

Dir. 1999/93/CE del 13 dicembre 1999 (1).

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche (2).

(1) Pubblicata nella G.U.C.E. 19 gennaio 2000, n. L 13. Entrata in vigore il 19 gennaio 2000.

(2) Termine di recepimento: 19 luglio 2001.

Il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare gli articoli 47, paragrafo 2, 55 e 95,

vista la proposta della Commissione (3),

visto il parere del Comitato economico e sociale (4),

visto il parere del Comitato delle regioni (5),

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato (6),

considerando quanto segue:

(1) il 16 aprile 1997 la Commissione ha presentato al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni una comunicazione relativa ad un'iniziativa europea in materia di commercio elettronico;

(2) l'8 ottobre 1997 la Commissione ha presentato al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni una comunicazione intitolata "Garantire la sicurezza e l'affidabilità nelle comunicazioni elettroniche - Verso la definizione di un quadro europeo in materia di firme digitali e di cifratura";

(3) il 1° dicembre 1997 il Consiglio ha invitato la Commissione a presentare quanto prima una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle firme digitali;

(4) le comunicazioni elettroniche e il commercio elettronico necessitano di firme elettroniche e dei servizi ad esse relativi, atti a consentire l'autenticazione dei dati; la divergenza delle norme in materia di riconoscimento giuridico delle firme elettroniche e di accreditamento dei prestatori di servizi di certificazione negli Stati membri può costituire un grave ostacolo all'uso delle comunicazioni elettroniche e del commercio elettronico; invece, un quadro comunitario chiaro relativo alle condizioni che si applicano alle firme elettroniche rafforzerà la fiducia nelle nuove tecnologie e la loro accettazione generale; la normativa negli Stati membri non dovrebbe essere di ostacolo alla libera circolazione di beni e di servizi nel mercato interno;

(5) occorrerebbe promuovere l'interoperabilità dei prodotti di firma elettronica; a norma dell'articolo 14 del trattato, il mercato interno comporta uno spazio senza frontiere interne, nel quale è assicurata la libera circolazione delle merci; per garantire la libera circolazione nell'ambito del mercato interno e infondere fiducia nelle firme elettroniche, è necessaria la conformità ai requisiti essenziali specifici relativi ai prodotti di firma elettronica, fatti salvi il regolamento (CE) n. 3381/94 del Consiglio, del 19 dicembre 1994, che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di beni a duplice uso, e la decisione 94/942/PESC del Consiglio del 19 dicembre 1994, relativa all'azione comune adottata dal Consiglio riguardante il controllo delle esportazioni di beni a duplice uso;

(6) la presente direttiva non armonizza la fornitura di servizi rispetto al carattere riservato dell'informazione quando sono oggetto di disposizioni nazionali inerenti all'ordine pubblico o alla pubblica sicurezza;

(7) il mercato interno consente anche la libera circolazione delle persone la quale si traduce in una maggiore necessità, per i cittadini dell'Unione europea e per le persone che vi risiedono, di trattare con le autorità di Stati membri diversi da quello in cui risiedono; la disponibilità di comunicazioni elettroniche potrebbe essere di grande aiuto a questo riguardo;

(8) la rapida evoluzione tecnologica e il carattere globale di Internet rendono necessario un approccio aperto alle varie tecnologie e servizi che consentono di autenticare i dati in modo elettronico;

(9) le firme elettroniche verranno usate in svariate circostanze ed applicazioni, che comporteranno un'ampia gamma di nuovi servizi e prodotti facenti uso di firme elettroniche o ad esse collegati; la definizione di tali prodotti e servizi non dovrebbe essere limitata al rilascio e alla gestione di certificati, ma comprenderebbe anche ogni altro servizio e prodotto facente uso di firme elettroniche, o ad esse ausiliario, quali servizi di immatricolazione, servizi di apposizione del giorno e dell'ora, servizi di repertorizzazione, servizi informatici o di consulenza relativi alle firme elettroniche;

(10) il mercato interno consente ai prestatori di servizi di certificazione di sviluppare le proprie attività transfrontaliere ai fini di accrescere la competitività e, pertanto, di offrire ai consumatori e alle imprese nuove opportunità di scambiare informazioni e di effettuare negozi per via elettronica in modo sicuro, indipendentemente dalle frontiere; al fine di stimolare la prestazione su scala comunitaria di servizi di certificazione sulle reti aperte, i prestatori di servizi di certificazione dovrebbero essere liberi di fornire i rispettivi servizi senza preventiva autorizzazione; per autorizzazione preventiva non si intende soltanto qualsiasi permesso che il prestatore di servizi interessato deve ottenere dalle autorità nazionali prima di poter fornire i propri servizi di certificazione, ma anche ogni altra misura avente effetto equivalente;

(11) i sistemi di accreditamento facoltativo intesi a migliorare il livello di servizio fornito possono offrire ai prestatori di servizi di certificazione il quadro appropriato per l'ulteriore sviluppo dei loro servizi verso i livelli di fiducia, sicurezza e qualità richiesti dall'evoluzione del mercato; tali sistemi dovrebbero incoraggiare lo sviluppo di prassi ottimali tra i prestatori di servizi di certificazione; questi ultimi dovrebbero essere liberi di aderire a tali sistemi di accreditamento e di trarne vantaggio;

(12) i servizi di certificazione possono essere forniti o da un'entità pubblica ovvero da una persona giuridica o fisica quando è costituita secondo il diritto nazionale; gli Stati membri non dovrebbero vietare ai prestatori di servizi di certificazione di operare al di fuori dei sistemi di accreditamento facoltativo; si dovrebbe garantire che tali sistemi di accreditamento non riducano la concorrenza nel settore dei servizi di certificazione;

(13) gli Stati membri possono decidere come garantire il controllo del rispetto delle disposizioni contenute nella presente direttiva; quest'ultima non esclude l'istituzione di sistemi di controllo basati sul settore privato; la presente direttiva non obbliga i prestatori di servizi di certificazione a chiedere il controllo in base a un qualsiasi sistema d'accreditamento applicabile;

(14) è importante raggiungere l'equilibrio tra le esigenze dei consumatori e le esigenze delle imprese;

(15) considerando che l'allegato III prevede requisiti relativi a dispositivi per la creazione di una firma sicura al fine di assicurare la funzionalità delle firme elettroniche avanzate; esso non contempla la globalità dell'ambiente del sistema in cui tali dispositivi operano; il funzionamento del mercato interno impone alla Commissione e agli Stati membri un'azione rapida al fine di permettere la designazione degli organismi preposti alla valutazione della conformità dei dispositivi di firma sicura rispetto all'allegato III; per rispondere alle esigenze del mercato, la valutazione della conformità deve essere tempestiva ed efficiente;

(16) la presente direttiva contribuisce all'uso e al riconoscimento giuridico delle firme elettroniche nell'ambito della Comunità; le firme elettroniche usate esclusivamente all'interno di sistemi basati su accordi volontari di diritto privato fra un numero determinato di partecipanti non esigono una disciplina legislativa comune; nella misura consentita dal diritto nazionale, andrebbe rispettata la libertà delle parti di accordarsi sulle condizioni di accettazione dei dati firmati in modo elettronico; alle firme elettroniche utilizzate in tali sistemi non dovrebbero essere negate l'efficacia giuridica e l'ammissibilità come mezzo probatorio nei procedimenti giudiziari;

(17) la presente direttiva non è diretta ad armonizzare le normative nazionali sui contratti, in particolare in materia di conclusione ed esecuzione dei contratti, od altre formalità di natura extracontrattuale concernenti l'apposizione di firme; per tale motivo, le disposizioni sugli effetti giuridici delle firme elettroniche non dovrebbero pregiudicare i requisiti formali previsti dal diritto nazionale sulla conclusione dei contratti o le regole di determinazione del luogo della conclusione del contratto;

(18) la registrazione e la copia di dati per la creazione di una firma potrebbero costituire una minaccia per la validità giuridica delle firme elettroniche;

(19) le firme elettroniche saranno utilizzate nel settore pubblico nell'ambito delle amministrazioni nazionali e comunitarie e nelle comunicazioni tra tali amministrazioni nonché con i cittadini e gli operatori economici, ad esempio nei settori degli appalti pubblici, della fiscalità, della previdenza sociale, della sanità e dell'amministrazione della giustizia;

(20) criteri armonizzati relativi agli effetti giuridici delle firme elettroniche manterranno un quadro giuridico coerente in tutta la Comunità; il diritto nazionale stabilisce differenti requisiti per la validità giuridica delle firme autografe; i certificati possono essere usati per confermare l'identità di una persona che ricorre alla firma elettronica; le firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato mirano ad un più alto livello di sicurezza; le firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato e create mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura possono essere considerate giuridicamente equivalenti alle firme autografe solo se sono rispettati i requisiti per le firme autografe;

(21) al fine di contribuire all'accettazione generale dei metodi di autenticazione elettronici, è necessario garantire che le firme elettroniche possano essere utilizzate come prove nei procedimenti giudiziari in tutti gli Stati membri; il riconoscimento giuridico delle firme elettroniche dovrebbe basarsi su criteri oggettivi e non essere connesso ad un'autorizzazione rilasciata al prestatore di servizi di certificazione interessato; il diritto nazionale disciplina la definizione dei campi giuridici in cui possono essere impiegati documenti elettronici e firme elettroniche; la presente direttiva lascia impregiudicata la facoltà degli organi giurisdizionali nazionali di deliberare in merito alla conformità rispetto ai requisiti della presente direttiva e non lede le norme nazionali in materia di libero uso delle prove in giudizio;

(22) la responsabilità dei prestatori di servizi di certificazione che forniscono tali servizi al pubblico è disciplinata dal diritto nazionale;

(23) lo sviluppo del commercio elettronico internazionale rende necessarie soluzioni transfrontaliere che coinvolgano i paesi terzi; al fine di assicurare l'interoperabilità a livello globale, potrebbero essere utili accordi su regole multilaterali con paesi terzi concernenti il riconoscimento reciproco dei servizi di certificazione;

(24) al fine di accrescere la fiducia da parte degli utenti nelle comunicazioni elettroniche e nel commercio elettronico, i prestatori di servizi di certificazione devono osservare la legislazione in materia di protezione dei dati e la vita privata degli individui;

(25) le disposizioni sull'uso degli pseudonimi nei certificati non dovrebbe impedire agli Stati membri di chiedere l'identificazione delle persone in base alla normativa comunitaria o alla legislazione nazionale;

(26) le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva devono essere adottate ai sensi dell'articolo 2 della decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione;

(27) due anni dopo la sua attuazione la Commissione presenterà una relazione su questa direttiva al fine di garantire tra l'altro che il progresso tecnologico o il mutamento del quadro giuridico non abbiano creato ostacoli al raggiungimento degli obiettivi sanciti nella stessa; la Commissione dovrebbe esaminare le implicazioni dei settori tecnici connessi e presentare una relazione al riguardo al Parlamento europeo e al Consiglio;

(28) secondo i principi di sussidiarietà e proporzionalità di cui all'articolo 5 del trattato, l'obiettivo della creazione di un quadro giuridico armonizzato per la fornitura di firme elettroniche e dei servizi relativi non può essere sufficientemente realizzato dagli Stati membri e può dunque essere realizzato meglio a livello comunitario; la presente direttiva non va al di là di quanto necessario per il raggiungimento degli obiettivi del trattato,

hanno adottato la presente direttiva:

(3) Pubblicata nella G.U.C.E. 23 ottobre 1998, n. C 325.

(4) Pubblicato nella G.U.C.E. 15 febbraio 1999, n. C 40.

(5) Pubblicato nella G.U.C.E. 6 aprile 1999, n. C 93.

(6) Parere del Parlamento europeo 13 gennaio 1999 (G.U.C.E. 14 aprile 1999, n. C 104), posizione comune del Consiglio 28 giugno 1999 (G.U.C.E. 27 agosto 1999, n. C 243) e decisione del Parlamento europeo 27 ottobre 1999. Decisione del Consiglio 30 novembre 1999.

Articolo 1

Ambito di applicazione.

La presente direttiva è volta ad agevolare l'uso delle firme elettroniche e a contribuire al loro riconoscimento giuridico. Essa istituisce un quadro giuridico per le firme elettroniche e taluni servizi di certificazione al fine di garantire il corretto funzionamento del mercato interno. Essa non disciplina aspetti relativi alla conclusione e alla validità dei contratti o altri obblighi giuridici quando esistono requisiti relativi alla forma prescritti dal diritto nazionale o comunitario, né pregiudica le norme e i limiti che disciplinano l'uso dei documenti contenuti nel diritto nazionale o comunitario.

Articolo 2

Definizioni.

Ai fini della presente direttiva, valgono le seguenti definizioni:

1) "firma elettronica", dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici ed utilizzata come metodo di autenticazione;

2) "firma elettronica avanzata", una firma elettronica che soddisfa i seguenti requisiti:

a) essere connessa in maniera unica al firmatario;

b) essere idonea ad identificare il firmatario;

c) essere creata con mezzi sui quali il firmatario può conservare il proprio controllo esclusivo;

d) essere collegata ai dati cui si riferisce in modo da consentire l'identificazione di ogni successiva modifica di detti dati;

3) "firmatario", una persona che detiene un dispositivo per la creazione di una firma e agisce per conto proprio o per conto della persona fisica o giuridica o dell'entità che rappresenta;

4) "dati per la creazione di una firma", dati peculiari, come codici o chiavi crittografiche private, utilizzati dal firmatario per creare una firma elettronica;

5) "dispositivo per la creazione di una firma", un software configurato o un hardware usato per applicare i dati per la creazione di una firma;

6) "dispositivo per la creazione di una firma sicura", un dispositivo per la creazione di una firma che soddisfa i requisiti di cui all'allegato III;

7) "dati per la verifica della firma", dati, come codici o chiavi crittografiche pubbliche, utilizzati per verificare una firma elettronica;

8) "dispositivo di verifica della firma", un software configurato o un hardware usato per applicare i dati di verifica della firma;

9) "certificato", un attestato elettronico che collega i dati di verifica della firma ad una persona e conferma l'identità di tale persona;

10) "certificato qualificato", un certificato conforme ai requisiti di cui all'allegato I e fornito da un prestatore di servizi di certificazione che soddisfa i requisiti di cui all'allegato II;

11) "prestatore di servizi di certificazione", un'entità o una persona fisica o giuridica che rilascia certificati o fornisce altri servizi connessi alle firme elettroniche;

12) "prodotto di firma elettronica", hardware o software, oppure i componenti pertinenti dei medesimi, destinati ad essere utilizzati da un prestatore di servizi di certificazione per la prestazione di servizi di firma elettronica oppure per la creazione o la verifica di firme elettroniche;

13) "accreditamento facoltativo", qualsiasi permesso che stabilisca diritti ed obblighi specifici della fornitura di servizi di certificazione, il quale sia concesso, su richiesta del prestatore di servizi di certificazione interessato, dall'organismo pubblico o privato preposto all'elaborazione e alla sorveglianza del rispetto di tali diritti ed obblighi, fermo restando che il prestatore di servizi di certificazione non è autorizzato ad esercitare i diritti derivanti dal permesso fino a che non abbia ricevuto la decisione da parte dell'organismo.

Articolo 3

Accesso al mercato.

1. Gli Stati membri non subordinano ad autorizzazione preventiva la prestazione di servizi di certificazione.
2. Fatto salvo il paragrafo 1, gli Stati membri possono introdurre o conservare sistemi di accreditamento facoltativi volti a fornire servizi di certificazione di livello più elevato. Tutte le condizioni relative a tali sistemi devono essere obiettive, trasparenti, proporzionate e non discriminatorie. Gli Stati membri non possono limitare il numero di prestatori di servizi di certificazione accreditati per motivi che rientrano nell'ambito di applicazione della presente direttiva.
3. Ciascuno Stato membro provvede affinché venga istituito un sistema appropriato che consenta la supervisione dei prestatori di servizi di certificazione stabiliti nel loro territorio e rilasci al pubblico certificati qualificati.
4. La conformità dei dispositivi per la creazione di una firma sicura ai requisiti di cui all'allegato III è determinata dai pertinenti organismi pubblici o privati designati dagli Stati membri. Secondo la procedura di cui all'articolo 9 la Commissione fissa i criteri in base ai quali gli Stati membri stabiliscono se un organismo può essere designato. La conformità ai requisiti di cui all'allegato III accertata dagli organismi di cui al primo comma è riconosciuta da tutti gli Stati membri (7).
5. Secondo la procedura di cui all'articolo 9 la Commissione può determinare e pubblicare nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee i numeri di riferimento di norme generalmente riconosciute relative a prodotti di firma elettronica. Un prodotto di firma elettronica conforme a tali norme viene considerato dagli Stati membri conforme ai requisiti di cui all'allegato II, lettera f) e all'allegato III.
6. Gli Stati membri e la Commissione cooperano per promuovere lo sviluppo e l'uso dei dispositivi di verifica della firma, alla luce delle raccomandazioni per la verifica della firma sicura di cui all'allegato IV e nell'interesse dei consumatori.
7. Gli Stati membri possono assoggettare l'uso delle firme elettroniche nel settore pubblico ad eventuali requisiti supplementari. Tali requisiti debbono essere obiettivi, trasparenti, proporzionati e non discriminatori e riguardare unicamente le caratteristiche specifiche dell'uso di cui trattasi. Tali requisiti non possono rappresentare un ostacolo ai servizi transfrontalieri per i cittadini.

(7) Per i criteri minimi di cui devono tener conto gli Stati membri all'atto di designare gli organismi di cui al presente paragrafo, si rimanda alla decisione 2000/709/CE.

Articolo 4

Principi del mercato interno.

1. Ciascuno Stato membro applica le disposizioni nazionali da esso adottate in base alla presente direttiva ai prestatori di servizi di certificazione stabiliti nel suo territorio e ai servizi da essi forniti. Gli Stati membri non possono limitare la prestazione di servizi di certificazione originati in un altro Stato membro nella materia disciplinata dalla presente direttiva.
2. Gli Stati membri consentono ai prodotti di firma elettronica conformi alla presente direttiva di circolare liberamente nel mercato interno.

Articolo 5

Effetti giuridici delle firme elettroniche.

1. Gli Stati membri provvedono a che le firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato e create mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura:
 - a) posseggano i requisiti legali di una firma in relazione ai dati in forma elettronica così come una firma autografa li possiede per dati cartacei; e
 - b) siano ammesse come prova in giudizio.
2. Gli Stati membri provvedono affinché una firma elettronica non sia considerata legalmente inefficace e inammissibile come prova in giudizio unicamente a causa del fatto che è:
 - in forma elettronica, o
 - non basata su un certificato qualificato, o
 - non basata su un certificato qualificato rilasciato da un prestatore di servizi di certificazione accreditato, ovvero
 - non creata da un dispositivo per la creazione di una firma sicura.

Articolo 6

Responsabilità.

1. Gli Stati membri provvedono almeno a che il prestatore di servizi di certificazione che rilascia al pubblico un certificato come certificato qualificato o che garantisce al pubblico tale certificato, sia responsabile per danni provocati a entità o persone fisiche o giuridiche che facciano ragionevole affidamento su detto certificato:
 - a) per quanto riguarda l'esattezza di tutte le informazioni contenute nel certificato qualificato a partire dalla data di rilascio e il fatto che esso contenga tutti i dati prescritti per un certificato qualificato,
 - b) per la garanzia che, al momento del rilascio del certificato, il firmatario identificato nel certificato qualificato detenesse i dati per la creazione della firma corrispondenti ai dati per la verifica della firma riportati o identificati nel certificato,
 - c) la garanzia che i dati per la creazione della firma e i dati per la verifica della firma possano essere usati in modo complementare, nei casi in cui il fornitore di servizi di certificazione generi entrambi, a meno che il prestatore di servizi di certificazione provi di aver agito senza negligenza.
2. Gli Stati membri provvedono almeno a che il prestatore di servizi di certificazione che rilascia al pubblico un certificato come certificato qualificato sia responsabile, nei confronti di entità o di persone fisiche o giuridiche che facciano ragionevole affidamento sul certificato, dei danni provocati, per la mancata registrazione della revoca del certificato, a meno che provi di aver agito senza negligenza.
3. Gli Stati membri provvedono a che un prestatore di servizi di certificazione possa indicare, in un certificato qualificato, i limiti d'uso di detto certificato, purché tali limiti siano riconoscibili da parte dei terzi. Il prestatore di servizi di certificazione deve essere esentato dalla responsabilità per i danni derivanti dall'uso di un certificato qualificato che ecceda i limiti posti nello stesso.
4. Gli Stati membri provvedono affinché un prestatore di servizi di certificazione abbia la facoltà di indicare nel certificato qualificato un valore limite per i negozi per i quali può essere usato il certificato, purché tali limiti siano riconoscibili da parte dei terzi. Il prestatore di servizi di certificazione non è responsabile dei danni risultanti dal superamento di detto limite massimo.
5. I paragrafi da 1 a 4 lasciano impregiudicata la direttiva 93/13/CEE del Consiglio, del 5 aprile 1993, concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori.

Articolo 7

Aspetti internazionali.

1. Gli Stati membri provvedono a che i certificati rilasciati al pubblico come certificati qualificati da un prestatore di servizi di certificazione stabilito in un paese terzo siano riconosciuti giuridicamente equivalenti ai certificati rilasciati da un prestatore di servizi di certificazione stabilito nella Comunità, in presenza di una delle seguenti condizioni:
 - a) il prestatore di servizi di certificazione possiede i requisiti di cui alla presente direttiva e sia stato accreditato in virtù di un sistema di accreditamento facoltativo stabilito in uno Stato membro, oppure
 - b) il certificato è garantito da un prestatore di servizi di certificazione stabilito nella Comunità, in possesso dei requisiti di cui alla presente direttiva, oppure

c) il certificato o il prestatore di servizi di certificazione è riconosciuto in forza di un accordo bilaterale o multilaterale tra la Comunità e paesi terzi o organizzazioni internazionali.

2. Al fine di agevolare servizi di certificazione transfrontalieri con paesi terzi e il riconoscimento giuridico delle firme elettroniche avanzate che hanno origine in paesi terzi, la Commissione presenta, se del caso, proposte miranti all'effettiva attuazione di norme e di accordi internazionali applicabili ai servizi di certificazione. In particolare, ove necessario, essa presenta al Consiglio proposte relative a mandati per la negoziazione di accordi bilaterali e multilaterali con paesi terzi e organizzazioni internazionali. Il Consiglio decide a maggioranza qualificata.

3. Ogniqualevolta la Commissione è informata di difficoltà che le imprese comunitarie incontrano riguardo all'accesso al mercato di paesi terzi, essa può, se necessario, presentare al Consiglio proposte in merito a un appropriato mandato di negoziato per ottenere diritti paragonabili per le imprese comunitarie in tali paesi terzi. Il Consiglio decide a maggioranza qualificata.

Le misure adottate a norma di questo paragrafo lasciano impregiudicati gli obblighi della Comunità e degli Stati membri derivanti da accordi internazionali in materia.

Articolo 8

Protezione dei dati.

1. Gli Stati membri provvedono a che i prestatori di servizi di certificazione e gli organismi nazionali responsabili dell'accreditamento o della supervisione si conformino alla direttiva 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 1995, relativa alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati.

2. Gli Stati membri consentono a un prestatore di servizi di certificazione che rilascia certificati al pubblico di raccogliere dati personali solo direttamente dalla persona cui si riferiscono o previo suo esplicito consenso, e soltanto nella misura necessaria al rilascio e al mantenimento del certificato. I dati non possono essere raccolti o elaborati per fini diversi senza l'espresso consenso della persona cui si riferiscono.

3. Fatti salvi gli effetti giuridici che la legislazione nazionale attribuisce agli pseudonimi, gli Stati membri non vietano al prestatore di servizi di certificazione di riportare sul certificato uno pseudonimo in luogo del nome del firmatario.

Articolo 9

Comitato.

1. La Commissione è assistita da un "comitato per la firma elettronica", in prosieguo denominato "il comitato".

2. Nei casi in cui si fa riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli 4 e 7 della decisione 1999/468/CE, tenuto conto dell'articolo 8 della stessa.

Il periodo di cui all'articolo 4, paragrafo 3 della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi.

3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

Articolo 10

Compiti del comitato.

Il comitato precisa i requisiti di cui agli allegati della presente direttiva, i criteri di cui all'articolo 3, paragrafo 4 e le norme generalmente riconosciute per i prodotti di firma elettronica istituite e pubblicate a norma dell'articolo 3, paragrafo 5, secondo la procedura di cui all'articolo 9, paragrafo 2.

Articolo 11

Notificazione.

1. Gli Stati membri comunicano alla Commissione e agli altri Stati membri le seguenti informazioni:

- a) sistemi di accreditamento facoltativi nazionali ed ogni requisito supplementare a norma dell'articolo 3, paragrafo 7;
- b) nomi e indirizzi degli organismi nazionali responsabili dell'accreditamento e della supervisione nonché degli organismi di cui all'articolo 3, paragrafo 4;
- c) i nomi e gli indirizzi di tutti i prestatori di servizi di certificazione nazionali accreditati.

2. Le informazioni di cui al paragrafo 1 e le loro eventuali variazioni sono notificate agli Stati membri al più presto.

Articolo 12

Riesame.

1. Entro il 19 luglio 2003 la Commissione riesamina l'applicazione della presente direttiva e presenta una relazione in merito al Parlamento europeo e al Consiglio.

2. Nel riesame si valuta, tra l'altro, se l'ambito di applicazione della presente direttiva debba essere modificato per tener conto dei progressi tecnologici, dell'evoluzione del mercato e degli sviluppi giuridici. La relazione include in particolare una valutazione, sulla base dell'esperienza acquisita, degli aspetti relativi all'armonizzazione. La relazione è corredata, se del caso, di proposte legislative.

Articolo 13

Attuazione.

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva anteriormente al 19 luglio 2001. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle principali disposizioni di diritto interno che adottano nella materia disciplinata dalla presente direttiva.

Articolo 14

Entrata in vigore.

La presente direttiva entra in vigore il giorno della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 15

Destinatari.

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, addì 13 dicembre 1999.

Allegato I

Requisiti relativi ai certificati qualificati

I certificati qualificati devono includere:

- a) l'indicazione che il certificato rilasciato è un certificato qualificato;
- b) l'identificazione e lo Stato nel quale è stabilito il prestatore di servizi di certificazione;
- c) il nome del firmatario del certificato o uno pseudonimo identificato come tale;
- d) l'indicazione di un attributo specifico del firmatario, da includere se pertinente, a seconda dello scopo per cui il certificato è richiesto;
- e) i dati per la verifica della firma corrispondenti ai dati per la creazione della firma sotto il controllo del firmatario;
- f) un'indicazione dell'inizio e del termine del periodo di validità del certificato;
- g) il codice d'identificazione del certificato;
- h) la firma elettronica avanzata del prestatore di servizi di certificazione che ha rilasciato il certificato;
- i) i limiti d'uso del certificato, ove applicabili; e
- j) i limiti del valore dei negozi per i quali il certificato può essere usato, ove applicabili.

Allegato II

Requisiti relativi ai prestatori di servizi di certificazione che rilasciano certificati qualificati

I prestatori di servizi di certificazione devono:

- a) dimostrare l'affidabilità necessaria per fornire servizi di certificazione;
- b) assicurare il funzionamento di un servizio di repertorizzazione puntuale e sicuro e garantire un servizio di revoca sicuro e immediato;
- c) assicurare che la data e l'ora di rilascio o di revoca di un certificato possano essere determinate con precisione;
- d) verificare con mezzi appropriati, secondo la legislazione nazionale l'identità e, eventualmente, le specifiche caratteristiche della persona cui è rilasciato un certificato qualificato;
- e) impiegare personale dotato delle conoscenze specifiche, dell'esperienza e delle qualifiche necessarie per i servizi forniti, in particolare la competenza a livello gestionale, la conoscenza specifica nel settore della tecnologia delle firme elettroniche e la dimestichezza con procedure di sicurezza appropriate; essi devono inoltre applicare procedure e metodi amministrativi e di gestione adeguati e corrispondenti a norme riconosciute;
- f) utilizzare sistemi affidabili e prodotti protetti da alterazioni e che garantiscano la sicurezza tecnica e crittografica dei procedimenti di cui sono oggetto;
- g) adottare misure contro la contraffazione dei certificati e, nei casi in cui il prestatore di servizi di certificazione generi dati per la creazione di una firma, garantire la riservatezza nel corso della generazione di tali dati;
- h) disporre di risorse finanziarie sufficienti ad operare secondo i requisiti previsti dalla direttiva, in particolare per sostenere il rischio di responsabilità per danni, ad esempio stipulando un'apposita assicurazione;
- i) tenere una registrazione di tutte le informazioni pertinenti relative ad un certificato qualificato per un adeguato periodo di tempo, in particolare al fine di fornire la prova della certificazione in eventuali procedimenti giudiziari. Tali registrazioni possono essere elettroniche;
- j) non conservare né copiare i dati per la creazione della firma della persona cui il prestatore di servizi di certificazione ha fornito i servizi di gestione della chiave;
- k) prima di avviare una relazione contrattuale con una persona che richieda un certificato a sostegno della sua firma elettronica, informarla con un mezzo di comunicazione durevole, degli esatti termini e condizioni relative all'uso del certificato, compresa ogni limitazione dell'uso, l'esistenza di un sistema di accreditamento facoltativo e le procedure di reclamo e di risoluzione delle controversie. Dette informazioni, che possono essere trasmesse elettronicamente, devono essere scritte e utilizzare un linguaggio comprensibile. Su richiesta, elementi pertinenti delle informazioni possono essere resi accessibili a terzi che facciano affidamento sul certificato;
- l) utilizzare sistemi affidabili per memorizzare i certificati in modo verificabile e far sì che:
 - soltanto le persone autorizzate possano effettuare inserimenti e modifiche;
 - l'autenticità delle informazioni sia verificabile,
 - i certificati siano accessibili alla consultazione del pubblico soltanto nei casi consentiti dal titolare del certificato,
 - l'operatore possa rendersi conto di qualsiasi modifica tecnica che comprometta i requisiti di sicurezza.

Allegato III

Requisiti relativi ai dispositivi per la creazione di una firma sicura

1. I dispositivi per la creazione di una firma sicura, mediante mezzi tecnici e procedurali appropriati, devono garantire almeno che:

- a) i dati per la creazione della firma utilizzati nella generazione della stessa possono comparire in pratica solo una volta e che è ragionevolmente garantita la loro riservatezza;
- b) i dati per la creazione della firma utilizzati nella generazione della stessa non possono, entro limiti ragionevoli di sicurezza, essere derivati e la firma è protetta da contraffazioni compiute con l'impiego di tecnologia attualmente disponibile;
- c) i dati per la creazione della firma utilizzati nella generazione della stessa sono sufficientemente protetti dal firmatario legittimo contro l'uso da parte di terzi.

2. I dispositivi per la creazione di una firma sicura non devono alterare i dati da firmare né impediscono che tali dati siano presentati al firmatario prima dell'operazione di firma.

Allegato IV

Raccomandazioni per la verifica della firma sicura

Durante il processo relativo alla verifica della firma occorre garantire, entro limiti ragionevoli di certezza, che:

- a) i dati utilizzati per la verifica della firma corrispondono ai dati comunicati al verificatore;
- b) la firma è verificata in modo affidabile e i risultati della verifica correttamente comunicati;
- c) il verificatore può, all'occorrenza, stabilire in modo attendibile i contenuti dei dati firmati;
- d) l'autenticità e la validità del certificato necessario al momento della verifica della firma sono verificate in modo attendibile;
- e) i risultati della verifica e dell'identità del firmatario sono comunicati correttamente;
- f) l'uso di uno pseudonimo è chiaramente indicato;
- g) qualsiasi modifica che incida sulla sicurezza può essere individuata.