



ALLEGATO A – ALLEGATO TECNICO **Marca Temporale**

Sommario

1. Riferimenti esterni	1
2. Descrizione del servizio.....	1
3. Specifiche tecnico-normative	2
4. Specifiche tecniche d'uso.....	3
5. SLA E KPI.....	3

1. Riferimenti esterni

Documentazione	Link di dettaglio
Manuale Operativo	https://pki.infocert.it/pdf/ICERT_INDI_TSA.pdf https://pki.infocert.it/pdf/ICERT_INDI_TDS.pdf
Manuale Utente	N.D.
Allegato Web	https://developers.infocert.digital/timestamps/
Link di supporto (FAQ, Video, Guide)	https://knowledgecenter.infocert.digital/

2. Descrizione del servizio

La marcatura temporale di un documento informatico consiste nella generazione, da parte di una terza parte fidata, in questo caso InfoCert, di una evidenza, firmata digitalmente da InfoCert (d'ora in avanti, la **"Time Stamp Authority"** o **"TSA"**), che attesta che il documento esisteva prima di un determinato momento a tale evidenza è associata l'informazione relativa ad una data e ad un'ora certa (d'ora in avanti, il **"Servizio"**).

La marca temporale generata dal **Servizio** ha il formato di TimeStampResponse definito nelle specifiche RFC3161 e successivo update RFC5816.

I principali obiettivi della marcatura temporale di un documento sono:

- rendere opponibile a terzi un documento informatico certificando la data e l'ora in cui sicuramente quel documento esisteva proprio con quel contenuto;



- estendere la validità di un documento informatico firmato digitalmente oltre la scadenza del certificato di sottoscrizione, mantenendola anche nel caso di compromissione del certificato stesso. In questa ipotesi la marca temporale deve essere apposta prima dell'evento che ha compromesso il certificato di sottoscrizione.

Le specifiche tecniche saranno applicate e aggiornate di volta in volta in base al *versioning* indicato all'interno dell'Allegato Web.

Caratteristiche del servizio

<i>Standard supportati</i>	• RFC 3161 Time-Stamp Protocol (TSP) • RFC 5816 ESSCertIDv2 Update for RFC 3161
<i>Funzionalità</i>	• Marca temporale
<i>Formati di firma che supportano l'inclusione di marche temporali</i>	• XAdES, CAdES, PAdES, JAdES e ASiC • Baseline levels: -T, -LT, -LTA

3. Specifiche tecnico-normative

3.1. Generazione del Servizio

Il Servizio si basa sulle regole tecniche emanate dalle competenti autorità italiane: in particolare vengono recepite ed attuate le norme sancite nel Codice dell'amministrazione digitale (d'ora in avanti, il "**C.A.D.**"), nel D.P.C.M. 30/3/2009 e nella delibera CNIPA 45/2009, e conforme a quanto riportato nello standard IETF RFC3161 "Time-Stamp Protocol".

Il server che genera le marche temporali ricava il tempo inteso, con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC), quale scala dei tempi con precisione del secondo, come definito in ITU-R Recommendation TF.460-5.

Il Servizio viene emesso automaticamente da un sistema elettronico sicuro (server della Time Stamping Authority o TSA) di InfoCert.

La marca temporale ha pieno valore legale, poiché la data indicata sul documento assume valore probatorio ed è quindi opponibile a terzi; inoltre, qualora apposta su un documento firmato digitalmente, congela la validità della firma digitale anche oltre la scadenza del certificato di firma, o nel caso in cui quest'ultimo venga sospeso o revocato. L'apposizione di una marca temporale permette pertanto di salvaguardare il valore probatorio del documento firmato digitalmente.

La marca temporale svolge due funzioni fondamentali:

- attesta l'esistenza di un documento da un preciso momento in poi;
- nonostante il certificato della firma digitale abbia una validità di 3 (tre) anni, conserva l'integrità del documento nel tempo estendendo il valore legale del documento firmato digitalmente per 20 (venti) anni.

La marca temporale InfoCert è compatibile con qualunque tipologia di firma digitale posseduta.

InfoCert SpA

Piazzale Flaminio 1/B, 00196 – Roma (RM), Italia
T +39 06 836691 F +39 06 833669634
info@infocert.it
infocert.it infocert.digital

Società soggetta alla direzione e coordinamento di Tinxeta SpA
P.IVA 07945211006 REA n. 1064345
Cap. Soc. Sottoscritto e versato € 21.099.232,00



3.2. Ulteriori obblighi e responsabilità del Cliente

Il Cliente, oltre alle obbligazioni già previste ai sensi dell'Accordo, è tenuto altresì a:

- fornire ad InfoCert tutte le informazioni necessarie all'erogazione del Servizio, garantendo la correttezza e completezza delle stesse;
- utilizzare il Servizio ai sensi di quanto indicato nel Manuale Operativo ICERT-INDI-TSA (d'ora in avanti, il "**Manuale Operativo**");
- adottare tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri;
- informare InfoCert delle variazioni dei dati necessari per l'erogazione del Servizio.

3.3. Durata e validità del Servizio

Il Servizio può esser fruito entro 10 (dieci) anni dall'acquisto. Le marche temporali emesse da InfoCert hanno una validità di 20 (venti) anni dalla data di emissione.

4. Specifiche tecniche d'uso

Per l'integrazione applicativa si veda Allegato Web. Il Servizio è erogato su protocollo HTTPS.

Alla vendita del Servizio segue la configurazione del profilo del Cliente nell'infrastruttura InfoCert che, a conclusione di questa attività, invierà al Cliente la credenziale applicativa per l'autenticazione al Servizio.

Al Cliente si mette a disposizione un ambiente di collaudo, opzionale, per effettuare i test prima del rilascio in ambiente di produzione.

In accordo alla RFC 3161, il Cliente compone la richiesta in un file con estensione .tsq e ottiene in risposta un file con estensione .tsr contenente la o il file marca temporale.

Il Servizio è in grado di rilevare puntualmente la funzione utilizzata e, nel caso in cui il Cliente mette il Servizio a disposizione della propria clientela (rivendita), di tracciare quale cliente finale ha effettuato la richiesta in modo da rendicontare le operazioni in modo puntuale.

5. SLA E KPI

Gestione del software API

Il software API reso disponibile è sempre versionato e la versione si trova nella stringa di richiesta, ad esempio: <https://api.infocert.digital/validation/signature/v3/document> in questo caso si fa riferimento alla versione V3.

La versione è il modo con il quale InfoCert gestisce e comunica le modifiche software che vengono apportate nel corso della vita delle API. Il ciclo di vita del software ha due stati significativi che il Cliente dovrà tenere sotto controllo onde evitare possibili interruzioni del proprio servizio:

- End of Service EOS: la fine del supporto è una data stabilita da InfoCert che segnala al Cliente che la versione del software non verrà più mantenuta, non verrà più eseguita la risoluzione dei problemi e decadono tutti gli eventuali obblighi di assistenza o supporto al Cliente. La versione in oggetto è ancora disponibile in ambiente di produzione.
- End of Life EOL: fine vita è una data stabilita da InfoCert, successiva all'EOS che segnala al Cliente che la versione verrà tolta dalla produzione.

La comunicazione di tali stati avverrà attraverso diversi canali: 1) Link di Supporto e 2) l'Allegato Web. È onere del Cliente controllare periodicamente tali fonti. Il Cliente sostiene i costi di adeguamento relativi al proprio software. Opzionalmente può essere offerto un servizio di supporto.

InfoCert SpA

Piazzale Flaminio 1/B, 00196 – Roma (RM), Italia
T +39 06 836691 F +39 06 833669634
info@infocert.it
infocert.it infocert.digital

Società soggetta alla direzione e coordinamento di Tinexta SpA
P.IVA 07945211006 REA n. 1064345
Cap. Soc. Sottoscritto e versato € 21.099.232,00



InfoCert si impegna a pubblicare la data di EOS almeno tre mesi prima e la EOL sarà almeno sei mesi dopo la data EOS.

Aderenza normativa

La modifica del software per adeguamento alla normativa è un caso particolare di gestione del EOS e/o EOL. Tipicamente una norma è emanata da un ente europeo o italiano riconosciuti, ad esempio: ETSI (European Telecommunications Standards Institute) oppure AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) e nel caso in cui l'ente imponga delle scadenze non trattabili a cui InfoCert non può esimersi, è possibile che le regole sopradescritte per la normale gestione del software, vengano disattese. In tal caso InfoCert non è da ritenersi responsabile per eventuali danni, disagi, malfunzionamenti, costi, penali cui il Cliente potrebbe incorrere. È comunque impegno di InfoCert gestire al meglio queste situazioni.

Gestione del software

Il software reso disponibile al cliente, esempio elenco non esaustivo API, librerie, è sempre accompagnato con la versione nel formato VRM (Versione, Release, Modifica) per una gestione efficace del ciclo di vita.

La versione è il modo con il quale InfoCert gestisce e comunica le modifiche software che vengono apportate durante il ciclo di vita.

Il ciclo di vita del software ha due stati significativi che il Cliente dovrà tenere sotto controllo onde evitare possibili interruzioni del proprio servizio:

- End of Service EOS: la fine del supporto è una data stabilita da InfoCert che segnala al Cliente che la versione del software non verrà più mantenuta, non verrà più eseguita la risoluzione dei problemi e decadono tutti gli eventuali obblighi di assistenza o supporto al Cliente. La versione in oggetto è ancora disponibile in ambiente di produzione.
- End of Life EOL: fine vita è una data stabilita da InfoCert, successiva all'EOS che segnala al Cliente che la versione verrà tolta dalla produzione.

La comunicazione di tali stati avverrà attraverso il link di supporto (si veda frontespizio iniziale). È onere del Cliente controllare periodicamente tali fonti. Il Cliente sostiene i costi di adeguamento relativi al proprio software. Opzionalmente può essere offerto un servizio di supporto.

InfoCert si impegna a pubblicare la data di EOS almeno sei mesi prima e la EOL sarà almeno sei mesi dopo la data EOS.

Aderenza normativa

La modifica del software per adeguamento alla normativa è un caso particolare di gestione del EOS e/o EOL. Tipicamente una norma è emanata da un ente europeo o italiano riconosciuti, ad esempio: ETSI (European Telecommunications Standards Institute) oppure AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) e nel caso in cui l'ente imponga delle scadenze non trattabili a cui InfoCert non può esimersi, è possibile che le regole sopradescritte per la normale gestione del software, vengano disattese. In tal caso InfoCert non è da ritenersi responsabile per eventuali danni, disagi, malfunzionamenti, costi, penali cui il Cliente potrebbe incorrere. È comunque impegno di InfoCert gestire al meglio queste situazioni.

Cybersecurity

Le condizioni indicate nel precedente paragrafo sono altresì applicate allorquando riconosciuti enti italiani come l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale ACN emette gli avvisi.

SLA di Servizio

InfoCert SpA

Piazzale Flaminio 1/B, 00196 – Roma (RM), Italia
T +39 06 836691 F +39 06 833669634
info@infocert.it
infocert.it infocert.digital

Società soggetta alla direzione e coordinamento di Tinexta SpA
P.IVA 07945211006 REA n. 1064345
Cap. Soc. Sottoscritto e versato € 21.099.232,00



Disponibilità

In termini di erogazione, si prevedono i seguenti valori di disponibilità mensile del servizio:

KPI Disponibilità		Servizio	Orario	Disponibilità
D2	Produzione	LegalCert – Signature API	24x7	99,00%
D2.ST	Pre-produzione	LegalCert – Signature API	Lun-Ven ^[1] 09:00 – 18:00	95,00%

TABELLA 1 | DISPONIBILITÀ SERVIZI

Il KPI D2.ST relativo alla pre-produzione in ambiente di collaudo è applicabile qualora il Cliente ne avesse fatta esplicita richiesta all'interno dell'Offerta Commerciale.

InfoCert limita la propria responsabilità all'erogazione del Servizio e non è quindi responsabile per eventuali anomalie di performance dovuti a indisponibilità o lentezza nella rete che connette il Cliente all'infrastruttura InfoCert.

InfoCert non è inoltre responsabile di anomalie derivanti da:

- incorretta configurazione o dimensionamento dell'infrastruttura del Cliente;
- incorretta installazione o configurazione di software che utilizzano servizi InfoCert sull'infrastruttura del Cliente.

Manutenzione

InfoCert farà ogni ragionevole sforzo commerciale per: a. schedare il downtime per la manutenzione tra le 20:00 – 08:00 CET in ambiente di produzione; b. dare informazione al Cliente, per mezzo di Status Page, del disservizio almeno 24 ore prima dell'interruzione per gli ambienti dove opera.

InfoCert si riserva, per quanto a contratto, un tempo massimo complessivo mensile per la manutenzione come da tabella.

Attività	Produzione	Pre-produzione
Tempo massimo manutenzione ripartibile fino a 2 volte al mese	12 ore/mese	24 ore/mese

In caso di particolari situazioni, dettate ad esempio di motivi di sicurezza, il preavviso potrebbe essere inferiore a tempi indicati.

La disponibilità di produzione sarà quindi calcolata su base mensile, escludendo il downtime risultante da manutenzioni schedate, manutenzioni in emergenza e fatti che sono fuori dal controllo di InfoCert.

^[1] Escluse festività in Italia