soffrono per una mancanza di finanziamenti e manodopera. Il problema della dipendenza da terzi non è sempre risolta.

... e le associazioni aeroportuali, di certificazione degli aeromobili,

Il ruolo del Consiglio internazionale degli aeroporti (ACI) continua ad incrementare la sensibilizzazione fra i suoi membri, diffondendo le conoscenze e fornendo assistenza nella ricerca di soluzioni. L'ACI ha messo a punto un elenco di controllo per le valutazioni e difende i piani di emergenza. Le Autorità aeronautiche comuni (JAA) continuano le loro iniziative con le autorità e le organizzazioni responsabili in relazioni agli aeromobili omologati e alla loro manutenzione.

... e l'industria aeronautica sono tutti impegnati nel trovare una soluzione al problema

I membri dell'AECMA (Associazione europea dei costruttori di materiale aerospaziale) affermano di essere a buon punto nei loro sforzi per assicurare la conformità e confermano l'assenza di problemi per quanto riguarda gli aeromobili originali non modificati o con gli aeromobili modificati dal costruttore. Un certo lavoro di aggiustamento resta da fare in aree non critiche e dovrebbe essere portato a termine nel corso dei prossimi mesi.

Sulla base delle informazioni disponibili, l'industria aeronautica sembra a buon punto nei suoi preparativi per combattere problemi potenziali, seguendo una metodologia completa che include l'aumento della sensibilizzazione, la valutazione dei sistemi, la correzione di problemi e lo sviluppo, la prova e la convalida di piani di emergenza.

Tuttavia, sussistono ancora alcuni problemi da risolvere. Dove necessario, devono essere fatti sforzi supplementari per migliorare la sensibilizzazione. E' importante una maggiore diffusione delle informazioni per evitare il sovrapporsi degli sforzi in atto. Molte organizzazioni compresi operatori del CTA, costruttori aeronautici, aeroporti, ecc. non dispongono ancora delle informazioni essenziali sulla conformità da parte di venditori e fornitori terzi. Devono essere incoraggiati ulteriori sforzi per sviluppare e convalidare i piani di emergenza.

4.1.2 La situazione nell'UE

In tutta l'UE, tutti gli operatori del settore aeronautico stanno cooperando attivamente per mantenere, durante il periodo del cambio di millennio, la stessa sicurezza nei viaggi aerei che esiste attualmente.

I collaudi completi dei costruttori aeronautici dei loro prodotti

I più importanti costruttori aeronautici europei, come Airbus, dispongono di progetti estremamente completi per il cambio di millennio, che prevedono prove effettuate sulle attrezzature, nonché un esperimento in volo su entrambi i velivoli A320 e A330, nel quale si è proceduto al cambiamento di data, che è stato effettuato nell'agosto 1998. E' possibile inserire dati nell'orologio di bordo, sia manualmente che automaticamente attraverso il Global Positioning System (GPS). L'unico errore individuato è stato creato dal cambio di data che ha influito sulla registrazione della correlazione fra problemi sorti durante il volo prima e dopo la mezzanotte.

...e dei sistemi di navigazione sono riassicuranti

Per quanto riguarda i sistemi di navigazione aeronautica, i risultati raggiunti finora indicano che tali sistemi fanno poco uso di dati in un formato in cui vi è un riferimento esplicito all'anno. Nei sistemi in tempo reale, i riferimenti temporali avvengono esclusivamente sulla base di ore, minuti e secondi. Solo i sistemi utilizzati per regolare il traffico aereo, nonché i sistemi per registrare e archiviare i dati fanno uso della data completa. I sistemi di navigazione aeronautica sono sostenuti da una serie di sistemi di ripiego, basati sull'uso di diverse tecnologie e con importanti programmi di emergenza per assicurare la sicurezza del traffico aereo. Vale la pena di ricordare che la densità del traffico aereo è solitamente più

<i>...mentre le autorità di regolamentazione ritireranno le autorizzazioni agli operatori ritenuti non sicuri</i>	bassa di notte e ancora di più alla vigilia dell'Anno nuovo. Nel caso di problemi, i piani di emergenza tengono conto della necessità di ritardare o dirottare un velivolo. Sebbene vengano sviluppati e attuati dalle singole società importanti programmi di emergenza, è necessaria un'informazione sulle strategie e gli sviluppi internazionali per completare tali piani. L'industria aeronautica è stata informata dalle autorità di regolamentazione che se quest'ultime non sono convinte dei programmi di conformità per l'anno 2000 e nutrono preoccupazioni per quanto riguarda la sicurezza, verranno prese iniziative per ritirare le autorizzazioni operative.
<i>Il trasporto marittimo potrebbe essere colpito dal problema dell'anno 2000</i>	4.2 Trasporto marittimo Non vi sono dubbi che il cambio di millennio inciderà sui trasporti marittimi in un grado simile a quello di altri modi di trasporto. In questo settore, vi sono due livelli principali dove potrebbero verificarsi delle disfunzioni. Essi sono anzitutto la nave stessa, in quanto unità di trasporto e l'ambiente nel quale essa opera, i porti e i terminali.
<i>...sia a bordo che a terra</i>	Le conseguenze a bordo delle navi potrebbero essere non gravi come un difetto in un orologio di bordo o un radiorecettore GPS ovvero più complesse come il malfunzionamento del sistema di controllo del macchinario principale o dei sistemi di navigazione e comunicazione, che potrebbero portare ad una perdita di potenza o a problemi nella direzione. A terra, i settori colpiti potrebbero essere tanto diversi quanto i servizi attualmente offerti da porti e terminali. Problemi potrebbero sorgere nei sistemi di comunicazione, nei sistemi di gestione delle merci o dei documenti o nella assistenza alla navigazione via radio, sostanzialmente in qualsiasi sistema informatizzato.
<i>L' IMO ha preso l'iniziativa.</i>	4.2.1 Attività internazionali nel settore marittimo Allo scopo di assistere l'industria navale nell'affrontare il problema dell'anno 2000, l'Organizzazione marittima internazionale (IMO) ha diffuso due circolari in materia¹. La prima invitava i governi degli Stati membri a richiamare l'attenzione su questo problema di armatori, operatori navali, comandanti e le altre parti interessate dell'industria navale. Facendo riferimento alle linee direttrici preparate in merito dal Regno Unito, la circolare invitava tutte le parti interessate a familiarizzarsi con il problema del cambio di millennio, a valutare il potenziale impatto sul loro funzionamento e adottare le iniziative necessarie per aggiornare, sostituire o ritirare i sistemi colpiti. La seconda circolare raccomandava che le navi partecipanti a sistemi di comunicazione obbligatoria venissero invitate a cooperare con le autorità competenti fornendo informazioni sulla situazione dei loro preparativi per il cambio di millennio.
<i>...di adottare un codice di buona pratica</i>	Su iniziativa della Guardia Costiera degli Stati Uniti e della Agenzia marittima e guardacostiera del Regno Unito, presso la sede dell'IMO nel marzo 1999 si è tenuta una riunione diretta a esaminare i problemi relativi al cambio di millennio. Ad essa sono stati invitati anche i rappresentanti di organizzazioni industriali non governative. Nel corso di tale riunione è stato adottato all'unanimità "Il Codice di buona pratica per l'anno 2000" e sono stati definiti gli elementi fondamentali di

¹ MSC/Circ.868 del 27 maggio 1998 e MSC/Circ. 894 del 17 dicembre 1998

*...che comprende
raccomandazioni per un
piano di emergenza*

una strategia di emergenza generale per il cambio di millennio, per quanto riguarda navi, porti e terminali. I Governi degli Stati membri dell'IMO sono stati invitati a sottoporre questi risultati all'attenzione dell'intera industria marittima².

Il Codice di buona pratica raccomanda misure e precauzioni per navi, porti e terminali dirette a ridurre i rischi connessi a eventuali disfunzioni di impianti che potrebbero dal riconoscimento elettronico di dati. In particolare, esso raccomanda l'uso di una serie di questionari cui devono rispondere armatori e autorità portuali e di terminal, nonché scambiarsi reciprocamente allo scopo di facilitare la comunicazione al riguardo. Qualora le informazioni fornite dovessero suscitare preoccupazioni sul grado di sicurezza di un'operazione già programmata, comandanti navali, autorità portuali o operatori di terminal potrebbero decidere di sospendere o rinviare tale operazione. Gli aspetti fondamentali dei piani di emergenza per l'industria relativi al cambio di millennio sono contenuti in una breve guida, che ha lo scopo di aiutare quanti operano nell'industria dei trasporti marittimi, a capire quegli elementi che possono completare i piani di emergenza esistenti.

I firmatari del MOU di Parigi sul controllo portuale dello Stato³ hanno deciso di inviare una lettera, allo scopo di migliorare la sensibilizzazione al problema del cambio di millennio, a tutti i comandanti delle navi ispezionate nel quadro del Controllo portuale di Stato nei porti MOU. Il gruppo MOU di Parigi inoltre studierà l'eventualità di avviare iniziative nei confronti di singole navi, mentre si avvicina la data critica, qualora i loro comandanti non dovessero fornire risposte soddisfacenti ai quesiti concernenti le modalità con cui i potenziali rischi sono stati affrontati a bordo delle loro navi.

La partecipazione delle organizzazioni internazionali e lo scambio internazionale di informazioni è quindi essenziale al coordinamento globale del settore marittimo. Altre organizzazioni che devono coordinare con l'IMO comprendono l'Associazione Internazionale delle Autorità responsabili dei fari, nonché le organizzazioni responsabili per la navigazione sui grandi fiumi, come il Reno.

4.2.2 Il trasporto marittimo nell'UE

*Le autorità portuali
dell'UE e le compagnie
di navigazione stanno
facendo progressi*

In tutta l'UE, le autorità portuali e le singole società di trasporto stanno compiendo dei progressi, anche se ciò è più evidente nelle imprese più grandi. Si rendono necessari maggiori sforzi per sviluppare approcci comuni che le autorità portuali dovranno applicare e una maggiore attenzione deve essere rivolta a risolvere il problema del cambio di millennio a bordo delle singole navi. La Marina francese, nel suo inventario del sistema per l'anno 2000, ha osservato che il suo sistema di navigazione a distanza (SYNEDIS) non è attualmente conforme ed ha deciso che verranno utilizzati gli strumenti tradizionali di navigazione come soluzione di ripiego.

² Lettera circolare 2121 del 5 marzo 1999

³ Composto da Belgio, Francia, Regno Unito, Paesi Bassi, Germania, Finlandia, Svezia, Danimarca, Italia, Grecia, Spagna, Portogallo, Irlanda, Norvegia, Croazia, Polonia, Federazione Russa e Canada.

...e vengono introdotti sistemi di certificazione per l'anno 2000

Ma sono necessarie maggiori informazioni

Nei trasporti ferroviari sussistono diverse fonti potenziali di problemi

Dove le interconnessioni fra i sistemi suscitano particolari preoccupazioni

L'UIC sta prendendo delle iniziative

Piani di emergenza vengono sviluppati e attuati da ogni porto. E' stato proposto e verrà applicato un sistema di certificazione per le navi, che impone il requisito del rilascio di un certificato prima che venga autorizzato l'ingresso nei porti principali. Per quanto riguarda il trasporto locale, in paesi come i Paesi Bassi, le navi riceveranno un'autorizzazione attraverso un'iniziativa congiunta fra le compagnie di assicurazione e le organizzazioni settoriali. Un regime analogo viene proposto per le navi registrate all'estero.

Diversi paesi hanno osservato che, nella maggior parte dei casi, il settore marittimo finora aveva fornito poche informazioni e che solo alcune società stanno preparando piani di emergenza per il cambio di millennio.

4.3 Trasporti ferroviari

4.3.1 Quadro generale

Il funzionamento delle ferrovie e l'infrastruttura ferroviaria sono elementi strettamente connessi e numerose società ferroviarie restano integrate, per cui non è opportuno distinguere fra fornitori di infrastruttura e operatori di servizi di trasporto nel contesto del problema dell'anno 2000.

Vi è una serie di sistemi di tecnologie dell'informazione (IT) utilizzati dalle ferrovie nei quali potrebbero porsi problemi a livello di conformità. Questi comprendono sistemi di IT sia centrali che locali, molti dei quali dipendono da mainframe e sono utilizzati a scopi di gestione generale o per fornire servizi specializzati come biglietteria, prenotazioni e informazione dei passeggeri, oppure chips installate in locomotori, meccanismi di segnalazione, incroci, ascensori e scale mobili, sistemi di condizionamento d'aria e di ventilazione, ecc., e le interconnessioni fra sistemi di IT ferroviari utilizzati per trasferire dati concernenti operazioni internazionali. Inoltre, anche i sistemi di IT di quei fornitori da cui dipendono le ferrovie per la fornitura di elettricità, telecomunicazioni e combustibile diesel possono incontrare dei problemi.

In linea di principio, la non conformità potrebbe creare diversi problemi. E' improbabile che ciò possa compromettere la sicurezza, in quanto di solito la segnaletica basata sull'IT costituisce solo un livello di un sistema. Tuttavia potrebbero subire disfunzioni il traffico ferroviario o i servizi di nolo e passeggeri. Assicurare la conformità delle interconnessioni fra i sistemi di IT delle ferrovie è un compito particolarmente complesso (questi sistemi vengono utilizzati per il trasferimento di informazioni su treni internazionali, piuttosto che per la segnaletica o la gestione del traffico). I dati vengono scambiati attraverso collegamenti fra singoli sistemi di IT in una rete largamente virtuale. Mentre i componenti di questa rete sono stati controllati, non si è proceduto a collaudi su scala globale.

Per rispondere alle preoccupazioni originate da queste potenziali difficoltà, l'Unione internazionale delle ferrovie (UIC) intende tenere un seminario sui sistemi incorporati, organizzare collaudi integrali su tutte le interconnessioni fra vari sistemi ferroviari e creare un'équipe di supporto per assistere quelle società ferroviarie che dovessero incontrare difficoltà. L'UIC ha inoltre facilitato lo scambio di informazioni sul problema del cambio di millennio in questo settore.

...anche se il problema della conformità viene affrontato su una base nazionale nell'UE

4.3.2 Trasporti ferroviari nell'UE

Il problema della conformità è affrontato dalle varie ferrovie su base nazionale. Le ferrovie hanno iniziato di solito il loro lavoro di adeguamento nel corso del 1996 e 1997, iniziando con un inventario di sistemi di IT classificando ogni sistema come critico o non critico. Esse stanno ora procedendo al collaudo dei sistemi di conformità, dove il lavoro sui sistemi di IT sembra essere più avanzato di quello sui sistemi "embedded" e le connessioni internazionali. Una percentuale importante dei loro sistemi IT non è conforme e viene quindi modificata o sostituita (alcune ferrovie vedono l'anno 2000 come una opportunità per modernizzare la propria IT). I sistemi fondamentali che possono essere colpiti sono quelli relativi alla manutenzione dei treni, degli impianti e degli edifici. Nei sistemi di autorizzazione attraverso segnali e quelli che autorizzano la velocità dei TGV francesi, ad esempio, non si fa uso di date. Le ferrovie chiedono la certificazione della conformità ai fornitori più importanti, ma incontrano difficoltà nell'ottenere informazioni da tutti i fornitori.

Il problema della conformità viene affrontato da ogni ferrovia su base nazionale. I progressi globali in questo settore vengono quindi giudicati soddisfacenti, in particolare le imprese più importanti sono quelle che compiono i progressi maggiori. In genere, non vengono preparati piani di emergenza settoriali, ma sono le singole imprese responsabili della loro programmazione di emergenza.

Si registrano progressi soddisfacenti, con le autorità di regolamentazione svolgono un ruolo fondamentale.

Le autorità di regolamentazione assumono di solito il ruolo guida nella valutazione degli aspetti di continuità delle imprese, nonché degli aspetti di sicurezza. Vengono effettuati dei controlli e i risultati regolarmente esaminati. I rischi in questo settore sono limitati, essendo associati prevalentemente all'erogazione di energia e al contesto internazionale. Non si possono escludere disfunzionamenti di minore importanza e limitati nei sistemi di informazione locale per i passeggeri.

I Paesi Bassi fanno osservare che non sono previsti trasporti ferroviari nel periodo di fine anno per diverse ore prima e dopo la mezzanotte.

4.4 Trasporti stradali

Il trasporto su strada utilizza sistemi che potrebbero essere colpiti

La vasta rete stradale dell'UE fa uso di una serie di sistemi elettronici allo scopo di assicurare la fluidità dei flussi di traffico. Essi comprendono sistemi di vigilanza, stazioni di pesatura, cabine per riscossione di pedaggi, sistemi di controllo e gestione che raccolgono, analizzano e diffondono informazioni sul traffico, sistemi di sicurezza per servizi di emergenza autostradale, nonché sistemi tecnici responsabili del funzionamento di impianti di illuminazione e ventilazione.

...si sono attivate organizzazioni a vari livelli

I rischi associati ad un disfunzionamento possono essere diretti, nel caso di problemi nella segnaletica o nel funzionamento di semafori ovvero indiretti, se i sistemi di gestione del traffico non fossero in grado di affrontare una situazione critica. La precedenza viene riservata in genere a sistemi globali di informazioni sul traffico a livello nazionale e regionale, alla segnaletica sul traffico, a reti di servizi di emergenza autostradali e a sistemi di gestione centralizzata per trafori.

I grandi sistemi di gestione integrata utilizzati per il controllo del traffico nelle aree urbane sono complessi e di conseguenza è più difficile valutare l'impatto del cambio di millennio. Il problema della conformità dei sistemi di trasporto/traffico

stradale sono affrontati ai vari livelli. Sia società private che amministrazioni pubbliche sono responsabili dei diversi componenti della rete stradale.

L'impatto dell'anno 2000 sui servizi di informazioni transfrontaliere dovrebbe essere limitato, in quanto la rete europea di scambio elettronico dei dati sul traffico fra i centri regionali/nazionali della maggior parte degli Stati membri UE diventerà operativa solo nel 2000 e 2001.

5 TELECOMUNICAZIONI

5.1 Quadro complessivo

L'infrastruttura di telecomunicazioni globale nel suo complesso è di importanza fondamentale al fine di assicurare il flusso di informazioni diretto a sostenere il funzionamento di molte industrie e servizi, nonché per servizi di telecomunicazioni via Internet, voce, dati, fax e altri.

Di conseguenza, anche quando singoli elementi di servizi di telecomunicazioni sono considerati conformi all'anno 2000, il loro normale funzionamento dipenderà sempre dalla affidabilità delle interconnessioni all'interno dell'infrastruttura globale, in particolare le interconnessioni fra operatori e a livello transfrontaliero. Questo è altrettanto importante sia sul piano internazionale che a livello UE, in quanto un'importante percentuale del traffico delle comunicazioni europee viene trasmessa a livello globale.

In conseguenza della liberalizzazione dei servizi e dell'infrastruttura delle telecomunicazioni in molte parti del mondo, inclusa l'Unione europea, una vasta gamma di operatori concorrenti fornisce parti diverse dell'infrastruttura delle comunicazioni. E' quindi responsabilità di ogni operatore assicurare che tutte le loro interconnessioni con gli altri operatori siano conformi all'anno 2000. Per assicurare la continuità dell'attività, gli operatori possono fare uso di circuiti e strumenti di trasmissione alternativi e suppletivi, a seconda dei casi.

Il rischio di disfunzioni dei servizi di comunicazione è associato principalmente con il software utilizzato nei sistemi degli operatori di rete. La maggior parte degli apparecchi dei consumatori, come apparecchi telefonici e fax, dovrebbe continuare a funzionare normalmente. Problemi potrebbero invece sorgere con utilizzatori di PC per accedere a reti (come Internet), quando il PC non è pronto per l'anno 2000 o nel caso di piccole imprese con autocommutatori privati alcune funzioni dei quali sono associate alla data.

5.2 Le attività internazionali nel settore delle telecomunicazioni

Riconoscendo le dimensioni della minaccia posta dalle potenziali disfunzioni informatiche dell'anno 2000 e il ruolo critico svolto dalle reti di telecomunicazioni globalmente diffuse, l'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (ITU) ha istituito una Task Force per l'anno 2000 nel marzo 1998.

Il mandato ricevuto dalla Task Force consiste nel:

- accrescere la sensibilizzazione di tutti gli operatori e carrier di telecomunicazioni e fornire informazioni sul problema dell'anno 2000 (Millennium Bug);

L'infrastruttura delle telecomunicazioni presenta aspetti critici

...e gli sforzi in atto dipendono dalla affidabilità delle interconnessioni

...e dal gran numero di operatori

La maggior parte degli apparecchi dei consumatori continuerà a lavorare

Il ruolo chiave dell'ITU...

	• fornire consulenza sugli standard di conformità; • cercare di stabilire la situazione di tutti gli operatori e vettori, inclusi i relativi calendari per arrivare alla conformità e esercitare un'influenza in merito, se necessario; • cercare l'accordo e promuovere la diffusione delle informazioni all'interno della comunità di telecomunicazioni e fra i clienti; • promuovere lo scambio delle migliori pratiche per l'anno 2000 fra i suoi membri.
<i>..include indagini sullo stato di preparazione</i>	Nel perseguire tale mandato, la Task Force si è adoperata per assicurare un elevato livello di consapevolezza fra i suoi membri sulle questioni in gioco e stabilire un vasto insieme di direttive e strumenti in grado di assistere le organizzazioni nel raggiungimento dei livelli individuati di conformità all'anno 2000. Nel quadro di questa attività, la Task Force ha effettuato un'indagine sui principali operatori allo scopo di ottenere previsioni sulla preparazione, sia a livello europeo che internazionale. La Task Force riferisce che il grado di reazione finora è stato elevato, mentre la maggioranza degli interpellati ha risposto che prevede di raggiungere la conformità entro la metà del 1999 o prima.
<i>..e collaudi fra i carrier</i>	Nel riconoscimento della necessità di assicurare oltre alla conformità dei singoli operatori anche l'interoperabilità globale, è stato costituito un gruppo di collaudo intracarrier. L'obiettivo di questo sottogruppo e della sua strategia di collaudo (Global International Gateway Testing strategy) consiste nel dimostrare la preparazione a livello internazionale dell'industria delle comunicazioni per l'anno 2000. Esso mira ad assicurare il collaudo dell'intero ventaglio di modalità di commutazione ("international gateway switch types") utilizzate nel mondo, pubblicando i risultati a partire dal terzo trimestre 1999. Eventuali lacune o problemi saranno affrontati attraverso piani di emergenza e collaudi durante il quarto trimestre 1999.
<i>Le indicazioni globali registrano buoni progressi</i>	5.3 Telecomunicazioni UE Come in altri settori, le indicazioni complessive sono che le imprese di maggiori dimensioni all'interno dell'UE stanno effettuando notevoli progressi nei loro preparativi per il cambio di millennio, mentre le imprese più piccole sono probabilmente meno preparate. Le autorità di regolamentazione stanno vigilando sui progressi compiuti nel settore. Prove di interconnettività stanno avvenendo fra i fornitori e gli operatori UE partecipano alle attività dell'ITU.
<i>La dipendenza risiede principalmente nella fornitura di energia</i>	La dipendenza primaria di questo settore risiede nelle forniture di energia. I fornitori pubblici di telecomunicazioni dispongono di piani di emergenza e di piani di ricostruzione in caso di calamità per consentir loro di far fronte a disfunzioni che potrebbero verificarsi, nonché procedure interne per attribuire la priorità alle chiamate telefoniche in casi di emergenza e personale speciale per la programmazione di emergenza. Diversi paesi hanno riferito che a livello nazionale, è disponibile un servizio di telecomunicazioni privato per gli utilizzatori della pubblica amministrazione in servizi di emergenza come la difesa, la polizia e le autorità della protezione civile.
<i>Gli operatori collaborano</i>	Gli operatori in paesi come il Regno Unito hanno formato un gruppo di aiuto reciproco per presentare un fronte comune ai fornitori di impianti e assicurare che software e hardware compatibili con il cambio di millennio vengano forniti in

Alcuni paesi hanno un approccio integrato alle comunicazioni

tempo. Gli operatori di rete stanno collaborando affinché i fabbricanti di impianti eseguano collaudi di nuovi impianti di rete. La “peer assessment” si sta rivelando molto efficace nel risolvere eventuali problemi tecnici particolari con il software e hardware delle società.

Alcuni paesi, fra cui i Paesi Bassi e la Svezia, riferiscono l’adozione di un’impostazione globale nei confronti delle telecomunicazioni, che integra servizi connessi come sistemi postali e di radiodiffusione. Taluni fornitori di telecomunicazioni stanno rendendo disponibili pacchetti di informazione ad utilizzatori sia privati che societari di impianti di telecomunicazioni. Essi stanno migliorando la consapevolezza dei clienti in merito ai possibili effetti sugli impianti negli edifici dei clienti e stanno prendendo iniziative per affrontare il problema con i fornitori di impianti terminali.

Viene riconosciuto che le società al di fuori dell’UE possono non avere lo stesso grado elevato di preparazione. Le organizzazioni UE sono collegate bilateralmente con altre amministrazioni, condividono le migliori pratiche e incoraggiano gli operatori oltremare a espletare tutto il necessario affinché le loro reti siano preparate.

6 SICUREZZA NUCLEARE

6.1 Quadro generale

L’impatto potenziale dell’anno 2000 sulla sicurezza nucleare

Sussiste una serie di problemi potenziali nelle centrali nucleari (NPPs) relativi alla sicurezza che possono essere associati con il problema dell’anno 2000. Il primo è quello della sicurezza diretta concernente software, hardware, e embedded chips utilizzati in sistemi connessi alla sicurezza. Anche la connessione fra centrali nucleari, la rete elettrica o altri impianti di produzione di energia possono creare problemi. Se dovessero sorgere problemi nella rete, è importante che meccanismi di appoggio, come batterie e sistemi diesel, possano entrare in funzione, allo scopo di assicurare forniture elettriche di emergenza ai sistemi di raffreddamento. Infine, vi è la preoccupazione che molteplici disfunzioni, anche se non pericolose in sé stesse, possano creare un sovraccarico eccessivo per gli operatori delle centrali nucleari.

6.2 Attività internazionali in materia di sicurezza nucleare

La WANO, la Associazione mondiale degli operatori nucleari, ha preso delle iniziative fin dal 1998 per migliorare la consapevolezza e diffondere le informazioni fra i suoi membri. L’Agenzia internazionale per l’energia atomica (AIEA) ha lanciato un progetto speciale rivolto ad affrontare il problema del cambio di millennio nel caso delle centrali nucleari (in particolare nei PECO, NSI e in Cina). Esso prevede di organizzare una valutazione esauriente fra marzo e giugno (basata su documenti di orientamento) seguita da una fase di pianificazione di emergenza. Tale fase di valutazione sarà realizzata da piccoli gruppi di esperti occidentali, in cooperazione con operatori locali. Nel breve termine, questi gruppi devono essere organizzati, gestiti e finanziati. Le squadre di valutazione riferiranno nel mese di maggio o giugno, fornendo un quadro più chiaro delle future necessità.

6.3 Sicurezza nucleare nell'UE

*Programmi rigorosi
sono stati introdotti in
tutta l'UE*

Tutti gli Stati membri con centrali operative dispongono di un programma per affrontare il problema. Sebbene ogni programma differisca nei dettagli, ognuno di essi prevede che il titolare della licenza individui quei sistemi che potrebbero essere colpiti, stabilisca una graduatoria basata sull'importanza dal punto di vista della sicurezza nucleare, effettui un collaudo su ognuno di essi e modifichi o sostituisca quelli eventualmente difettosi. Le autorità di regolamentazione stanno rivedendo il contenuto di questi programmi e ne stanno controllando l'esecuzione. In alcuni Stati membri, l'attenzione si sta rivolgendo ora verso dei piani per la riduzione dei rischi, come un aumento nel numero del personale operativo e la rinuncia ad attività di manutenzione durante le date critiche.

La Commissione si mantiene in contatto regolare con importanti gruppi industriali (FORATOM, WANO, EURELECTRIC, UNIPEDE) per avere informazioni sulle loro attività. La Commissione ha sollevato il problema dell'anno 2000 con le attività di regolamentazione degli Stati membri nei rispettivi gruppi di lavoro, promuovendo la diffusione delle migliori pratiche di regolamentazione. Non si sente la necessità di incrementare le attività della Commissione per quanto riguarda la conformità all'anno 2000 delle centrali nucleari negli Stati membri, in quanto essi affrontano già il problema in maniera adeguata.

*...che vengono
controllati da vicino
dalle autorità di
regolamentazione*

Tutti i paesi dotati di centrali nucleari riferiscono che questi siti sono strettamente controllati dalle autorità di regolamentazione competenti e devono operare sulla base di regole rigide e con piani di emergenza adeguati, che vengono regolarmente controllati e convalidati. Le specifiche di questi siti esigono un funzionamento sicuro in caso di emergenza. I meccanismi di sicurezza di questi impianti sono solitamente indipendenti dai sistemi informatici, è pertanto estremamente improbabile che possano sorgere problemi provocati dal cambio di millennio.

6.4 La sicurezza nucleare nei paesi dell'Europa centrale e orientale (PECO) e nei Nuovi Stati Indipendenti (NSI)

*Possibili fonti di
preoccupazione nei
PECO e nei NSI*

Nonostante l'uso relativamente limitato della logica digitale nei sistemi di sicurezza delle centrali nucleari dell'Europa orientale, è noto che, per alcuni sistemi, sussistono problemi in merito all'anno 2000. Un'attenzione particolare deve essere rivolta agli impianti di recente installazione, alcuni dei quali possono essere stati forniti con il sostegno dei programmi PHARE e TACIS. Date le preoccupazioni che i preparativi del settore elettrico in questi paesi tendano ad essere meno avanzate rispetto all'UE, la probabilità che sorgano problemi nella rete è maggiore, aumentando la possibilità di un sovraccarico per gli operatori.

Apparentemente tutti questi paesi stanno adottando delle misure, ma sembra che il livello di consapevolezza ed intervento non sia omogeneo. La WANO ritiene che sia attualmente difficile giudicare in che misura iniziative adeguate siano state intraprese nei PECO/NSI, escluse la Repubblica ceca, la Slovacchia e l'Ungheria. La WANO invita i suoi membri occidentali con più esperienza ad inviare esperti nelle centrali nucleari dell'est.

*Il ruolo della
Commissione consiste
nel promuovere lo
scambio di informazioni
fra autorità di
regolamentazione nel
settore nucleare*

Il gruppo CONCERT della Commissione (composto da alti funzionari delle autorità di regolamentazione di 25 paesi UE, PECO e NSI) ha discusso il problema nel giugno 1998 allo scopo di migliorare la consapevolezza. Il successo di questa politica è stato dimostrato nel gennaio 1999, quando tutte le autorità di regolamentazione nucleari dei PECO e NSI hanno presentato dei piani di azioni, diversi dei quali sviluppati dopo la riunione del 1998. Il contenuto di tali piani e il loro stato di avanzamento è vario. Alcuni paesi riferiscono di essere ben preparati come le loro controparti UE, mentre altri sono molto più in ritardo. Nella riunione del gennaio 1999, le autorità di regolamentazione hanno incoraggiato la Commissione a prendere in considerazione ulteriori iniziative. Esse hanno salutato con favore un'offerta di assistenza (richieste sono pervenute dalla Bulgaria e dalla Slovacchia) e hanno esortato la Commissione a sostenere il programma IAEA concernente le centrali nucleari.

Il Segretariato per il coordinamento dell'assistenza per la sicurezza nucleare del G-24 (NUSAC), ospitato dalla Commissione, ha sollevato il problema del cambio di millennio alla riunione del marzo 1999. A tale riunione partecipano i paesi PECO e NSI e i donatori dell'assistenza per la sicurezza nucleare. Nel corso della riunione è stato esaminato il ruolo dei paesi donatori nel valutare la conformità all'anno 2000 degli impianti da essi forniti.

Il Centro internazionale per la scienza e la tecnologia (ISTC) a Mosca ha istituito un fondo speciale (attualmente sono stati impegnati 1.35 M\$) allo scopo di assistere le istituzioni russe e dei NSI nella soluzione dei problemi connessi al cambio di millennio, coinvolgendo individui ed équipes provenienti dai vecchi istituti di ricerca sugli armamenti. I fondi ISTC andranno a sostenere il coordinamento della definizione di metodologie appropriate, ad assistere Minatom e altre istituzioni nella conduzione di progetti che portino alla applicazione di soluzioni pratiche per il cambio di millennio e ad assistere nella fornitura di know-how specifico internazionale.

*...fornendo appoggio ai
programmi*

In considerazione del poco tempo a disposizione e dell'assenza di qualsiasi mandato all'Unione europea di prendere un'iniziativa, la Commissione dovrebbe concentrare il proprio sforzo nel sostegno al lavoro dell'AIEA, che si basa su una metodologia chiaramente definita e nell'appoggio all'iniziativa ISTC, rafforzando l'attuale contributo al bilancio ISTC previsto per il cambio di millennio, in quanto l'ISTC fornisce un'assistenza pratica immediata attraverso progetti concreti nei NSI. La Commissione farà il miglior uso del programma di assistenza in loco TACIS con operatori nucleari UE, che saranno pienamente integrati nel sistema AIEA. Discussioni sono in corso con l'AIEA per valutare ulteriormente gli aspetti pratici del sostegno comunitario. Oltre a sostenere i gruppi di valutazione dell'AIEA, la Commissione studierà se sia possibile stanziare risorse allo scopo di affrontare le necessità individuate da questi gruppi.

*...e fornire assistenza
diretta in loco*

La Commissione ha inoltre chiesto che il problema sia sollevato nel quadro dei progetti di assistenza di regolamentazione PHARE e TACIS. In questi progetti, i regolamentatori UE sono in contatto permanente con le loro controparti PECO e NSI al livello operativo e sono quindi nella giusta posizione per incrementare la consapevolezza.

*Anche i paesi UE
effettuano attività
bilaterali*

Nel quadro del programma di assistenza in loco UE TACIS, il problema è già stato affrontato da un contraente (nella centrale di San Pietroburgo). Su richiesta della Commissione, il problema è stato affrontato nel corso dell'ultima riunione sull'assistenza in loco organizzata dalla WANO nel novembre 1998. Nel dicembre 1998, la Commissione ha richiesto ai contraenti per l'assistenza in loco di TACIS di garantire la conformità all'anno 2000 degli impianti nel quadro dei programmi UE. Agli inizi del 1999, la Commissione ha avviato una nuova inchiesta con tutti i servizi pubblici coinvolti nel programma di assistenza in loco per migliorare la consapevolezza. I contratti più recenti di assistenza in loco comprendono una clausola concernente la soluzione del problema nei siti specifici.

Il Ministero britannico del Commercio e dell'industria ha finanziato uno studio⁴, i cui risultati sono stati distribuiti ai servizi pubblici che partecipano al programma di assistenza in loco di TACIS. La Finlandia ha fornito assistenza alla centrale vicino a San Pietroburgo e a quella nella Penisola di Kola. Ulteriori relazioni su iniziative bilaterali sono state chieste agli Stati membri.

Per tutte le attività, la data ultima per il completamento è ottobre 1999, in quanto le modifiche dell'ultimo minuto alle centrali o alle procedure corrono il rischio di introdurre più problemi di quanti non ne risolvano.

7 FINANZA

7.1 Quadro generale

*Il settore finanziario è
considerato il più
avanzato*

Nell'UE, come altrove, il settore finanziario è ancora generalmente considerato quello più avanzato. Taluni paesi UE hanno osservato che le loro organizzazioni finanziarie tendevano a ritardare i processi di adeguamento all'anno 2000, a causa del passaggio all'euro. Tuttavia questo ha portato ad un risultato generalmente positivo. Tutte le istituzioni dei quattro settori di servizi finanziari (banche, assicurazioni, titoli, sistemi di pagamento) hanno effettuato un esercizio di progetti paralleli di adeguamento all'euro e all'anno 2000. In alcuni casi, nuovi sistemi di pagamento globali sono stati sviluppati appositamente nel contesto dell'introduzione dell'euro, tenendo conto della necessità di essere conformi con l'anno 2000.

*I servizi finanziari UE
si sono avvalsi
dell'introduzione
dell'euro*

Il passaggio all'euro ha avuto un altro vantaggio, nel senso che molte delle strategie di emergenza per l'anno 2000 si basano su misure di emergenza adottate per il passaggio all'euro. In particolare, i preparativi per il weekend del passaggio all'euro (task forces interne e cellule di assistenza, elenchi di contatti reciproci, ripresa di banche dati e applicazioni, aumento della capacità di elaborazione e dello spazio disco, rinvio o ridimensionamento di talune operazioni), contribuiscono tutti alla pianificazione di emergenza per il cambio di millennio nel settore finanziario. L'esperienza positiva delle istituzioni finanziarie dell'UE nell'affrontare la sfida analoga del passaggio all'euro ha generato una fiducia nelle capacità delle società di realizzare con successo tali cambiamenti.

⁴ Il problema del Millennio. Accrescere la consapevolezza degli operatori delle centrali nucleari e delle autorità di regolamentazione nell'Europa centrale e orientale, Settembre 1998

Il settore è nella fase di collaudo e di pianificazione di emergenza

Una positiva tendenza diffusa nei quattro settori dei servizi finanziari consiste nel fatto che le imprese stanno ora completando le fasi finali dei loro progetti per il cambio di millennio, in particolare per quanto riguarda i collaudi e i piani di emergenza. Meno positivo è un altro fenomeno che si ripete in questi settori, vale a dire la tendenza a sottovalutare i rischi non direttamente connessi con le disfunzioni dei sistemi informatici (rischi nel settore creditizio, potenziali tensioni sulle monete, controversie). Sebbene questi problemi siano stati individuati in quanto fonti potenziali di difficoltà, le imprese possono non avere le risorse, il tempo o semplicemente la capacità di adottare le misure appropriate per proteggersi contro tali rischi.

Il settore delle assicurazioni sta considerando i rischi per i detentori di polizze

Il settore delle assicurazioni tiene conto sistematicamente dei rischi connessi all'anno 2000 per i suoi clienti, a causa della natura fondamentale delle sue attività. Nel decidere come valutare e gestire questi rischi, nei paesi UE emergono due impostazioni. Paesi come il Regno Unito hanno deciso di non coprire i rischi connessi all'anno 2000; altri, come la Francia e il Belgio, hanno deciso di coprirli, a condizione che i loro clienti abbiano subito un grave sinistro, comprendente danni materiali e/o fisici, nonostante siano state prese tutte le possibili iniziative per la conformità con l'anno 2000.

L'informazione del pubblico potrebbe essere migliorata

La fornitura di informazioni al pubblico da parte del settore finanziario potrebbe essere migliorata. Molte società devono ancora adottare strategie preventive per comunicare al pubblico la loro situazione per quanto riguarda l'anno 2000. Tale mancanza di attenzione potrebbe minacciare la posizione competitiva dell'intero sistema finanziario, nonostante gli importanti progressi già compiuti.

7.2 Le attività internazionali nel settore finanziario

Le attività di coordinamento internazionali

Le principali organizzazioni internazionali coinvolte nel settore finanziario sono il Gruppo Global 2000, un raggruppamento informale di banche, società di sicurezza e assicurazioni, che agevola gli sforzi da parte della comunità finanziaria globale per migliorare la preparazione dei mercati finanziari ad affrontare le sfide create dal passaggio al nuovo millennio e il Joint Y2K Council, un raggruppamento di associazioni internazionali di organismi di controllo e regolamentazione internazionali.

Il collaudo internazionale

Un collaudo globale dei sistemi di pagamento e delle procedure di liquidazione è stato già pianificato. Le Banche Centrali nazionali UE sono direttamente partecipi a questi collaudi internazionali. E' attualmente in discussione l'impatto della transizione all'anno 2000 sull'industria delle assicurazioni e le misure necessarie per affrontarlo ⁵. Il problema dell'anno 2000 è inoltre oggetto di analisi da parte del comitato assicurazioni dell'OECS e dell'IAIS.

L'IAIS, l'Associazione internazionale dei controllori delle assicurazioni, ha inviato un questionario a tutti i suoi membri nel dicembre 1998. Sono giunte risposte da 43 paesi, fra cui 12 paesi UE. Un riassunto dei risultati era disponibile dal marzo 1999. I rischi che venivano più frequentemente menzionati dai controllori di assicurazioni erano l'eventuale interruzione dei sistemi interni IT comportando disfunzioni nell'attività e un danno alle registrazioni; la dipendenza

⁵ 111a Conferenza dei controllori delle assicurazioni nell'UE, Amsterdam, Ottobre 1998

dai fornitori; un aumento dei risarcimenti, in particolare nell'assicurazione sulla responsabilità. I due terzi di quanti hanno risposto hanno riferito che le compagnie di assicurazione nel loro paese prevedono un aumento dei loro passivi nel ramo non vita; solo sette lo prevedono anche nel ramo vita. Più preoccupante è la circostanza che solo undici fra i soggetti che hanno risposto hanno riferito di aver informato le imprese sotto la loro autorità sugli aspetti tecnici e le conseguenze di ulteriori risarcimenti. L'IAIS ha sviluppato un documento sui piani di emergenza nel settore assicurativo che verrà ampiamente distribuito alle compagnie di assicurazione e agli organi ispettivi nazionali.

7.3 Finanza UE

Stretto controllo delle banche

Vari organi sono attivi nella vigilanza delle istituzioni bancarie, fra i quali la Banca Centrale Europea (BCE), le Banche centrali nazionali, le autorità di vigilanza, le amministrazioni nazionali e di regolamentazione, nonché le organizzazioni professionali, sia a livello nazionale che europeo. Il Comitato consultivo bancario, nel quale i controllori nazionali, le Banche centrali e i Ministri delle Finanze si incontrano regolarmente, rappresenta un'altra sede per lo scambio di informazioni sulle attività di monitoraggio nazionali nel settore bancario. Tale monitoraggio comprende sia la raccolta di informazioni e i controlli ad-hoc che il coordinamento di collaudi multilaterali. Le autorità di vigilanza ed altre autorità nazionali utilizzano un'ampia gamma di fonti di informazione a questo proposito, le imprese stesse, i professionisti impegnati nell'affrontare il problema (come i revisori) e le imprese concorrenti. Inoltre, le autorità di regolamentazione in questo settore tendono ad avere una vasta conoscenza dei know-how del sistema, dei controlli e del personale delle imprese oggetto del controllo.

Collaudo esterno previsto nel secondo e terzo trimestre del 1999

Di solito, le banche e le istituzioni finanziarie nell'UE che sono oggetto di un controllo, hanno completato i loro adeguamenti interni, e molte effettuano collaudi interni. Quasi ogni paese UE ha riferito che un collaudo nazionale esterno si sarebbe svolto nel secondo e terzo trimestre del 1999. Per quanto riguarda i sistemi di pagamento, la BCE chiede ad ogni Banca centrale nazionale di controllare da vicino i progressi dei sistemi RTGS nel quadro del passaggio TARGET all'anno 2000, rispettando determinate scadenze obbligatorie, il collaudo dell'IT interna da completare entro fine aprile; il collaudo multilaterale da completare a fine luglio; sistemi di certificazione finale da attuare entro fine settembre; e collaudi di emergenza (non sono stati ancora fissati termini ultimi). Il collaudo tende ad essere complesso, includendo una serie di prove integrate sulle procedure di liquidazione e saldo con il contributo di tutti i sistemi di pagamento partecipanti. I sistemi di pagamento al dettaglio, inclusi ATM, trasferimenti di credito e TPOS (pagamenti elettronici al punto vendita), sono oggetto di un collaudo completo.

Iniziative prese nei confronti dei ritardatari

Alcuni paesi hanno osservato che si sono verificati ritardi nei piani per l'anno 2000 nel settore bancario, dovuti principalmente a fornitori che hanno ritardato le loro consegne di prodotti conformi. Le istituzioni che sembrano essere in ritardo, vengono sollecitate in vari modi. In Italia, vengono inviate lettere formali e vengono effettuati esami in loco. Tutte le società oggetto di esame devono presentare una dichiarazione di auto-valutazione, firmata da un Alto funzionario e/o dal Consiglio di Amministrazione, che indica lo stato di preparazione

Le società di investimento mobiliare sono invitate a indicare il loro stato di preparazione

dell'organizzazione. La Banca Centrale dei Paesi Bassi chiederà a quelle banche che continuano ad incontrare problemi e che sono in ritardo, di riferire sugli ulteriori progressi compiuti su base mensile. Le autorità di regolamentazione hanno affermato con chiarezza che le imprese che non riescono ad adottare misure adeguate dovranno affrontare un intervento di regolamentazione.

Per quanto riguarda le società di investimento mobiliare e la borsa, le autorità di regolamentazione dell'UE vigilano sui mercati regolamentati e le società di gestione del mercato, incluso il comportamento di intermediari e assicurano una pubblicazione appropriata da parte degli emittitori. In molti paesi, come la Finlandia e l'Italia, le autorità di vigilanza e regolamentazione richiedono una informazione dettagliata sullo stato di preparazione all'anno 2000 che deve essere fornita nei rendiconti finanziari e in talune relazioni. Sono in vigore accordi a livello nazionale per effettuare collaudi appropriati sulle date di liquidazione. Le società italiane riferiscono che nel quadro dei loro piani di emergenza, è stato introdotto un dispositivo di salvaguardia, da parte degli intermediari, relativo agli ordini e al pre-matching, allo scopo di facilitare il recupero dei dati in caso di incidenti.

Agli assicuratori viene chiesto di analizzare i portafogli

In tutti i paesi UE, le compagnie di assicurazione hanno informato i loro clienti, sia privati che imprese, sui rischi connessi all'anno 2000 e la copertura di tali rischi prevista dai loro contratti, nonché sulla loro responsabilità per la conformità con l'anno 2000. In alcuni paesi le compagnie hanno adottato clausole di esclusione da inserire nei contratti nuovi o già esistenti. Taluni assicuratori hanno anche interrogato i propri clienti più importanti, attraverso dei questionari, per stabilire il loro grado di preparazione e per renderli consapevoli delle conseguenze della non-conformità. In Italia, le compagnie assicurative sono state invitate ad includere nei loro conti annuali per il 1998 un'analisi del loro portafoglio assicurativo soggetto al problema del cambio di millennio, in questo caso derivante dall'inadeguatezza all'anno 2000 degli assicurati, nonché la quantificazione dei costi connessi. Dei revisori esterni, nominati per certificare i rendiconti finanziari delle compagnie di assicurazione, valuteranno specificamente i piani di ogni società per gestire tali rischi.

Alcuni paesi hanno creato una piattaforma per valutare i risarcimenti per l'anno 2000

La associazione delle imprese di assicurazione in Francia, la FFSA, ha deciso di creare una "piattaforma tecnica" che verrà messa a disposizione di tutte le compagnie di assicurazione a partire dalla fine del 1999. Verrà costituita una rete composta da 150 a 200 esperti del problema del cambio di millennio, con conoscenze che abbracciano vari aspetti (PC, sistemi integrati, impianti elettronici, informatica dei processi produttivi, elaboratori da ufficio, ecc.). Quando vengono richiesti risarcimenti in conseguenza di danni connessi al problema dell'anno 2000, verrà designato un esperto per singolo caso con l'incarico di analizzare la causa degli incidenti dovuta direttamente o indirettamente al cambio di millennio e valutare le misure di adeguamento e i piani di emergenza adottati dall'impresa in questione. Tale piattaforma sarà operativa per tutto il 2000, ed è diretta a permettere perizie rapide, indipendenti, coerenti e inoppugnabili, allo scopo di evitare lunghe procedure di risarcimento. Anche in Belgio il settore assicurativo ha deciso di prepararsi organizzando una piattaforma tecnica comune.

8 SETTORE IDRICO

<i>Le attività nel settore idrico si svolgono a livello locale, ...</i>	Sebbene le attività in questo settore siano iniziate generalmente tardi, i settori della distribuzione idrica e del trattamento delle acque reflue nell'UE, hanno riconosciuto la minaccia costituita dal millennium bug e riferiscono ora sui progressi compiuti. Nella maggior parte dei casi, le attività di controllo in questo settore tendono ad essere eseguite a livello locale. In molti paesi non esistono autorità nazionali di regolamentazione, ma piuttosto associazioni nazionali delle compagnie di distribuzione dell'acqua. In Danimarca, il Ministero per la Ricerca e la IT ha realizzato dei progetti pilota in questo settore, in cooperazione con la Associazione nazionale degli enti locali ed ha diffuso i risultati alle municipalità.
<i>...dove già esistono rigidi sistemi di emergenza</i>	Il settore della distribuzione dell'acqua applica rigidi schemi di emergenza che sono richiesti dalla legge. I programmi di conformità prevedono attualmente accordi di emergenza per l'anno 2000 per la fornitura d'acqua, la distribuzione e il recupero e riesaminano i piani principali in caso di incidente e gli accordi sulla gestione della manodopera. Nei Paesi Bassi, ad esempio, vige il requisito di dieci giorni di funzionamento a pieno regime senza nuove forniture di energia e prodotti chimici (sulla base di fonti individuali di sostegno energetico) e 20-25 giorni di forniture di acqua dolce senza la necessità di nuovi apporti d'acqua, facendo uso delle risorse idriche esistenti. I piani di emergenza della società per la distribuzione dell'acqua di solito affrontano il problema della sostituzione dei sistemi automatici con il controllo manuale nel caso di problemi.
<i>I problemi fondamentali sono le dipendenze dai fornitori di energia e di IT</i>	Per quanto riguarda le acque reflue, la maggior parte dei paesi riferisce che ne sono responsabili ministeri e organi di enti locali diversi. Ognuno è quindi responsabile per i propri progetti per il cambio di millennio, inclusi i programmi di emergenza. Questo settore dipende dall'energia per il suo funzionamento. Dei servizi limitati possono essere forniti quando non sono disponibili le risorse normali. Il settore sta compiendo dei progressi, sebbene le dipendenze dai fornitori preoccupino a causa della mancanza di informazione su talune installazioni tecniche.
<i>...mentre il rischio principale rimane l'inquinamento</i>	Il principale rischio individuato nel settore è la possibilità di inquinamento delle prese d'acqua dai fiumi principali in conseguenza del problema del millennio, incluso l'inquinamento da fonti nucleari.
9 ATTIVITÀ' INTERNE DELLA COMMISSIONE	
<i>Le iniziative della Commissione continuano</i>	La Commissione continua a perseguire attivamente le iniziative annunciate nella sua Comunicazione COM1998(102).
<i>...la priorità viene data ai sistemi interni...</i>	La massima priorità viene attribuita al rendere conformi i propri sistemi. Riunioni regolari con la partecipazione del Segretario generale e dei Direttori generali seguono da vicino i progressi compiuti attraverso il Gruppo di coordinamento sull'organizzazione e la gestione.
<i>...e vengono registrati buoni progressi</i>	A partire dal 1996, è stato chiesto a tutte le DG di includere nel loro piano annuale di informazione un programma specifico per adeguare i loro sistemi informatici all'anno 2000, con una priorità data negli stanziamenti di bilancio all'esecuzione di questi piani.
<i>Sono previsti collaudi su scala globale</i>	Una particolare attenzione viene rivolta a garantire che il lavoro attualmente svolto sui sistemi critici non ancora conformi possa essere completato in tempo. La verifica della infrastruttura sottostante (hardware, software di sistema,

*...e vengono affrontati
gli aspetti non connessi
all'informatica*

software di terzi) è già avanzata e la conformità verrà raggiunta in tempo. Nel 1999, si procederà ad una serie di collaudi individuali nelle DG e ad un vasto collaudo complessivo per l'intera Commissione. Il collaudo complessivo convaliderà la conformità dei flussi di informazioni nei settori dell'informazione amministrativa, finanziaria, statistica, documentaria e di ufficio. In base ai risultati ottenuti, verranno rafforzate e riceveranno la priorità eventuali azioni correttive.

Un gruppo interservizi, guidato dal Segretariato generale e con rappresentanti di tutte le DG, controlla le varie attività relative all'anno 2000 in corso attualmente alla Commissione. I suoi compiti coprono principalmente questioni non informatiche, come il coordinamento dei piani di emergenza per garantire la continuità dei servizi essenziali, il coordinamento di problemi giuridici connessi all'anno 2000, gli aspetti riguardanti l'infrastruttura generale (inclusi edifici, sistemi di sicurezza, ascensori e tutte le forniture connesse) nonché campagne di informazione dirette al personale della Commissione e al pubblico.

Per quanto riguarda le altre istituzioni europee, il comitato interistituzionale per l'informatica (CII) sta coordinando le attività per la conformità all'anno 2000 in modo da assicurare una impostazione comune al problema. La Commissione ha inoltre organizzato un simposio con gli Stati membri ed una conferenza congiunta con il Governo portoghese per discutere l'adeguamento dei sistemi informatici europei all'anno 2000. Azioni simili sono previste con altri Stati membri e per le PMI.

*Le attività della
Commissione per
facilitare la diffusione
delle informazioni
nell'UE*

Per quanto riguarda le iniziative della Commissione per promuovere e facilitare uno scambio di informazioni sul problema dell'anno 2000 fra i paesi e i settori all'interno dell'UE, la Commissione continua a ospitare riunioni regolari fra i coordinatori nazionali per il cambio di millennio e i rappresentanti delle associazioni industriali, con maggiore frequenza nel corso del 1999. In tutta la Commissione, le DG competenti per i settori infrastrutturali stabiliscono collegamenti con le associazioni appropriate e raccolgono informazioni.

*...comprendono scambi
fra le autorità della
protezione civile*

Diverse iniziative sono in corso negli Stati membri per assicurare la continuità di funzionamento dei sistemi di allarme, incluso il numero 112 e per preparare le autorità della Protezione civile ad emergenze che potrebbero verificarsi in connessione con il cambiamento di millennio. Uno scambio di esperienze sulla preparazione dei servizi di emergenza si è svolto durante la riunione dei direttori generali per la Protezione civile che si è tenuta a Vienna il 21 Ottobre 1998, nonché nelle riunioni regolari della rete permanente dei corrispondenti nazionali nel campo della Protezione civile (PNNC). In conformità con la decisione della riunione dei direttori generali, l'unità per la protezione civile dei servizi della Commissione assicura la distribuzione delle informazioni pertinenti.

10 CONCLUSIONI

*Notevoli progressi sono
stati compiuti dalla fine
del 1998...*

E' importante osservare che i progressi fondamentali compiuti nell'affrontare il problema dell'anno 2000 nelle infrastrutture critiche, dopo la precedente relazione della Commissione, sono stati pubblicati nel dicembre 1998. Tali progressi si riflettono nella massa molto più rilevante di informazioni relative alla

...mentre emergono importanti tendenze	preparazione per l'anno 2000, che sono attualmente a disposizione dell'industria, dei consumatori e dei cittadini. Una serie di importanti tendenze sta ora emergendo in tutti i settori e nell'insieme dell'UE:
	• <i>Una maggiore partecipazione delle autorità di regolamentazione e vigilanza nel controllo dei settori delle infrastrutture vitali.</i> • <i>Sforzi di coordinamento che vengono effettuati da associazioni internazionali, nazionali e settoriali, che stanno esaminando il problema con i loro membri e adottano linee guida e strategie generali sull'emergenza.</i> • <i>L'accento sempre più importante che viene posto su collaudi bilaterali, multilaterali, integrali e nazionali.</i> • <i>L'aumento delle campagne di informazione nazionali e settoriali sull'anno 2000, dirette a conservare la fiducia del pubblico sottolineando lo stato di preparazione dei fornitori di servizi essenziali.</i> • <i>La più ampia disponibilità di informazioni sui progressi, i risultati, i rischi e i piani di emergenza.</i> • <i>Lo sviluppo di iniziative di "troubleshooting" da parte di associazioni allo scopo di aiutare quanti sono in ritardo nei loro sforzi per recuperare il terreno perso.</i> • <i>Il riconoscimento che, nei settori delle infrastrutture come nell'industria nel suo complesso, le organizzazioni più piccole continuano a essere in ritardo rispetto alle società più grandi nell'affrontare il problema dell'anno 2000.</i> • <i>La dipendenza dai fornitori di sistemi IT per l'informazione relativa alla conformità dei loro prodotti, e se necessario, per ottenere tempestivi aggiornamenti</i>
<i>La partecipazione di organizzazioni settoriali e internazionali ai piani di emergenza è fondamentale ai fini della riuscita</i>	Prima del 1999, molte organizzazioni settoriali, nazionali e internazionali sembravano lottare per trovare un ruolo appropriato per sé stesse allo scopo di fornire un'assistenza pratica alle loro comunità nella preparazione per il cambio di millennio. Tuttavia, adesso che le imprese iniziano a concentrare la loro attenzione oltre i loro sistemi interni, associazioni e organizzazioni sono in grado di facilitare lo scambio di informazioni, sviluppare linee guida comuni e particolarmente importante, assistere nella preparazione di piani di emergenza. La attuazione di strategie di emergenza settoriali e internazionali diventerà senza dubbio un fattore positivo nell'affrontare il problema dell'anno 2000 su scala internazionale.
<i>La affidabilità dei servizi pubblici nell'UE è estremamente elevata</i>	Nell'UE oggi, la affidabilità dei servizi pubblici è così elevata, che il consumatore tende a dare per scontato che continuerà a ricevere elettricità e acqua corrente e che continuerà a sentire la stessa tonalità ogni volta che alza il ricevitore del telefono. Tuttavia, nessun fornitore di pubblici servizi è attualmente disposto a dare ai consumatori una garanzia assoluta di servizio ininterrotto per un qualsiasi

*..e il rischio di gravi
disfunzioni è limitato in
misura corrispondente*

giorno. Non è quindi sorprendente che i fornitori rifiutino di fornire una garanzia simile durante il passaggio al nuovo millennio, quando il potenziale impatto di fattori esterni che esulano dal loro controllo sulla loro attività di impresa diventa difficile da quantificare per qualsiasi organizzazione.

E' evidente che le società e le organizzazioni in tutta la UE hanno riconosciuto la loro responsabilità nell'affrontare il problema informatico dell'anno 2000 e stanno ora cercando di dimostrare il successo delle loro iniziative. La valutazione globale che si può dare è che il rischio di un grave malfunzionamento delle infrastrutture UE nel corso del passaggio al nuovo millennio è limitato. E' più probabile che sorgeranno eventuali problemi a livello locale e in piccole organizzazioni. Dato che tali rischi, per quanto minori, sussistono sempre, sono in corso sforzi in ogni settore per preparare piani di emergenza completi allo scopo di ridurre i suddetti rischi.

11 ALLEGATO

Quella che segue è un elenco di siti Web dove si possono ottenere informazioni supplementari.

Informazioni a livello nazionale e governativo:

RU	http://www.open.gov.uk/year2000 (UK piani/preparazione) http://www.bug2000.co.uk (UK infrastrutture – i risultati di tutte le valutazioni figurano su questo sito)
Grecia	http://www.year2000.gr
Lussemburgo	http://www.crpht.lu/an2000
Francia	http://www.premier.ministre.gouv.fr http://www.an2000.gouv.fr (governo) http://www.industrie.gouv.fr/site/industrie/home/navi/page/industrie (industria) http://www.justice.gouv.fr/publicat/an2000.htm (giustizia) http://www.defense.gouv.fr/sdsic/a2000/index.html (difesa) http://www.equipement.gouv.fr/an2000/1000.htm (trasporti/logistics) http://www.education.gouv.fr/actu/an2000/plan.htm (educazione) http://www.diplomatie.fr/actual/dossier/an2000.html (affari esteri) http://www.interieur.gouv.fr/an2000 (interni) http://www.agriculture.gouv.fr/index.html (agricoltura) http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/francais/misan2000/index.htm (giovani/sports) http://www.santé.gouv.fr/htm/pointsur/an2000/index.htm (salute)
Svezia	http://www.statskontoret.se/2000/sfs.htm http://www.2000-delegationen.gov.se/arbete/direktiv.htm
Spagna	http://www.map.es/csi/2000.htm

Portogallo	http://www.missao-si.mct.pt/P2000/index1.html (sito nazionale) http://www.iapmei.pt/idx/informacao/ano2000.html (PMI) http://www.inst-informatica.pt/ANO2MIL/2mil001.htm http://www.min-plan.pt/menu/tforce/index.html
Svizzera	http://www.millennium.ch (sito nazionale) http://www.efd.admin.ch/aktuell/2000/index.htm (pubbliche amministrazioni)

Per il settore dell'energia:

Paesi Bassi	http://www.energie2000.nl http://www.emp.nl
Italia	http://www.enel.it
Spagna	http://www.endesa.es/2000/index.htm http://www.repsol.es/webrepsol/esp/inversor/efecto2000.htm http://www.miner.es
Grecia	http://www.dei.gr/dei-en.htm http://www.depa.gr/eng.index.html http://www.dep.gr
Svezia	http://el2000.com/index.html http://www.stem.se/om_myndigheten/y2k.html
Finlandia	http://www.finergy.com http://www.fingrid.com http://www.neste.fi/konserni/2000/index.html http://www.gasum.fi/frindex_eng.htm
Francia	http://www.edf.fr (elettricità) http://www.gdf.fr (gas)
Lussemburgo	http://www.cegedel.lu
Svizzera	http://www.strom.ch (elettricità) http://www.erdgas.ch (gas)
Norvegia	http://www.enfo.no/index.cfm http://www.statnett.no/y2k/index.html http://www.npd.no/y2k/

Per il settore dei trasporti in generale

Spagna <http://www.mfom.es>

Per il settore aeronautico:

Finlandia <http://www.ilmailulaitos.com/english/> (Autorità per l'aviazione civile)

Grecia <http://www.olympic-airways.gr>

Svezia <http://www.lfv.se/sakerhet/y2k/y2krs03.pdf>

Svizzera <http://www.atraxis.com>

Per il settore marittimo:

Internazionale <http://www.ship2000.com> (sito web congiunto della Camera internazionale della Marina mercantile (ICS), il United Kingdom P&I Club e il Lloyd's Register)

Grecia <http://www.yen.gr>

Belgio <http://www.zeebruggeport.be>

Svezia <http://www.sjofartsverket.se/frameset.htm>

Norvegia <http://www.rederi.no/no/bibliotek/y2k/>

Per il settore delle ferrovie :

Finlandia <http://www.rhk.fi/defeng.htm> (Amministrazione delle Ferrovie finlandesi)

<http://www.vr.fi> (Ferrovie statali finlandesi)

Grecia <http://www.ose.gr>

Francia <http://www.sncf.fr>

<http://www.ratp.fr>

Svezia <http://www.banverket.se/framtiden/ar2000.htm>

Svizzera <http://www.sbb.ch>

Per il settore stradale :

Francia <http://www.equipement.gouv.fr/an2000/1000.htm>
Grecia <http://www.oasa.gr> (Associazione dei trasporti urbani di Atene)

Per il settore delle telecomunicazioni :

Internazionale <http://www.itu/y2k> (riassunti delle risposte delle singole società ai questionari che figurano su questo sito web dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (UIT))
RU <http://www.oftel.gov.uk/bug2000.htm>
Spagna <http://www.sgc.mfom.es/efecto/efecto.htm>
Grecia <http://www.ote.gr> (Organizzazione greca delle telecomunicazioni)
http://www.cosmote.gr/e_mainpage1.htm
<http://www.panafon.gr/en>
Svezia <http://www.pts.se/aktuellt/2000-rap.pdf>
Francia <http://www.france.telecom.fr>
Lussemburgo <http://www.y2k.lu>
Finlandia <http://www.sonera.fi/english/year2000.html> (Sonera Oyj)
<http://www.hpy.fi/yritys/vuosi2000> (Finnet Group)
Norvegia <http://www.telenor.no/bedrift/ar2000>
Svizzera <http://www.swisscom.com/2000ok>

Per il settore dell'energia nucleare:

Finlandia <http://www.stuk.fi>
Svezia <http://www.ski.se/>
Svizzera <http://www.hsk.psi.ch/aktuel.html>

Per il settore finanziario :

Paesi Bassi <http://www.dnb.nl>
Italia <http://www.bancaditalia.it>
<http://www.cipa.it>
<http://techinfo.sia.it>

	http://www.consob.it
	http://www.borsaitalia.it
	http://www.cedborsa.it
	http://www.isvap.it
RU	http://www.bba.org.uk (informazioni della BBA sui preprativi nel settore finanziario britannico)
	http://www.bankofengland.co.uk (contiene il “Blue Book” della Banca d’Inghilterra)
Spagna	http://www.cnmv.es/A2000/efecto2000.htm
	http://www.ipyme.org/inipyme/prog4.htm
Grecia	http://www.hba.gr
Germania	http://www.bakred.de (Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen; Ufficio federale per il controllo del credito)
	http://www.bundesbank.de (Deutsche Bundesbank)
	http://www.bav-bund.de (Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen; Ufficio federale di vigilanza sulle assicurazioni)
	http://www.bawe.de (Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel; Ufficio federale di vigilanza sulle operazioni di Borsa)
Finlandia	http://www.bof.fi (Banca di Finlandia)
	http://www.rata.bof.fi/english/Faq/Faq.html (Autorità di vigilanza finlandese)
	http://www.hex.fi/y2k/index.html (Borsa valori di Helsinki)
Francia	http://www.afb.fr/pascfonb.htm
	http:// www.paribas.com
Portogallo	http://interbolsa.pt/index.htm
Svezia	http://www.fi.se/fffs/1998/fs9818.htm
Svizzera	http://www.swissbanking.org/e/Pages/swissbanking.htm
Norvegia	http://www.finans.dep.no

Per il settore idrico :

Svezia	http://www.slv.se/vatten/index.htm
Francia	http://www.generale-des-eaux.com
	http://www.suez-lyonnaise-eaux.fr
	http:// www.bouygues.fr

Finlandia	http://www.vvy.fi
Spagna	http://www.mma.es/2000.htm
Danimarca	http://www.dkvand.dk/index1.htm http://www.kl.dk/siab.asp?o_id=1869
Norway	http://www.norvar.no