

Titolo:
Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum

Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002

Stato:
Rilasciato

Revisione:
00

TITOLO DOCUMENTO:	Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	
TIPO DOCUMENTO:	Documento di supporto ai servizi per le Società facenti parte del gruppo CREDEM	
EMESSO DA:	Telecom Italia Trust Technologies S.r.l.	
DATA EMISSIONE	N. ALLEGATI:	STATO:
27/06/2014	0	Rilasciato

REDATTO:	A.M. Fino	R.Pomarico			
VERIFICATO:	E. Cavallo	G. Allegrezza			
APPROVATO:	C. Villani				
LISTA DI DISTRIBUZIONE:	Documento Pubblico				


REGISTRO DELLE MODIFICHE

REVISIONE	DESCRIZIONE	EMISSIONE
00	Prima emissione	27/06/2014

Indice degli argomenti

1	Introduzione al documento	4
1.1	Scopo e campo di applicazione del Documento	4
1.2	Riferimenti normativi	4
1.3	Definizioni	4
2	Generalità	5
2.1	Identificazione del documento	5
2.2	Rapporti con AgID	5
3	Regole generali	6
3.1	Obblighi del Certificatore	6
3.2	Clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 c.c.	6
3.3	Limitazioni e indennizzi	6
3.3.1	Limitazioni della garanzia e limitazioni degli indennizzi	6
3.4	Pubblicazione di informazioni relative a TITT	6
3.4.1	Pubblicazione dei certificati	6
3.4.2	Pubblicazione delle liste di revoca e sospensione	6
3.5	Verifica di conformità	6
3.6	Tutela dei dati personali	7
3.7	Accesso al certificato e alle liste di revoca	7
4	Operatività per il servizio "Firma Remota con OTP"	8
4.1	Attori	8
4.1.1	Titolare	8
4.1.2	Incaricato applicativo Gruppo CREDEM	8
4.1.3	Incaricato applicativo TITT	8
4.2	Obblighi	8
4.2.1	Obblighi dei Titolari	8
4.2.2	Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo Gruppo CREDEM	9
4.2.3	Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo TITT	9
4.3	Fasi del processo	9
4.3.1	Fase 1 – Accesso al portale/Richiesta attivazione tramite incaricato	9
4.3.2	Fase 2 – Generazione e revocabilità del Certificato	9
4.3.3	Fase 3 – Firma delle condizioni contrattuali e identificazione del Titolare	9
4.3.4	Fase 4 – Conferma/Revoca del Certificato	9
5	Operatività per il servizio "Firma Remota Biometrica"	10
5.1	Attori	10

5.1.1	Titolare	10
5.1.2	Incaricato applicativo Gruppo CREDEM.....	10
5.2	Obblighi.....	10
5.2.1	Obblighi dei Titolari.....	10
5.2.2	Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo Gruppo CREDEM.....	10
5.3	Fasi del processo	11
5.3.1	Fase 1 – Accesso alla postazione grafometrica e identificazione del Titolare.....	11
5.3.2	Fase 2 – Firma autografa delle condizioni contrattuali	11
5.3.3	Fase 3 – Creazione dello specimen di firma	11
5.3.4	Fase 4 – Attivazione del Certificato.....	11

 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

1 Introduzione al documento

1.1 Scopo e campo di applicazione del Documento

Il documento ha lo scopo di descrivere le regole e le procedure operative adottate da TI Trust Technologies per l'emissione dei certificati per chiavi di sottoscrizione nell'ambito delle soluzioni di "Firma Remota Biometrica" e di "Firma Remota con OTP" e dei processi di sottoscrizione di contratti, ordini e documenti collegati adottati dalle Società facenti parte del Gruppo CREDEM, in conformità con la vigente normativa in materia di firma digitale. Il presente documento (di seguito "Documento") descrive la soluzione e costituisce un addendum al Manuale Operativo, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000 (di seguito "Manuale Operativo"). In caso di contrasto tra le disposizioni del Documento e quelle del Manuale Operativo le prime prevarranno sulle seconde.

1.2 Riferimenti normativi

I riferimenti normativi sono contenuti nel paragrafo 1.3 del Manuale Operativo della Firma Qualificata, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000 pubblicato sul sito del Certificatore, www.trusttechnologies.it.

1.3 Definizioni

Vengono di seguito elencate le definizioni utilizzate nella stesura del Documento. Si intendono richiamate espressamente le definizioni già indicate nel Manuale Operativo della Firma Qualificata CERTQUAL.TT.SOMO13000.00 al paragrafo 1.5.

AglD - Agenzia per l'Italia Digitale:

Già DigitPA, è stata istituita con decreto legge n. 83, convertito nella legge n. 134/2012 ed è l'ente preposto al coordinamento delle iniziative dell'Agenda Digitale.

CAD – Codice dell'amministrazione digitale:

Ci si riferisce al D. Lgs n. 82/2005 e sue successive modificazioni, "Codice dell'amministrazione digitale".

CRL - Certificate Revocation List

DPCM - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri


OID - Object Identifier:

E' costituito da una sequenza di numeri, registrata secondo la procedura indicata nello standard ISO/IEC 6523, che identifica un determinato oggetto all'interno di una gerarchia.

OTP - One Time Password:

una One Time Password (password usata una sola volta) è una password che è valida solo per una singola transazione. L'OTP viene generata e resa disponibile al Titolare in un momento immediatamente antecedente all'apposizione della firma digitale.

TITT – Telecom Italia Trust Technologies

 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

2 Generalità

Le chiavi asimmetriche sono una coppia di chiavi crittografiche una privata e una pubblica, correlate tra loro, e utilizzate nell'ambito dei sistemi di validazione di documenti informatici.

Un Certificato si basa su questa correlazione, associando la chiave pubblica alle informazioni che identificano il soggetto che possiede la corrispondente chiave privata. Tale soggetto è definito Titolare del Certificato o semplicemente Titolare. Il Certificato dunque assicura la corrispondenza tra chiave pubblica ed il Titolare del Certificato e permette di verificare la firma digitale apposta o associata a un documento.

Questo documento evidenzia le regole generali e le procedure seguite dal Certificatore Accreditato TI Trust Technologies (TITT) per l'emissione e l'utilizzo di Certificati Qualificati di sottoscrizione esclusivamente nell'ambito delle procedure di contrattualizzazione, nonché di sottoscrizione ordini e documenti collegati, adottate dalle Società facenti parte del Gruppo CREDEM, anche qualora la Società del Gruppo Credem operi quale mandataria di altra società dalla quale il Titolare, per sé o terzi rappresentati, abbia acquistato un prodotto/servizio.

Il presente Addendum integra le modalità con cui TITT emette il certificato, le misure di sicurezza adottate, gli obblighi, le garanzie e le responsabilità, già indicate nel Manuale Operativo, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000. Per quanto non espressamente richiamato o derogato dal presente Addendum devono intendersi valide le previsioni del Manuale Operativo, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000.


Pubblicando tale Addendum TITT consente ai propri Clienti, ai Titolari ed ai terzi di valutare le caratteristiche e l'affidabilità delle soluzioni di "Firma Remota Biometrica" e di "Firma Remota con OTP" adottate dalle Società facenti parte del Gruppo CREDEM.

2.1 Identificazione del documento

I certificati emessi da TITT nell'ambito dei servizi di "Firma Remota Biometrica" e di "Firma Remota con OTP" sono identificabili dalla presenza al loro interno, nel campo "policyIdentifier", del seguente identificativo univoco (OID): 1.3.76.33.1.1.24

2.2 Rapporti con AgID

Il presente Addendum in quanto integrativo del Manuale Operativo, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000, compilato da TITT nel rispetto delle indicazioni legislative, è stato consegnato, in copia, all'Agenzia per l'Italia Digitale che lo rende disponibile pubblicamente. I rapporti con AgID sono regolati secondo quanto indicato nel Manuale Operativo, cod. doc. CERTQUAL.TT.SOMO13000.

 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

3 Regole generali

In questo capitolo si descrivono le condizioni generali con cui TITT eroga i servizi di “Firma Remota Biometrica” e di “Firma Remota con OTP”.

3.1 Obblighi del Certificatore

Gli obblighi cui è soggetto il Certificatore sono riportati nella corrispondente sezione del Manuale Operativo CERTQUAL.TT.SOMO13000.00. Gli obblighi e le responsabilità specifiche per i servizi di “Firma Remota Biometrica” e di “Firma Remota con OTP” sono riportati sulle condizioni contrattuali.

3.2 Clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Si applica ai certificati rilasciati in base al presente Addendum la clausola risolutiva espressa nelle condizioni contrattuali dei servizi “Firma Remota Biometrica” e “Firma Remota con OTP”, nonché le clausole eventualmente previste nei contratti tra Certificatore e ciascuna Società del Gruppo CREDEM che ha attivato i citati servizi di Firma Remota.

3.3 Limitazioni e indennizzi

3.3.1 Limitazioni della garanzia e limitazioni degli indennizzi

Il Certificatore ha stipulato un contratto assicurativo per la copertura dei rischi dell'attività e dei danni causati a terzi, il cui testo è stato trattato ed accettato da AgID, che ha come massimali:

- 2.000.000 euro per singolo sinistro
- 2.000.000 euro per annualità.

3.4 Pubblicazione di informazioni relative a TITT

Il presente Addendum è reperibile in formato elettronico presso il sito web del Certificatore <http://www.trusttechnologies.it>. Il Manuale Operativo, la lista dei certificati delle chiavi di certificazione e le altre informazioni relative a TITT previste dal DPCM sono pubblicate presso l'elenco AgID dei Certificatori.

3.4.1 Pubblicazione dei certificati


I certificati emessi in conformità a questo Addendum non sono pubblicati.

3.4.2 Pubblicazione delle liste di revoca e sospensione

Le liste di revoca e di sospensione sono pubblicate nella URL riportata nei certificati.

3.5 Verifica di conformità

Con frequenza non superiore all'anno, TITT esegue un controllo di conformità di questo Addendum al proprio processo di erogazione del servizio di certificazione.


 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

3.6 Tutela dei dati personali

Le informazioni relative al Titolare e alle Società del Gruppo CREDEM di cui TITT viene in possesso nell'esercizio delle sue tipiche attività, sono da considerarsi, salvo espresso consenso, riservate e non pubblicabili, con l'eccezione di quelle esplicitamente destinate ad uso pubblico (chiave pubblica, certificato - se richiesto dal Titolare -, date di revoca e di sospensione del certificato). In particolare i dati personali vengono trattati da TITT in conformità con il Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

3.7 Accesso al certificato e alle liste di revoca

L'accesso al registro pubblico (lista dei certificati revocati o sospesi) è libero e gratuito.

 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

4 Operatività per il servizio “Firma Remota con OTP”

Questo capitolo descrive le procedure usate per l'identificazione del Titolare che intende sottoscrivere un contratto per l'utilizzo del servizio di “Firma Remota con OTP”.

Lo scenario prevede che un Titolare richieda un servizio per la firma digitale secondo un processo sintetizzato nelle seguenti fasi:

1. accesso al portale delle Società facenti parte del Gruppo CREDEM (solo nel caso l'attivazione del servizio di firma digitale avvenga per il tramite di “tecniche di comunicazione a distanza”; negli altri casi il processo di attivazione del servizio di firma avviene in presenza di un operatore della Società del Gruppo Credem, che curerà, in particolare, anche la sottoscrizione delle condizioni contrattuali e l'identificazione del Titolare di cui al punto 3. seguente);
2. generazione del Certificato;
3. firma delle condizioni contrattuali e identificazione del Titolare;
4. revoca del Certificato quando necessaria perché, in caso di attivazione del servizio di firma digitale per il tramite di tecniche di comunicazione a distanza, non si è concluso positivamente il processo di verifica dell'identità del Titolare, nonché negli casi in cui il Certificato debba essere revocato.

I certificati emessi avranno sempre un limite d'uso specifico riferito alla Policy di identificazione di cui al presente Addendum. Il certificato potrà essere utilizzato solamente per i rapporti tra le Società facenti parte del Gruppo CREDEM – anche quali mandatarie di società terza di cui il Titolare voglia acquistare prodotti/servizi avvalendosi della sottoscrizione digitale con il Certificato – e il Titolare.

4.1 Attori

4.1.1 Titolare

Soggetto che presenta una richiesta di assegnazione di certificato per utilizzarlo in ragione di rapporti contrattuali o futuri con una Società del Gruppo CREDEM, anche quale mandataria di società terza di cui il Titolare voglia acquistare prodotti/servizi avvalendosi della sottoscrizione digitale con il Certificato.

4.1.2 Incaricato applicativo Gruppo CREDEM

Persona fisica che, per conto delle Società del Gruppo CREDEM:

- inoltra a TITT la richiesta di creazione e attivazione del Certificato del Titolare;
- firma digitalmente la dichiarazione di responsabilità di identificazione del Titolare, permettendo la riattivazione del Certificato;
- Inoltra a TITT la richiesta di revoca del Certificato.

4.1.3 Incaricato applicativo TITT


Persona fisica appartenente a TITT che:

- prende in carico la richiesta di attivazione di un Certificato, che sarà attivato da subito, ma revocato con efficacia sin dall'attivazione nel caso non si concluda positivamente il processo di verifica dell'identità del Titolare;
- prende in carico la richiesta di revoca del Certificato una volta ricevuta la notizia che il processo di verifica dell'identità del Titolare non si sia concluso positivamente (nonché negli altri casi in cui si debba procedere con la revoca del Certificato).

4.2 Obblighi

4.2.1 Obblighi dei Titolari

Gli obblighi cui è soggetto il Titolare sono riportati nelle condizioni di utilizzo del servizio.

 TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

4.2.2 Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo Gruppo CREDEM

L'Incaricato applicativo della Società del Gruppo CREDEM che ha attivato il servizio di "Firma Remota con OTP", viene identificato all'interno dell'organizzazione della Società stessa e deve garantire:

1. l'invio a TITT della richiesta di registrazione compilata dal Titolare (nel caso di attivazione del servizio di firma digitale tramite tecniche di comunicazione a distanza la compilazione avviene via internet) e firmata dall'Incaricato applicativo stesso;
2. la sottoscrizione della dichiarazione di responsabilità di identificazione da parte della Società stessa.

4.2.3 Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo TITT

L'Incaricato applicativo TITT deve garantire:

1. la revoca del Certificato se è decorso il termine di 40 giorni previsto per il completamento del processo di verifica dell'identità del Titolare.

4.3 Fasi del processo

4.3.1 Fase 1 – Accesso al portale/Richiesta attivazione tramite incaricato

Il Titolare si collega al portale Web delle Società facenti parte del Gruppo CREDEM e inserisce i dati necessari alla sua successiva identificazione e generazione del Certificato di firma. Fra gli altri dati, il Titolare deve inserire anche una password, necessaria per l'autenticazione in fase di firma.

Gli adempimenti di questa fase sono curati da un incaricato delle Società del Gruppo Credem qualora l'attivazione del servizio di firma digitale non avvenga per il tramite di tecniche di comunicazione a distanza.

4.3.2 Fase 2 – Generazione e revocabilità del Certificato

L'incaricato applicativo Gruppo CREDEM invia a TITT una richiesta di registrazione firmata e contenente i dati inseriti dal Titolare. TITT genera il Certificato per la firma digitale, che sarà revocato qualora, per le attivazioni tramite tecniche di comunicazione a distanza, non si concluda con esito positivo il processo di verifica dell'identità del Titolare da parte delle Società facenti parte del Gruppo CREDEM. Se il Titolare ha già un Certificato attivo, prima dell'emissione del nuovo certificato con la nuova policy TITT revoca il precedente certificato emesso.

4.3.3 Fase 3 – Firma delle condizioni contrattuali e identificazione del Titolare


Le Società facenti parte del Gruppo CREDEM, per le attivazioni tramite tecniche di comunicazione a distanza, inviano un SMS al Titolare con un codice OTP. Il Titolare utilizza il codice OTP e la password scelta in fase di registrazione per firmare elettronicamente (anche utilizzando il certificato) quanto previsto (moduli, documenti e contratti sia della Società del Gruppo Credem che di TITT). Successivamente le Società facenti parte del Gruppo CREDEM completano il processo di verifica dell'identità del Titolare.

Per le attivazioni tramite incaricato delle Società del Gruppo Credem la sottoscrizione delle condizioni contrattuali e l'identificazione del Titolare avvengono secondo i canonici sistemi tradizionali.

4.3.4 Fase 4 – Conferma/Revoca del Certificato

Il processo di verifica dell'identità del Titolare, nei soli casi di attivazione del servizio di firma digitale per il tramite di tecniche di comunicazione a distanza, viene completato tramite i meccanismi previsti dalla normativa antiriciclaggio (D.lgs. 231/2007). Al completamento dell'identificazione del Titolare, si configurano due scenari alternativi:

1. Le Società facenti parte del Gruppo CREDEM comunicano a TITT che il processo di verifica dell'identità del Titolare si è completato positivamente, così risultando confermata l'assegnazione del Certificato del Titolare.
2. Le Società facenti parte del Gruppo CREDEM informano TITT che il processo di verifica dell'identità del Titolare non si è completato o non si è completato con esito positivo, chiedendo la revoca del Certificato; il Certificato viene quindi revocato da TITT.

 <small>TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS</small>	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

5 Operatività per il servizio “Firma Remota Biometrica”

Questo capitolo descrive le procedure usate per l'identificazione del Titolare che intende sottoscrivere un contratto per l'utilizzo del servizio di “Firma Remota Biometrica”.

Lo scenario prevede che un Titolare richieda un servizio per la firma digitale secondo un processo sintetizzato nelle seguenti fasi:

1. accesso alla postazione grafometrica e identificazione del Titolare;
2. firma autografa delle condizioni contrattuali (con esclusione dei Titolari che abbiano già sottoscritto le condizioni contrattuali con Firma Remota con OTP);
3. creazione dello specimen di firma;
4. attivazione del Certificato.

I certificati emessi avranno sempre un limite d'uso specifico riferito alla Policy di identificazione di cui al presente Addendum. Il certificato potrà essere utilizzato solamente per i rapporti tra le Società facenti parte del Gruppo CREDEM – anche quali mandatarie di società terza di cui il Titolare voglia acquistare prodotti/servizi avvalendosi della sottoscrizione digitale con il Certificato – e il Titolare.

5.1 Attori

5.1.1 Titolare

Soggetto che presenta una richiesta di assegnazione di Certificato per utilizzarlo in ragione di rapporti contrattuali presenti o futuri con una Società del Gruppo CREDEM, anche quale mandataria di società terza di cui il Titolare voglia acquistare prodotti/servizi avvalendosi della sottoscrizione digitale con il Certificato. Tale richiesta deve essere sottoscritta mediante firma autografa sulle condizioni contrattuali presso una filiale.

5.1.2 Incaricato applicativo Gruppo CREDEM

Persona fisica che, per conto di Società del Gruppo CREDEM:

- inoltra a TITT la richiesta di creazione e attivazione del Certificato del Titolare;
- firma digitalmente la dichiarazione di responsabilità di identificazione del Titolare, permettendo l'attivazione del Certificato;
- Inoltra a TITT la richiesta di revoca del Certificato.


5.2 Obblighi

5.2.1 Obblighi dei Titolari

Gli obblighi cui è soggetto il Titolare sono riportati nelle condizioni contrattuali del servizio.

5.2.2 Obblighi specifici dell'Incaricato applicativo Gruppo CREDEM

L'Incaricato applicativo della Società del Gruppo CREDEM che ha attivato il servizio di “Firma Remota Biometrica” viene identificato all'interno dell'organizzazione della Società stessa e deve garantire la sottoscrizione della dichiarazione di responsabilità di identificazione da parte della Società stessa.

 TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS	Titolo: Certificati di sottoscrizione per le Società facenti parte del gruppo CREDEM – Manuale Operativo Addendum	Codice: CERTQUAL.TT.SOMO14002	Revisione: 00
		Stato: Rilasciato	

5.3 Fasi del processo

5.3.1 Fase 1 – Accesso alla postazione grafometrica e identificazione del Titolare

Il Titolare si reca presso le postazioni di firma grafometrica per essere identificato dall'operatore incaricato all'identificazione per conto dell'incaricato applicativo Gruppo CREDEM. Il Titolare viene identificato tramite i meccanismi previsti dalla normativa anticiclaggio (D.lgs. 231/2007).

5.3.2 Fase 2 – Firma autografa delle condizioni contrattuali

Il Titolare, una volta identificato, procede alla sottoscrizione autografa delle condizioni contrattuali che saranno conservate per almeno 20 anni dalle Società del Gruppo CREDEM.

5.3.3 Fase 3 – Creazione dello specimen di firma

Al momento della registrazione, al Titolare verrà associato l'insieme delle informazioni caratteristiche della sua firma autografa ottenute richiedendogli di apporre sul Tablet la propria firma autografa almeno tre volte. In tal modo viene registrato lo Specimen, che sarà utilizzato come termine di paragone per la fase di Autenticazione Forte Biometrica prevista nell'operazione di Firma Digitale.

Di seguito è riportato lo schema che rappresenta il processo di raccolta dello Specimen:

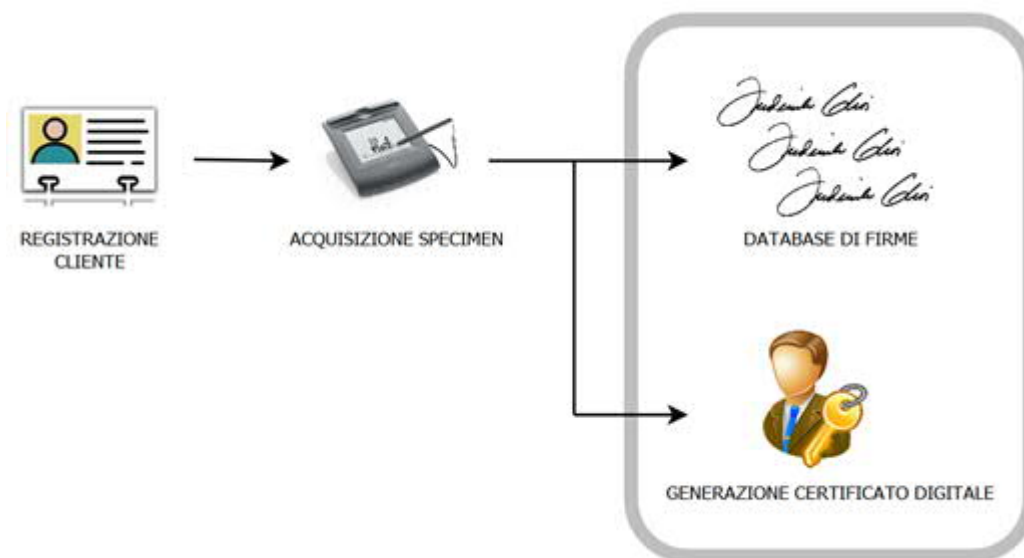


Figura 1: Processo di raccolta Specimen e generazione certificato

I dati memorizzati nei Template che costituiscono lo Specimen, comprendono:

1. L'immagine della firma.
2. L'identificativo del Tablet sul quale il Titolare ha apposto la propria firma autografa.
3. I dati biometrici della firma (quali velocità del gesto, pressione, accelerazione, inclinazione, ecc.).

Lo Specimen così ottenuto verrà cifrato e memorizzato in un database relazionale custodito dal Certificatore – DB Specimen – in modo tale da essere utilizzato come confronto durante la fase di autenticazione.

5.3.4 Fase 4 – Attivazione del Certificato

Tramite procedura automatica, la Società del Gruppo CREDEM richiede l'attivazione del Certificato del Titolare che viene attivato da TITT e reso disponibile per il normale utilizzo nei processi di sottoscrizione grafometrica.