



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della
Funzione Pubblica



AGID Agenzia per
l'Italia Digitale

**Formazione e aggiornamento dei Responsabili della Transizione al Digitale
– linea di azione 86 del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica
amministrazione 2019-2021**

Approfondimenti nell'uso del documento amministrativo informatico

05 novembre 2019



AGID Agenzia per
l'Italia Digitale

Agenda:

- Apertura dei lavori, **Patrizia Schifano (Formez PA)**
- 15:00 Introduzione: il documento amministrativo informatico alla luce delle nuove linee guida sulla formazione, gestione e conservazione, **Patrizia Gentili (AgID)**
- 15.10 Formazione ed efficacia probatoria del documento informatico, **Pietro Falletta (AgID)**
- 15.25 La certificazione di processo nelle copie informatiche di documenti analogici, **Gaetano Bruno (AgID)**
- 15.40 Formati di documenti informatici: tipologie e caratteristiche, **Walter Arrighetti (AgID)**
- 16.00 Q&A e conclusioni **Patrizia Gentili (AgID)**
- 16:30 Chiusura dei lavori

IL DOCUMENTO AMMINISTRATIVO INFORMATICO ALLA LUCE DELLE NUOVE LINEE GUIDA SULLA FORMAZIONE, GESTIONE E CONSERVAZIONE

Patrizia Gentili - AGID

05 novembre 2019

In consultazione le linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici



La gestione digitale dei procedimenti amministrativi garantisce la corretta amministrazione dei documenti dalla produzione alla conservazione. In quest'ottica sono disponibili in consultazione pubblica e fino al 16 novembre 2019 le nuove "Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici".

In contemporanea si sta collaborando con la Conferenza unificata per recepire le loro osservazioni sul testo.

Le Linee Guida - di cui fanno parte **sei allegati tecnici** - sono state prodotte seguendo la procedura prevista dall'art. 71 "Regole tecniche" del Codice dell'Amministrazione digitale (CAD) e hanno il duplice scopo di:

- aggiornare le regole tecniche sulla formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici precedentemente regolate nei DPCM del 2013 e 2014;
- fornire una cornice unica di regolazione sulla materia, in coerenza con la disciplina dei Beni culturali.

Le Linee Guida sono pubblicate sulla piattaforma [Docs Italia](#) ed è possibile commentarle su [Forum Italia](#).

Contesto normativo di partenza...



Contesto nazionale

- D.P.R. n. 445/2000 - *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa*
- D. lgs. n. 82/2005 - *Codice dell'amministrazione digitale*
- DPCM 3 dicembre 2013 - *Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40 -bis , 41, 47, 57 -bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005*
- DPCM 3 dicembre 2013 - *Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5 -bis , 23 -ter , comma 4, 43, commi 1 e 3, 44 , 44 -bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005*
- DPCM 13 novembre 2014 - *Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni ai sensi degli articoli 20, 22, 23 -bis , 23 -ter , 40, comma 1, 41, e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005*
- Circolare AgID 23 gennaio 2013, n. 60 - *Formato e definizioni dei tipi di informazioni minime ed accessorie associate ai messaggi scambiati tra le pubbliche amministrazioni*
- Circolare AgID 30 aprile 2013, n. 62 - *Linee guida per il contrassegno generato elettronicamente ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5 del CAD*
- Circolare AgID 10 aprile 2014, n. 65 - *Modalità per l'accreditamento e la vigilanza sui soggetti pubblici e privati che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici.*

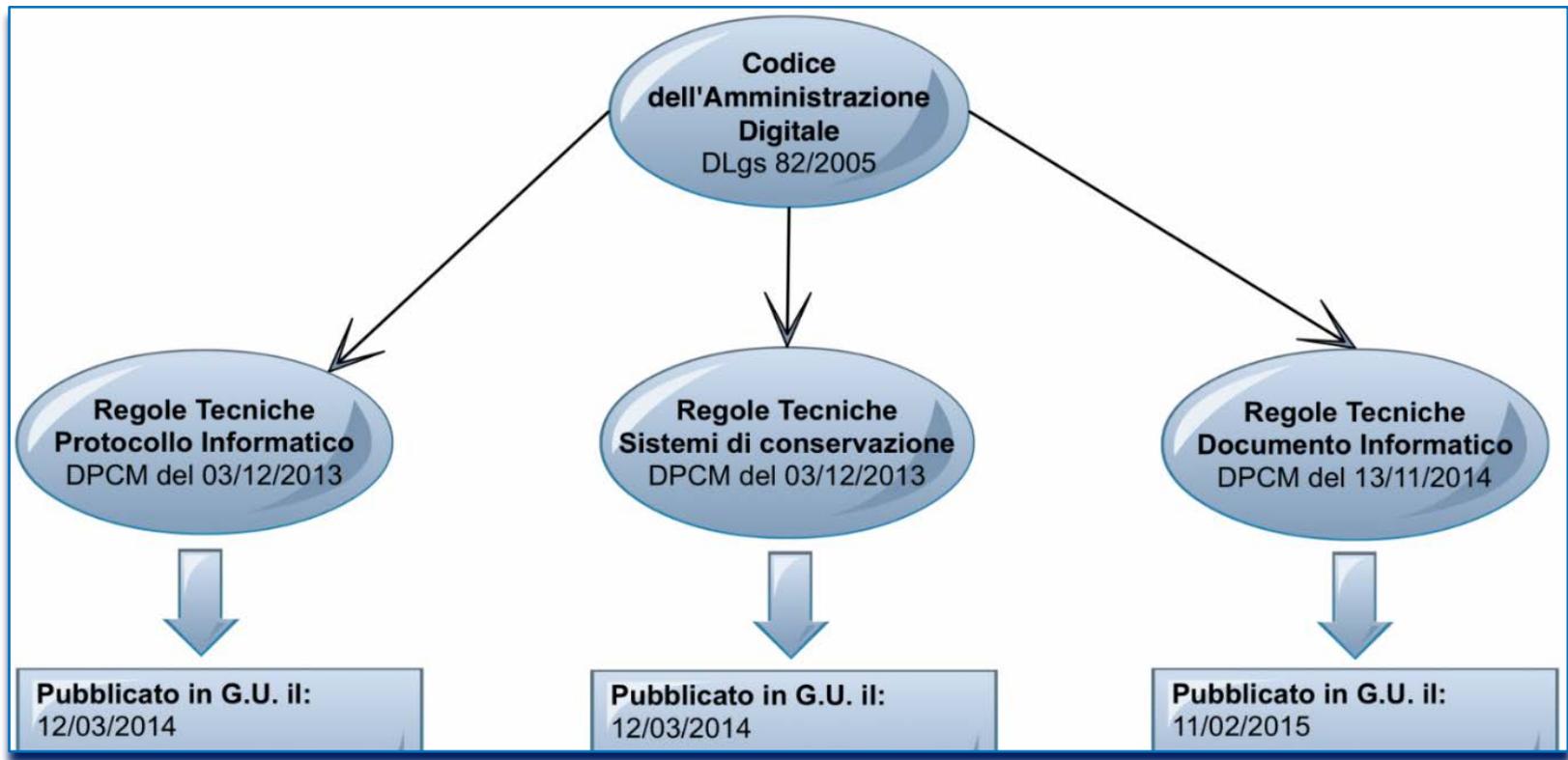
Contesto europeo

- Regolamento (UE) n. 910 del 23 luglio 2014 - eIDAS (electronic IDentification Authentication and Signature)
- Regolamento (UE) n. 679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)

Quale è stato l'obiettivo principale



- AgID, a partire dal quadro normativo vigente in materia di protocollo informatico, formazione del documento informatico e conservazione, ha inteso incorporare in un unico documento di linee guida le regole tecniche e le circolari esistenti per realizzare un *“unicum”* normativo che disciplini gli ambiti sopracitati.



Quadro sinottico interventi di revisione e/o aggiornamento

Normativa vigente	Linee guida / Allegati	In vigore	Abrogato*
DPCM 3 dicembre 2013 - Regole tecniche protocollo informatico	SI		<u>In parte</u>
DPCM 3 dicembre 2013 - Regole tecniche in materia di sistema di conservazione	SI		✓
DPCM 13 novembre 2014 - Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici;	SI		✓
Allegato 1 DPCM - Glossario e definizioni	SI (all. 1)		aggiornato
Allegato 2 DPCM - Formati	SI (all. 2)		aggiornato
Attualmente non esistente	Certificazione di processo (all. 3)		
Allegato 3 DPCM - Standard e specifiche tecniche	SI (all. 4)		aggiornato
Allegato 4 DPCM - Specifiche tecniche del pacchetto di archiviazione	UNI SINCRO (UNI 11386)		in aggiornamento e non più in allegato
Allegato 5 DPCM - Metadati	SI (all. 5)		aggiornato
Circolare n. 60 del 23 gennaio 2013 - Formato e definizioni dei tipi di informazioni minime ed accessorie associate ai messaggi scambiati tra le pubbliche amministrazioni	SI (all.6)		✓

* dalla data di applicazione delle Linee Guida

Approccio metodologico utilizzato



- L'approccio utilizzato è stato di tipo **olistico**, ossia diretto a mettere in evidenza e a rappresentare le interdipendenze funzionali tra le varie fasi del ciclo di vita del documento informatico.
- Fermo restando il *valore cogente* delle Linee guida, è stata adottata una tecnica redazionale di tipo descrittivo che mira a rendere le disposizioni ivi contenute **più semplici e di immediata applicazione** da parte dei destinatari, indipendentemente dalla natura pubblica o privata di questi ultimi.
- In considerazione della **continua evoluzione tecnologica**, le Linee guida sono strutturate in un corpo centrale che contiene la base normativa della materia e in allegati che contengono disposizioni funzionalmente *“mobili”* perché connesse all'evoluzione tecnologica e possono variare nel tempo in numero e contenuto.

Struttura del documento

Corpo centrale del documento

- Cap. [1. Introduzione, strumenti di lettura e disposizioni comuni](#)
- Cap. [2. Formazione dei documenti informatici](#)
- Cap. [3. Gestione documentale](#)
- Cap. [4. Conservazione](#)



Allegati

- [All 1 - Glossario dei termini e degli acronimi](#)
- [All 2 - Formati di file e riversamento](#)
- [All 3 - Certificazione di processo](#)
- [All 4 - Standard e specifiche tecniche](#)
- [All 5 - I Metadati](#)
- [All 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati](#)

All. 1 Glossario dei termini e degli acronimi

Scopo dell'allegato è esplicitare il significato dei termini maggiormente utilizzati nel documento linea guida.

TERMINE	DEFINIZIONE
Accesso	Operazione che consente di prendere visione dei documenti informatici.
Accreditamento	Riconoscimento, da parte dell'Agenzia per l'Italia digitale, del possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e sicurezza ad un soggetto pubblico o privato, che svolge attività di conservazione.

All. 2 Formati di file e riversamento

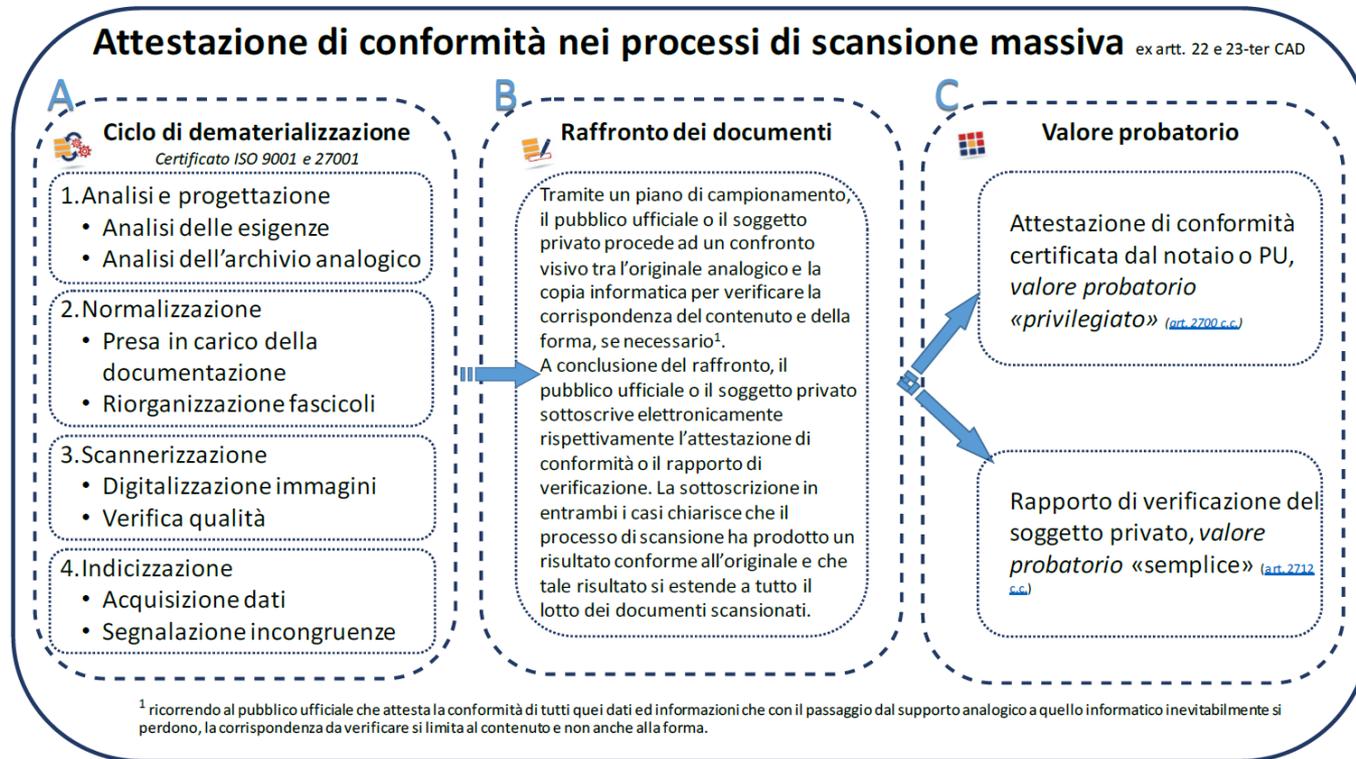
Scopo dell'allegato è fornire indicazioni sui formati dei file con cui vengono rappresentati i documenti informatici oggetto delle presenti linee guida.

Sedici tipologie di formati di file



All. 3 Certificazione di processo

Scopo dell'allegato è descrivere le modalità di adozione della certificazione di processo, considerata una modalità prevista dagli articoli 22 comma 1bis Copie informatiche di documenti analogici e 23-ter comma 1bis Documenti amministrativi informatici del CAD.



All. 4 Standard e specifiche tecniche

Scopo dell'allegato è fornire indicazioni sugli standard e le specifiche tecniche da ritenersi coerenti con le linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

1. Scopo e campo di applicazione del documento .
2. Standard e Specifiche tecniche
- 2.1 *per la gestione documentale*
- 2.1 *per la conservazione digitale*
- 3.1 *per Sicurezza informatica*

2. Standard e Specifiche tecniche

Di seguito sono riportati i principali standard e specifiche tecniche di riferimento nell'ambito della formazione, gestione e conservazione di documenti informatici e documenti amministrativi informatici. In particolare:

2.1 per la gestione documentale

UNI ISO 15489-1 - Informazione e documentazione - Gestione dei documenti di archivio - Principi generali sul record management.

UNI ISO 15489-2 -Informazione e documentazione - Gestione dei documenti di archivio – Linee Guida sul record management.

All. 5 I Metadati

È un allegato più completo, soprattutto tenendo in considerazione quanto espresso dagli standard vigenti e dalla letteratura aggiornata in materia. Nello specifico è stato effettuato un lavoro di ampliamento per le tre strutture di metadati presenti nel precedente allegato, cioè: i metadati del documento informatico, i metadati del documento amministrativo informatico e, infine, i metadati delle aggregazioni documentali informatiche. Alcuni sono stati inseriti come obbligatori, altri facoltativi.

2. METADATI DEL DOCUMENTO INFORMATICO

Informazione	Sottocampi	Valori Ammessi	Tipo dato	Obbligatorietà	Nuova definizione
IdDoc					NO, ma ridefinito
	Impronta	Rappresenta l'hash del documento	Alfanumerico	SI	
	Algoritmo	Rappresenta l'algoritmo applicato	Alfanumerico	SI	
Definizione					
<p><i>Identificativo univoco e persistente associato in modo univoco e permanente al documento informatico in modo da consentirne l'identificazione. Inoltre, rappresenta le informazioni necessarie per verificare l'integrità del documento. L'impronta è generata impiegando la funzione di hash, come da definizione allegato 6 delle linee guida nella tabella 1 del paragrafo 2.2 regole di processamento. Il metadato è costituito da due sottocampi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Impronta: sottocampo in cui viene memorizzato l'hash del documento</i><i>Algoritmo: sottocampo nel quale deve essere indicata la tipologia dell'algoritmo applicato riportati nell'allegato 6 delle linee guida nella tabella 1 del paragrafo 2.2 regole di processamento.</i>					

All. 6 Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati

Attraverso tale allegato si intendono individuare le modalità tecniche per assicurare il trasporto di documenti amministrativi informatici tra AOO della pubblica amministrazione.

Rispetto alla versione prevista dalla circolare AgID 60/2013 la principale variazione apportata è relativa al consolidamento del meccanismo per assicurare l'accoppiamento univoco tra la Segnatura di protocollo e il Documento primario ed eventuali Allegati:



- Sono stati resi **obbligatoria** gli elementi Descrizione/Documento/Impronta e, nel caso di presenza di allegati, Descrizione/Allegati/Impronta
- È stata aggiunta la sezione **“Signatura”** per firmare il file XML rappresentante la segnatura

FORMAZIONE ED EFFICACIA PROBATORIA DEL DOCUMENTO INFORMATICO

Pietro Falletta - AGID

05 novembre 2019

Forme del documento informatico



Documenti di testo, fogli di calcolo, schemi XML redatti tramite l'utilizzo di appositi strumenti software



Documenti acquisiti per via telematica o su supporto informatico, e-mail, documenti acquisiti come copia per immagine di un documento analogico



Registrazioni informatiche di transazioni o processi informatici, dati forniti dall'utente attraverso la compilazione di moduli o formulari elettronici



Insieme di dati, provenienti da una o più basi dati, raggruppati secondo una struttura logica determinata (viste)



Caratteristiche del documento informatico



essere identificato in modo univoco e persistente



essere imm modificabile, cioè formato in modo che forma e contenuto non siano alterabili e ne sia garantita la staticità nella fase di conservazione



essere prodotto in uno dei formati idonei alla conservazione



essere memorizzato in un sistema di gestione informatica dei documenti o di conservazione la cui tenuta può anche essere delegata a terzi



avere associati almeno un set minimo di metadati

Validità ed efficacia probatoria dei documenti informatici

Art. 20, comma 1-bis

Il documento informatico soddisfa il requisito della forma scritta e ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del Codice civile **quando vi è apposta una firma digitale, altro tipo di firma elettronica qualificata o una firma elettronica avanzata o, comunque, è formato, previa identificazione informatica del suo autore**, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'AgID ai sensi dell'articolo 71 con modalità tali da garantire la sicurezza, integrità e immodificabilità del documento e, in maniera manifesta e inequivoca, la sua riconducibilità all'autore. In tutti gli altri casi, l'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta e il suo valore probatorio **sono liberamente valutabili in giudizio**, in relazione alle caratteristiche di sicurezza, integrità e immodificabilità.

Ulteriori disposizioni relative ai documenti informatici

Art. 21

Salvo il caso di sottoscrizione autenticata, le **scritture private** di cui all'articolo 1350, primo comma, numeri da 1 a 12, del codice civile, se fatte con documento informatico, **sono sottoscritte, a pena di nullità, con firma elettronica qualificata o con firma digitale**. Gli atti di cui all'articolo 1350, numero 13), del codice civile redatti su documento informatico o formati attraverso procedimenti informatici sono sottoscritti, a pena di nullità, con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale ovvero sono formati con le ulteriori modalità di cui all'articolo 20, comma 1-bis, primo periodo.

Copie informatiche di documenti informatici

Art. 22, comma 1

I documenti informatici contenenti copia di atti pubblici, scritture private e documenti in genere, compresi gli atti e documenti amministrativi di ogni tipo formati in origine su supporto analogico, spediti o rilasciati dai depositari pubblici autorizzati e dai pubblici ufficiali, hanno **piena efficacia**, ai sensi degli articoli 2714 e 2715 del codice civile, **se sono formati ai sensi dell'articolo 20, comma 1-bis, primo periodo**. La loro esibizione e produzione sostituisce quella dell'originale.

Copie per immagine di documenti analogici

Formazione

Art. 22, comma 1-bis

La copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico è prodotta mediante processi e strumenti che assicurano che il documento informatico abbia contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto, **previo raffronto dei documenti o attraverso certificazione di processo** nei casi in cui siano adottate tecniche in grado di garantire la corrispondenza della forma e del contenuto dell'originale e della copia.

Copie per immagine di documenti analogici

Efficacia probatoria (1)

Art. 22, comma 2

Le copie per immagine su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico hanno la stessa efficacia probatoria degli originali da cui sono estratte, se la loro **conformità è attestata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato**, secondo le regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71.

Copie per immagine di documenti analogici

Efficacia probatoria (2)

Art. 22, comma 3

Le copie per immagine su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 hanno la stessa efficacia probatoria degli originali da cui sono tratte **se la loro conformità all'originale non è espressamente disconosciuta.**

Copie analogiche di documenti informatici

Efficacia probatoria (1)

Art. 23, comma 1

Le copie su supporto analogico di documento informatico, anche sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale da cui sono tratte **se la loro conformità all'originale in tutte le sue componenti è attestata da un pubblico ufficiale a ciò autorizzato.**

Copie analogiche di documenti informatici

Efficacia probatoria (2)

Art. 23, comma 2

Le copie e gli estratti su supporto analogico del documento informatico, conformi alle vigenti regole tecniche, hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale **se la loro conformità non è espressamente disconosciuta.**

Copie analogiche di documenti informatici

Efficacia del contrassegno

Art. 23, comma 2-bis

Sulle copie analogiche di documenti informatici può essere apposto a stampa **un contrassegno**, sulla base dei criteri definiti con le regole tecniche di cui all'articolo 71, tramite il quale è possibile accedere al documento informatico, ovvero verificare la corrispondenza allo stesso della copia analogica. **Il contrassegno apposto ai sensi del primo periodo sostituisce a tutti gli effetti di legge la sottoscrizione autografa del pubblico ufficiale** e non può essere richiesta la produzione di altra copia analogica con sottoscrizione autografa del medesimo documento informatico.

Il contrassegno elettronico: cos'è



A tutti gli effetti di legge sostituisce la sottoscrizione autografa

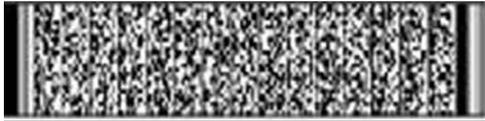


L'uso del contrassegno soddisfa la specifica esigenza in cui la copia analogica viene prodotta in via telematica su postazione della PA non presidiata ed è usata da parte di un cittadino nei suoi rapporti con altro soggetto privato



Non assicura di per sé la “corrispondenza” della copia analogica al documento originale contenuto nel contrassegno stesso o conservato dall'amministrazione che lo ha prodotto, ma costituisce uno strumento mediante il quale è possibile effettuare la verifica della corrispondenza

Modelli di contrassegno elettronico



PDF417



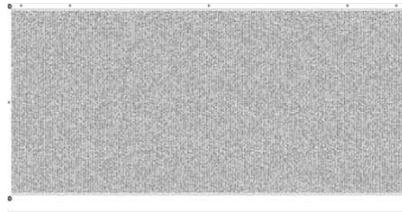
MAXICODE



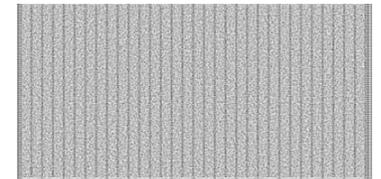
DATA MATRIX - ECC200



QR-CODE



2D-PLUS



WR-CODE

Duplicati, copie, estratti informatici di documenti informatici

Art. 23-bis, comma 1

I duplicati informatici hanno il medesimo valore giuridico, ad ogni effetto di legge, del documento informatico da cui sono tratti, **se prodotti in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71.**

Art. 23-bis, comma 2

Le copie e gli estratti informatici del documento informatico, se prodotti in conformità alle vigenti regole tecniche di cui all'articolo 71, hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale da cui sono tratte **se la loro conformità all'originale, in tutte le sue componenti, è attestata da un pubblico ufficiale a ciò autorizzato o se la conformità non è espressamente disconosciuta.**

Documenti amministrativi informatici



Art. 23-ter, comma 1-bis

La copia su supporto informatico di documenti formati dalle pubbliche amministrazioni in origine su supporto analogico è prodotta mediante processi e strumenti che assicurano che il documento informatico abbia contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto, previo raffronto dei documenti o attraverso certificazione di processo nei casi in cui siano adottate tecniche in grado di garantire la corrispondenza del contenuto dell'originale e della copia.

Art. 23-ter, comma 3

Le copie su supporto informatico di documenti formati dalla pubblica amministrazione in origine su supporto analogico ovvero da essa detenuti, hanno il medesimo valore giuridico, ad ogni effetto di legge, degli originali da cui sono tratte, **se la loro conformità all'originale è assicurata dal funzionario** a ciò delegato nell'ambito dell'ordinamento proprio dell'amministrazione di appartenenza, **mediante l'utilizzo della firma digitale o di altra firma elettronica qualificata e nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71.**

LA CERTIFICAZIONE DI PROCESSO NELLE COPIE INFORMATICHE DI DOCUMENTI ANALOGICI

Gaetano Bruno - AGID

05 novembre 2019

Certificazione di processo

Gli articoli 22 comma 1bis *Copie informatiche di documenti analogici** e 23-ter comma 1bis *Documenti amministrativi informatici* del CAD, prevedono un'ulteriore modalità - insieme alla quella tradizionalmente nota come raffronto dei documenti - per assicurare che il documento informatico abbia contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto:

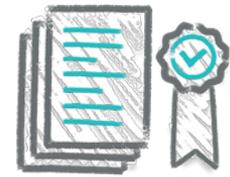
la **Certificazione di processo**



*«la copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico è prodotta **mediante processi e strumenti** che assicurano che il documento informatico abbia contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto, previo raffronto dei documenti o attraverso **certificazione di processo** nei casi in cui siano adottate tecniche in grado di garantire la corrispondenza della forma e del contenuto dell'originale e della copia» (art. 22 comma 1bis del CAD)*

** mediante scansione di un documento, si ottiene un nuovo documento informatico formato dalle immagini di un documento originariamente su carta.*

Efficacia probatoria (1)



Tale copia ha la stessa efficacia probatoria dell'originale da cui è estratto se:

*«Le copie per immagine su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico hanno la stessa efficacia probatoria degli originali da cui sono estratte, se la loro **conformità è attestata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato, secondo le regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71**» (art. 22 comma 2 del CAD)*

Diversamente, se la conformità è data da un soggetto privato si parla di valore probatorio “semplice” nel senso che tale conformità fa piena prova fino a disconoscimento:

«Le copie per immagine su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 hanno la stessa efficacia probatoria degli originali da cui sono tratte se la loro conformità all'originale non è espressamente disconosciuta» (art. 22 comma 3 del CAD)

Efficacia probatoria (2)



Soggetto firmatario	Valore probatorio ex artt. 22 e 23-ter del CAD
Notaio o PU →	L'atto pubblico ovvero l' <i>attestazione di conformità</i> fa piena prova fino a querela di falso (ex art. 2700 del c.c.), da proporre, da parte di chi contesta la conformità, con atto di citazione
Privato →	Una copia fatta da chiunque fa piena prova fino a disconoscimento. Il soggetto che vuole comunque utilizzare quel mezzo di prova deve proporre istanza di verifica (ex artt. 2712 c.c. e 216 del c.p.c.).

* Il Decreto Legislativo 13 dicembre 2017, n. 217 (in G.U. 12/01/2018, n.9) ha disposto l'introduzione del comma 1-bis all'art. 22 ovvero la certificazione di processo

Ciclo di dematerializzazione: requisiti, fasi e controlli (1)

Specificare quali debbano essere i requisiti tecnici cui attenersi, le **fasi ed i controlli** da seguire permetterà di avere una sorta di “presunzione” di efficacia probatoria delle copie realizzate anche in periodi di scansione diversi purché afferenti allo stesso progetto o lotto di copie digitalizzate. La descrizione del processo di dematerializzazione dovrà essere riportata nell’**attestazione di conformità o rapporti di verifica** che - firmata digitalmente e allegata al lotto delle copie digitali risultato della scansione *batch* - dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:



- Anagrafica Committente;
- Codice identificativo univoco del lotto sottoposto a scansione,
- Tipologia e volumi del lotto di documenti sottoposto a scansione;
- Requisiti tecnici e/o vincoli di progetto;
- Finalità della scansione;
- Riferimento contratto tra fornitore e committente (in caso di outsourcing);
- Luogo, data e orario inizio e fine della scansione a cui si è assistito;
- Nomi referenti presenti al processo di scansione;
- Riferimento documentazione di analisi / progetto o di sistema utilizzata a supporto;
- Nome e versione del sw di elaborazione digitale delle immagini utilizzato;
- Segnalazione di eventuali criticità, anomalie riscontrate;
- Parte descrittiva delle fasi e dei controlli che a titolo esemplificativo possono essere rappresentate da:
 - ✓ Sanificazione, fascicolazione e normalizzazione (despillatura) documenti analogici,
 - ✓ Settaggio (selezione dei parametri di acquisizione) del sw di image processing;
 - ✓ Scansione batch dei documenti,
 - ✓ Indicizzazione (metadattazione),
 - ✓ Verifica qualità immagini digitalizzate,
 - ✓ Segnalazione incongruenze.

Ciclo di dematerializzazione: requisiti, fasi e controlli (2)

Per l'acquisizione massiva dei documenti si ricorre a **scanner professionali** che sono dotati di sistemi di lettura ottica ovvero di funzionalità minime tali da correggere automaticamente i più comuni errori. Si parla di funzionalità minime come:

Auto orientamento, Bilanciamento della luce e del colore, Correzione della deformazione, Correzione della curvatura, Rotazione e ribaltamento, Controllo qualità (proprietà delle immagini, come luminosità, contrasto, varianza, colore dominante, dimensioni, colori, inclinazione,...).

Esistono poi vari vincoli di progetto (utilizzo o finalità che si vuole fare dell'immagine, tipologia di documento sottoposto a scansione, obblighi di visualizzazione e ricerca imposti dalla normativa vigente) che impongono di settare i software di **image processing** a valle dell'analisi dell'archivio analogico fatta. **Le certificazioni di sistema ISO 9001 e 27001 rappresentano - lato organizzazione – una ragionevole garanzia di qualità a fronte delle variabili tecnologiche individuate.**

Ulteriore fondamentale requisito tecnologico consiste nel fatto che la certificazione di processo deve garantire **l'univoca riconducibilità della copia realizzata allo specifico lotto di documenti sottoposti al processo di scansione**. Tale legame – rappresentato da un **codice identificativo univoco** – potrà rintracciarsi tra i metadati associati ovvero essere obbligatoriamente presente nell'attestazione di conformità rilasciata dal Pubblico Ufficiale o dal soggetto privato.



Validazione della certificazione di processo

Per attestare l'efficacia probatoria della certificazione di processo, occorre validare la conformità di un documento-copia (o di un set di copie estratto secondo uno specifico piano di campionamento, e appartenenti al medesimo lotto/progetto) rispetto ad un documento-originale di partenza. Tale conformità è da attestarsi previo raffronto tra il documento di partenza e quello di arrivo.

In pratica, l'attestazione di conformità di talune copie-campione passa attraverso il metodo "tradizionale" del raffronto (collazione) dei due documenti: originale e copia. Trattandosi di attività ovviamente non "delegabile", essa sarà rimessa all'apprezzamento esclusivo e diretto del pubblico ufficiale o soggetto privato autorizzato.

Il controllo visivo si sostanzia nell'attestare i requisiti tecnici essenziali di **leggibilità** del documento immagine risultato della scansione, di garanzia dell'**integrità** del contenuto e di **completezza** del processo di scansione.



Leggibilità: *il documento deve poter essere accessibile senza un eccessivo sforzo e deve essere garantita la leggibilità a occhio umano.*

Integrità: *il documento informatico è considerato inalterato ovvero immodificato rispetto all'originale.*

Completezza: *corrispondenza tra le pagine del documento scansionato ottenute rispetto all'originale.*

Certificazione di processo: mappa metodologica

Attestazione di conformità nei processi di scansione massiva ex artt. 22 e 23-ter CAD

A



Ciclo di dematerializzazione

Certificato ISO 9001 e 27001

1. Analisi e progettazione

- Analisi delle esigenze
- Analisi dell'archivio analogico

2. Normalizzazione

- Presa in carico della documentazione
- Riorganizzazione fascicoli

3. Scannerizzazione

- Digitalizzazione immagini
- Verifica qualità

4. Indicizzazione

- Acquisizione dati
- Segnalazione incongruenze

B



Raffronto dei documenti

Tramite un piano di campionamento, il pubblico ufficiale o il soggetto privato procede ad un confronto visivo tra l'originale analogico e la copia informatica per verificare la corrispondenza del contenuto e della forma, se necessario¹.

A conclusione del raffronto, il pubblico ufficiale o il soggetto privato sottoscrive elettronicamente rispettivamente l'attestazione di conformità o il rapporto di verifica. La sottoscrizione in entrambi i casi chiarisce che il processo di scansione ha prodotto un risultato conforme all'originale e che tale risultato si estende a tutto il lotto dei documenti scansionati.

C



Valore probatorio

Attestazione di conformità certificata dal notaio o PU, *valore probatorio «privilegiato»* ([art. 2700 c.c.](#))

Rapporto di verifica del soggetto privato, *valore probatorio «semplice»* ([art. 2712 c.c.](#))

¹ ricorrendo al pubblico ufficiale che attesta la conformità di tutti quei dati ed informazioni che con il passaggio dal supporto analogico a quello informatico inevitabilmente si perdono, la corrispondenza da verificare si limita al contenuto e non anche alla forma.



- **Patrizia Gentili (AgID) – gentili@agid.gov.it**
- **Pietro Falletta (AgID) – pietro.falletta@agid.gov.it**
- **Gaetano Bruno (AgID) – gaetano.bruno@agid.gov.it**
- **Walter Arrighetti (AgID) – walter.arrighetti@agid.gov.it**

<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/responsabile-transizione-digitale>

rtd@agid.gov.it

Grazie per l'attenzione



Il Paese che cambia passa da qui.

agid.gov.it