

ECONOMIA E CONTABILITA' DELLE AZIENDE PUBBLICHE

Verso la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione.

Ida Giannetti

Ispettore del Lavoro - presso l'Ispettorato Territoriale del Lavoro di Napoli

Dottore di ricerca presso Universitas Mercatorum di Roma

Culture in Economia Aziendale presso

l'Università degli Studi di Napoli Parthenope

ida.giannetti@collaboratore.uniparthenope.it



Agenda

- ❑ La Normativa Nazionale in Tema di Digitalizzazione.
- ❑ Il Codice Dell'Amministrazione Digitale.
- ❑ Gerarchia delle Fonti del Diritto Dell'informatica.
- ❑ Le Regole Tecniche e Le Linee Guida AgiD.
- ❑ Linee guida AgiD: organo competente.
- ❑ Il valore delle Linee Guida AgiD.
- ❑ Il Documento Informatico.
- ❑ Il Documento Informatico nel Regolamento eIDAS.
- ❑ L'Istituto della Conservazione Documentale.
- ❑ Le Copie Informatiche e i Duplicati nel CAD.
- ❑ Le Copie per Immagine nel CAD.
- ❑ Il Documento Analogico.
- ❑ Il Valore Probatorio dei Documenti Informatici.
- ❑ Le Firme Elettroniche: tipologie.
- ❑ Indice DESI e posizione dell'Italia.
- ❑ La rilevanza del digitale nelle scienze sociali.
- ❑ Il *digital divide* come danno patrimoniale e morale.

LA NORMATIVA NAZIONALE IN TEMA DI DIGITALIZZAZIONE

Decreto-legge n. 76 del 16 luglio 2020 (cd. Decreto Semplificazioni) convertito dalla l. 11 settembre 2020 n. 120 : nuova linfa alla *Digitalizzazione* della Pubblica Amministrazione è stata data da tale recentissima normativa, il cui **Titolo III** recante «*Misure di semplificazione per il sostegno e la diffusione dell'amministrazione digitale*»:

- apporta novelle al CAD (**d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82**);
- apporta modifiche al **d. l. 18/10/2012 n. 179** in materia di **domicilio digitale**;
- l'accesso a tutti i servizi digitali della PA tramite SPID, Carta d'identità digitale (CIE) e tramite AppIO su smartphone;
- introduce novità secondarie in tema di semplificazione nell'accesso ai servizi di pagamento elettronico dei titoli di viaggio dei comuni e degli enti locali (**art. 24 –bis l. 120/2020**);
- introduce disposizioni dirette a favorire l'accesso delle *persone con disabilità* agli strumenti informatici, piattaforma unica nazionale informatica di targhe associate a permessi di circolazione dei titolari di contrassegni e semplificazioni in materia di esportazioni di veicoli (**art.29**);
- introduzione di sussidi tecnici ed informatici volti a favorire l'autonomia delle persone con disabilità (**art. 29-bis**);

IL CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE

D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82: viene emanato il Codice dell'Amministrazione Digitale (**cd. CAD**) la cui entrata in vigore è prevista per il 1° gennaio 2006; esso costituisce il cuore della normativa primaria in materia di digitalizzazione.

Versione attuale del Codice: si è giunti dopo *ben trentotto interventi normativi correttivi*, il primo avvenuto con il d.lgs. 4 aprile 2006 n. 159 sino alla conversione del «D.L. Semplificazioni», avvenuta con legge dell'11/09/2020 n. 120. Successivamente, altre modifiche sono state apportate con il d.l. 36/2022 conv. in L. 79/2022 e d.l. 2023 n. 13 (cd. decreto PNRR) conv. in L. 41/2023.

Correttivi salienti: - **d. lgs. n. 235/2010** che modifica l'ambito di applicazione del CAD, estendendolo alle società partecipate interamente da enti pubblici o con prevalente capitale pubblico, oltre che alle amministrazioni territoriali, per molte delle disposizioni originariamente limitate alle sole pubbliche amministrazioni. La vera novità della novella consiste nel fatto che **inserisce precise scadenze** entro le quali la normativa tecnica, (regole tecniche, oggi linee guida) deve essere resa disponibile (secondo la visione dell'epoca i ritardi accumulati nella digitalizzazione dell'amministrazione pubblica rappresentano la conseguenza dell'indolenza del dipendente pubblico, bollato dalla pubblicistica, come un «fannullone»).

Correttivi salienti: - **d. lgs. n. 179/2016** e **d. lgs. n. 217/2017** emanati nell'ottica di un'armonizzazione del CAD con l'eIDAS, ossia il **Regolamento UE 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014** in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno.

Il **Regolamento Europeo** è entrato in vigore il **1 luglio 2016** ed è volto a *garantire l'uniforme applicazione del diritto dell'Unione in tutti gli Stati membri*. Pertanto, le norme contenute nell'eIDAS *prevalgono* sulle norme nazionali *incompatibili* con le clausole sostanziali in esso contenute.

GERARCHIA DELLE FONTI DEL DIRITTO DELL'INFORMATICA

REGOLAMENTO EUROPEO (eIDAS)

- Le norme contenute **nell'eIDAS prevalgono** sulle norme nazionali **incompatibili** con le clausole sostanziali in esso contenute. A partire **dal 1 luglio 2016**, gli *effetti giuridici* di tale regolamento sono simultaneamente, automaticamente e uniformemente vincolanti in tutte le legislazioni nazionali.

NORME NAZIONALI (CAD)

- **Le norme del Cad** non devono essere in contrasto con quelle del Regolamento Europeo (*rectius* eIDAS).

PIANO SOVRANAZIONALE

- **Atti di esecuzione** (cioè atti non legislativi che integrano elementi non essenziali dell'atto legislativo)

PIANO NAZIONALE

- **Regole tecniche** (previste dall'art. 71 del CAD, contenute nelle Linee Guida dell'AgiD) costituiscono la normativa di dettaglio demandata a regolamentazione di rango subordinato.

LE REGOLE TECNICHE E LE LINEE GUIDA

AgiD

Regole Tecniche: costituiscono la normativa di dettaglio e, appunto, *tecnica*, demandata dall'art. 71 CAD a regolamentazione di rango subordinato.

Ratio:

1. necessità di non dover adeguare *l'impianto normativo primario* meno duttile al rapido mutamento delle tecnologie ma affidare **alle regole tecniche strumento normativo secondario** più agile il compito di regolare profili più tecnici;
2. *principio di neutralità tecnologica* sin dal 1999 esso divenne cardine del diritto dell'informatica e in base al quale le leggi e i regolamenti degli Stati dovrebbero preoccuparsi di fissare *gli obiettivi* da raggiungere, *senza però imporre, prediligere o discriminare* una specifica tecnologia a discapito di un'altra.

In base a tale principio, fu introdotto in seno al CAD l'**art. 71** ben presto completato con l'**art. 71 comma -1 ter**, a norma del quale *le regole tecniche di cui al CAD sono dettate in conformità ai requisiti tecnici di accessibilità, alle discipline risultanti dal processo di standardizzazione tecnologica a livello internazionale e alle normative dell'Unione europea*. La *ratio* dell'art.71, comma 1-ter, CAD, è quindi rappresentata dalla necessità indefettibile di *creazione, memorizzazione e conservazione* **di documenti informatici** che corrispondano a standard internazionali.

LINEE GUIDA: ORGANO COMPETENTE

Art.71, co.1, del CAD: prevede che « *L'AgiD, previa consultazione pubblica da svolgersi entro il termine di trenta giorni, sentite le amministrazioni competenti e il Garante per la protezione dei dati personali nelle materie di competenza, nonché acquisito il parere della Conferenza unificata, **adotta Linee Guida contenenti le regole tecniche e di indirizzo per l'attuazione del presente Codice***».

L'AgiD: il d.l. n. 83/2012 conv. dalla L. n. 134/2012 istituisce **l'Agenzia per l'Italia digitale**, sottoposta alla vigilanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del ministro da lui delegato (art. 19). La neonata agenzia deve svolgere, in *primis*, gli obiettivi dell'Agenda digitale italiana.

Competenza: l'AgiD è divenuta *titolare esclusiva* del potere di emanare le «Linee Guida contenenti le regole tecniche e di indirizzo per l'attuazione del presente Codice». (in tal senso v. l'**art. 63 del d. lgs. n. 217/2017**). L'AgiD ha provveduto ad emanare un nutrito gruppo di Linee Guida tra le quali vanno segnalate:

- *quelle in materia di accessibilità* (18 settembre 2020);
- *quelle sul documento informatico* (18 settembre 2020);
- *quelle sulla sicurezza informatica* (7 maggio 2020);
- *quelle per la cd. «sottoscrizione SPID» dei documenti* (23 aprile 2020);
- *quelle sulla generazione dei certificati elettronici qualificati, firme e sigilli elettronici qualificati e validazioni temporali elettroniche qualificate* (20 giugno 2019);
- *quelle sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici* (le nuove LL.GG. del 9 settembre 2020 che sono entrate **in vigore il 7 giugno 2021**) sono certamente queste ultime le LL. GG. di maggiore e più diffuso interesse.

II VALORE DELLE LINEE GUIDA AgiD

Valore: hanno carattere vincolante e assumono valenza *erga omnes* (in tal senso il CdS, parere n. 2122/2017 del 10/10/2017, reso sul correttivo al CAD).

Inquadramento: nella gerarchia delle fonti le linee guida AgiD sono inquadrabili come *atto regolamentare, di natura tecnica*.

Impugnabilità: in caso di violazioni delle prescrizioni contenute nelle Linee guida è prevista la tutela giurisdizionale **dinanzi al G.A. o al Difensore Civico**, se le violazioni alle prescrizioni sono poste in essere dai soggetti di cui all'art. 2, comma 2, del CAD e cioè, *le pubbliche amministrazioni* nell'accezione dell'art.1, comma 2, del D.lgs. 165/2001, ivi comprese *le autorità di sistema portuale*, nonché *le autorità amministrative indipendenti di garanzia, vigilanza e regolazione*. Nel novero vi rientrano anche *i gestori di servizi pubblici, le società a controllo pubblico* di cui al d.lgs. 175/2016.



IL DOCUMENTO INFORMATICO NELLA LEGISLAZIONE NAZIONALE

SI DICE CHE....

Deriverebbe da risalenti buone prassi l'utilizzo di margini larghi per prevenire il danneggiamento dei testi contenuti nei libri da parte dei roditori che popolano gli archivi cartacei.

La definizione di **documento informatico** nella legislazione nazionale si rinviene **nell'art. 1, lett. p) del CAD** come: « *rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti*».

Tale definizione attinge dalla **cd. teoria del documento come rappresentazione** (cfr. *CARNELUTTI F., La prova civile, Milano, 1992, p. 138*), da ciò deriva l'esigenza primaria di garantire in ogni condizione e mantenere inalterata nel tempo questa capacità rappresentativa.

Documenti analogici: utilizzo di inchiostri e di carta durevoli; marginatura larga dei documenti; scelta di contesti di archiviazione idonei.

Documenti informatici: necessità di adottare strumenti di creazione dei documenti, di memorizzazione e conservazione degli stessi che rispondano a *standard internazionali* (*si pensi a documenti informatici redatti 15-20 anni fa utilizzando strumenti software ormai desueti e non più disponibili*).

IL DOCUMENTO INFORMATICO NEL REGOLAMENTO eIDAS

ART. 3 n.ro 35 Reg. eIDAS

«**documento elettronico**», che consiste in « *qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva* ».

Il **cuore della definizione codicistica nazionale** è rappresentato dalla *funzione rappresentativa* (art.1, lett. p, CAD), privilegiando la funzione rappresentativa del documento.

Il **cuore della definizione comunitaria** è rappresentato dall'idea *della formazione e della memorizzazione dei contenuti* (art. 3, n.ro 35 eIDAS), privilegiando *la forma elettronica*. Si usa il termine *documento elettronico* in luogo di *documento informatico*.

In sintesi: le due definizioni non confliggono ma sono due facce della stessa medaglia. Invero, il concetto di «**contenuto**» richiamato nel regolamento eIDAS per definire il documento elettronico era già adoperato dal legislatore nazionale (nel CAD) per definire **le copie informatiche**.

Le Linee Guida sono state pubblicate sul sito dell'AgiD, stranamente nella relativa *area «trasparenza»*, **il 10 settembre 2020**, ai sensi dell'art. 71 del CAD, come novellato dal decreto legislativo n. 217 del 13 dicembre 2017. Le LL. GG. sul documento informatico ponendosi in linea di continuità con le precedenti regole tecniche, dettano disposizioni fondamentali sulla *formazione* del documento informatico e si applicano sia alla pubblica amministrazione (e cioè ai soggetti di cui *all'art. 2, commi 2 e 3 del CAD*, ovvero *pubbliche amministrazioni nel senso dell'art.1, co.2, del d.lgs. 165/2001, alle società a controllo pubblico inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate annualmente dall'Istat*) sia ai privati, ove non diversamente previsto.

L'ISTITUTO DELLA CONSERVAZIONE DOCUMENTALE

ART. 44, comma 1-ter, CAD.

«in tutti i casi in cui la legge **prescrive obblighi di conservazione**, anche a carico di soggetti privati, il sistema di conservazione dei documenti informatici assicura, per quanto in esso conservato, caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità, secondo le modalità indicate nelle Linee guida.

Questione: altra problematica ha riguardato l'uso del termine «*conservato*» nella definizione del regolamento eIDAS.

I° interpretazione: un *documento* poteva essere definito *elettronico*, solo se conservato nel rigoroso rispetto delle regole tecniche previste dalla normativa comunitaria. *In altri termini*, l'Europa aveva imposto in tal modo a tutti i cittadini dell'Unione un obbligo generalizzato di conservazione di tutti i documenti.

II° interpretazione: contesta il primo orientamento molto rigoroso e a parere di questi altri interpreti, un simile modo di ragionare avrebbe creato *una categoria limbo di documenti*, inidonei a svolgere qualsivoglia ruolo nel contesto giuridico europeo per il solo fatto di non essere stati sottoposti a conservazione. Siffatta interpretazione più rigorosa, inoltre, contrastava **con l'istituto della conservazione**, che costituisce **un obbligo solo per le pubbliche amministrazioni** laddove **per i privati** è legato a specifiche previsioni normative (*es. fatture elettroniche, o la previsione dell'art. 44, comma 1-ter CAD, introdotta dal d. l. 76/2020*) o a *doveri connessi alla diligenza professionale ex art. 1176 c.c.* .

LE COPIE INFORMATICHE E I DUPLICATI NEL CAD

Art. 1, lettera 1- *bis*) CAD

La copia informatica di documento analogico è definita come «*il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto*».

Va ricordato che il concetto di **copia** è puramente giuridico, non trovando riscontro nelle leggi dell'informatica, per le quali due documenti o *sono identici* o *non lo sono affatto*.

Copia (in informatica, per intenderci, è ciò che si ottiene cliccando col tasto destro sull'icona di un file, selezionando copia e quindi incollando) = **Duplicato** (in diritto) .

Appare evidente che la definizione codicistica fa riferimento al «contenuto documentale» che, in un documento scritto, è costituito dal relativo **testo**, indipendentemente dalla «forma» esteriore in cui questo venga riprodotta. Pertanto, costituisce copia informatica di un documento analogico anche la trascrizione (fedele) fatta al computer di un manoscritto o anche scritto a macchina, stampato.

LE COPIE PER IMMAGINE

Art. 1, lettera 1-ter) CAD

La copia per immagine su supporto informatico di documento analogico è definita come « *il documento informatico avente contenuto e forma identici a quello del documento analogico da cui è tratto* ».

Le due nozioni sembrano simili, ma in realtà la differenza **con la copia informatica** di cui alla lettera 1-bis appare evidente perché qui la norma si riferisce *anche alla forma esteriore* del documento che viene fotografato nel documento informatico. Viceversa, nell'ipotesi di cui all'art.1-bis, si riferisce *solo al contenuto*.

La copia contemplata nell'art.1, lettera 1-ter è quindi la riproduzione «fedele» di un documento e del relativo contenuto, vale a dire ciò che viene definito «*scansione o scannerizzazione*».



IL VALORE PROBATORIO DEI DOCUMENTI INFORMATICI

Art. 20, comma 1-bis CAD stabilisce che « *Il documento informatico soddisfa il requisito della forma scritta e ha l'efficacia prevista dall'art. 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 tale 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. La data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle Linee guida.*

Del **valore probatorio** dei documenti e delle copie informatiche si occupano gli articoli da 20 – 23 bis del CAD. Ebbene, **l'art. 20** distingue **due ipotesi**:

- **la prima** è quella del documento firmato elettronicamente, ma solo *con firma digitale, firma elettronica qualificata, firma elettronica avanzata* o con «una firma previa identificazione». Quando il documento è munito di una di tali firme elettroniche ha l'efficacia dell'art. 2702 c.c., vale a dire esso **fa piena prova fino a querela di falso** se colui contro il quale la scrittura è prodotta ne riconosce la sottoscrizione, ovvero se questa è legalmente considerata come riconosciuta. Tale previsione va coordinata poi con quella di cui al successivo **comma 1-ter** che pone severi limiti al disconoscimento della firma digitale, dettando il **principio del cd. «non ripudio»**: ovvero «*l'utilizzo del dispositivo di firma elettronica qualificata o digitale si presume riconducibile al titolare di firma elettronica, salvo che questi dia prova contraria*»;
- **la seconda** parte della norma, si occupa di tutti gli altri casi, ovvero documenti muniti di *firma elettronica semplice* e di quelli *non firmati affatto*. Ebbene, in tal caso «*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*».

IL PRINCIPIO DI NON DISCRIMINAZIONE NEL REGOLAMENTO eIDAS

Art. 46 del Regolamento 910/2014 eIDAS : « *A un documento elettronico non sono negati gli effetti giuridici e l'ammissibilità come prova in procedimenti giudiziari per il solo motivo della sua forma elettronica*».

Il *principio di non discriminazione dei documenti elettronici* sancito dal Regolamento eIDAS all'art. 46, si colloca a **livello di principio generale inderogabile**. Esso affonda le sue radici, nelle resistenze, verso i processi di digitalizzazione e nella diffidenza culturale nei confronti del documento informatico in relazione alla sua capacità di costituire *prova* nei procedimenti giudiziari. La norma in esame, vale quindi ad eliminare nel nascere qualsivoglia discussione in ordine alla validità dei documenti informatici e trova il suo antecedente, come si è visto negli articoli del CAD, in particolare in quello enunciato nell'art. 20, comma 1-bis CAD a norma *del quale: «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»*. Ciò significa che, nella valutazione delle prove ex art. 116 c.p.c., il libero apprezzamento del Giudice deve sì muovere dalla verifica delle caratteristiche di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità del documento informatico, ma una volta che il Giudice le abbia accertate sussistenti, dovrà tenerne conto al pari di qualsiasi altro documento.

LE FIRME ELETTRONICHE: LA NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE

Direttiva 1999/93/CE: attuata in Italia con il d. lgs. n. 10 del 2002, attraverso il quale si è riconosciuto **valore giuridico** alle firme elettroniche (inclusa la firma digitale). Un tipico esempio di firma elettronica è *un messaggio di posta elettronica ordinaria* o *una sottoscrizione* che non ha tutti i requisiti delle altre sottoscrizioni elettroniche di livello superiore.

La disciplina **delle firme elettroniche** è di derivazione comunitaria, tuttavia già prima del 1999, il legislatore italiano, al fine di dare attuazione all'art. 15, comma 2, della legge n. 59 del 1997 (l. Bassanini 1) ai sensi del quale: « *gli atti, dati e documenti formati dalla pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge*», aveva fornito una *definizione di firma digitale* con il D.P.R. n. 513/1997.

D.P.R. 137/2003: regolamento recante le disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche.

D. Lgs. 82/2005: adozione del Codice dell'Amministrazione Digitale.

DPCM 22/02/2013: contenente le regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali.

Regolamento UE n. 910/2014, art. 25. cd. eIDAS: dispone quali siano *gli effetti giuridici* delle firme in questione.

LE FIRME ELETTRONICHE: I PRINCIPI DELL'ART. 25 eIDAS

Art. 25 eIDAS:

- **principio di non discriminazione delle firme elettroniche:** *a una firma elettronica non possono essere negati gli effetti giuridici e l'ammissibilità come prova in procedimenti giudiziari per il solo motivo della sua forma elettronica o perché non soddisfa i requisiti delle firme elettroniche;*
- una firma elettronica qualificata ha effetti giuridici equivalenti a quelli di una firma autografa;
- **principio di mutuo riconoscimento delle firme elettroniche:** una firma elettronica qualificata basata su un certificato qualificato rilasciato a uno Stato membro è riconosciuta quale firma elettronica qualificata in tutti gli altri Stati membri.

Tali disposizioni comunitarie vanno temperate con il disposto dell'art. 2, comma 3, del Regolamento eIDAS ai sensi del quale **non è pregiudicato** « *il diritto nazionale o unionale legato alla conclusione e alla validità di contratti o di altri vincoli giuridici o procedurali relativi alla forma* ». Alla luce di tali disposizioni, è ben possibile per i legislatori nazionali stabilire che per determinati contratti vengano richieste *forme sacramentali o particolari tipologie* di firma elettronica ai fini della loro validità.

Il legislatore italiano ha operato tale scelta, prevedendo particolari forme per i contratti disciplinati all'art. 1350 c.c., nn. 1) a 12), per i quali è richiesta **la firma digitale a pena di nullità**.

UN PO' DI GIURISPRUDENZA...



« E' ammissibile **come prova** il documento elettronico privo della firma elettronica qualificata, in applicazione del principio di non discriminazione della firma elettronica rispetto a quella materiale ex art. 25 Reg. UE 910/2014 (cd. eIDAS) qualora l'indirizzo elettronico sia chiaramente riferibile alla società attrice». (**Trib. Milano, sent. 18 dicembre 2016 n. 11402**)

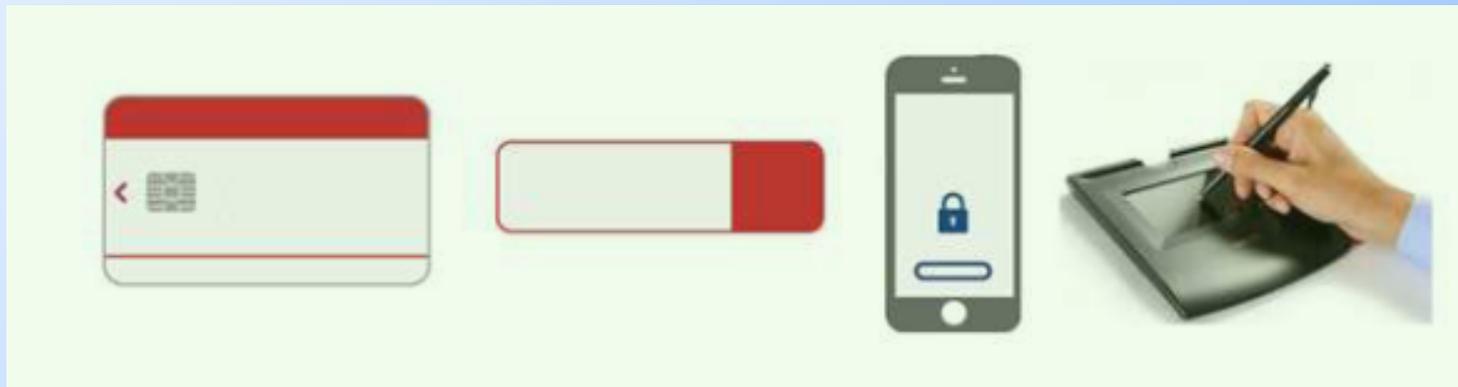
TIPOLOGIE DI FIRME ELETTRONICHE

REGOLAMENTO UE N. 910 DEL 2014 (eIDAS)	CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE
<p>Identifica i requisiti</p> <ul style="list-style-type: none">- della firma elettronica avanzata- della firma elettronica qualificata	<p>Contiene la definizione</p> <ul style="list-style-type: none">- della firma digitale

FIRMA ELETTRONICA E FIRMA DIGITALE

Attenzione! Non sono sinonimi.

La **firma elettronica** è un principio giuridico generale: dati connessi ad altri dati utilizzati per firmare sono ad es. *anche una mail tradizionale* (considerata in giudizio firma elettronica) o *la firma per un pacco di un corriere*. Un esempio **di principio giuridico specifico** è *la firma elettronica qualificata*. La **firma digitale**, prevista solo in Italia, è un *particolare tipo di firma elettronica qualificata*.



La firma digitale

La **firma digitale** può essere definita come «la versione italiana della firma elettronica qualificata» ed è l'unica definizione di firma elettronica che tutt'ora resiste all'interno del codice dell'amministrazione digitale.

Art.1 lett. s) d. lgs. 82/2005 e smi: è «*un particolare tipo di firma qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare di firma elettronica tramite la chiave privata e a un soggetto terzo tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici*»

E', quindi, il risultato di calcoli numerici, da «*digit*» che significa «*cifra*». Per **generare** una firma digitale occorre dotarsi di un «**certificato qualificato di firma elettronica**», rilasciata da un **prestatore di servizi fiduciario qualificato**, e di un «**dispositivo per la creazione di una firma elettronica qualificata**», cioè un dispositivo con le caratteristiche tecniche stabilite nell'allegato II del regolamento eIDAS.

L'elenco dei prestatori di servizi fiduciari, abilitati al rilascio della firma digitale in Italia, è pubblicato sul sito dell'AgID ed è reperibile al seguente indirizzo: <https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/firma-elettronica-qualificata/prestatori-di-servizi-fiduciari-attivi-in-italia>.

COS'E' LA FIRMA DIGITALE

E' uno strumento che consente di firmare un documento elettronico, garantendo che lo stesso non possa essere modificato (**integrità**), che il sottoscrittore sia chi dice di essere (**autenticità**) e non possa negare di averlo sottoscritto (**non ripudio**).

La Firma Digitale attribuisce al documento **valore legale**.



Autenticità

La firma digitale garantisce l'identità del sottoscrittore



Non ripudio

Un documento firmato tramite firma elettronica non può essere "disconosciuto" da chi l'ha firmato



Integrità

La firma digitale assicura che il documento non sia stato modificato dopo la sottoscrizione



Validità legale

La firma digitale attribuisce piena validità legale al documento firmato

COSA NON E' LA FIRMA DIGITALE

La firma digitale non è l'immagine digitalizzata della propria firma:

A handwritten signature in black ink on a white rectangular background. The signature reads "Ada Giannetti" in a cursive script. The first name "Ada" is written in a more compact, stylized cursive, while the last name "Giannetti" is written in a more open, flowing cursive.

La firma digitale non è uno strumento di crittografia dei documenti elettronici. Un documento firmato digitalmente può non avere alcuna «firma» visibile.

Non bisogna confondere la firma digitale o la firma elettronica con la PEC.

La PEC è uno strumento grazie al quale si assegna valore legale ai messaggi di posta elettronica e non ai singoli documenti allegati firmati (eventualmente) da una persona.

L'EFFICACIA GIURIDICA DELLA FIRMA DIGITALE

L'art. 25, par. 2, del Regolamento UE n. 910 del 2014: sancisce *l'equiparazione* della firma digitale alla sottoscrizione autografa .

L'art. 20, comma 1-bis e 2, del CAD : prevedono che il documento informatico dotato di firma digitale soddisfi il requisito della forma scritta di cui all'art. 2702 c.c., ovvero della scrittura privata che fa prova fino a querela di falso, se riconosciuta o considerata legalmente riconosciuta,

L'art. 21, comma 2 -bis, del codice dell'amministrazione digitale, prevede che :*« salvo il caso di sottoscrizione autenticata, le scritture private di cui all'art.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».*

Appare chiaro che, **la firma digitale**, per tutta una serie di atti, tipicamente quelli *con oggetto immobiliare*, è dunque l'unica tipologia di firma elettronica utilizzabile.

LA FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA (FEQ)

Anche la **FEQ** è definita nell'eIDAS ed in particolare nel n. 12 del medesimo **articolo 3**. Costituisce la più forte istanza di sottoscrizione informatica perché può essere utilizzata in ogni contesto in sostituzione della sottoscrizione autografa della quale è giuridicamente equivalente.

Dal 1° luglio 2016 tale regolamento è entrato in vigore e da tale data i suoi effetti giuridici sono simultaneamente, automaticamente e uniformemente vincolanti in tutte le legislazioni nazionali ai sensi dell'art. 288 del TFUE (Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea).

Per favorire la diffusione e la semplicità o l'efficacia di utilizzo si sono sviluppate delle particolari modalità di apposizione della FEQ come la firma remota e la firma automatica.

Efficacia giuridica e probatoria della FEQ: il legislatore italiano afferma che il documento che ne sia munito, al pari di quelli sottoscritti con firma digitale o con firma elettronica qualificata, soddisfa il requisito **della forma scritta** ed ha **l'efficacia di cui all'art. 2702 c.c.** (in tal senso v. **art. 20, comma 1-bis, CAD**).

RIEPILOGO



Firma elettronica semplice: assume un valore legale certo solo se è un giudice a certificarla. Non prevede l'uso di misure di sicurezza particolari, non garantisce l'integrità del documento e quindi non ha un valore legale certo.

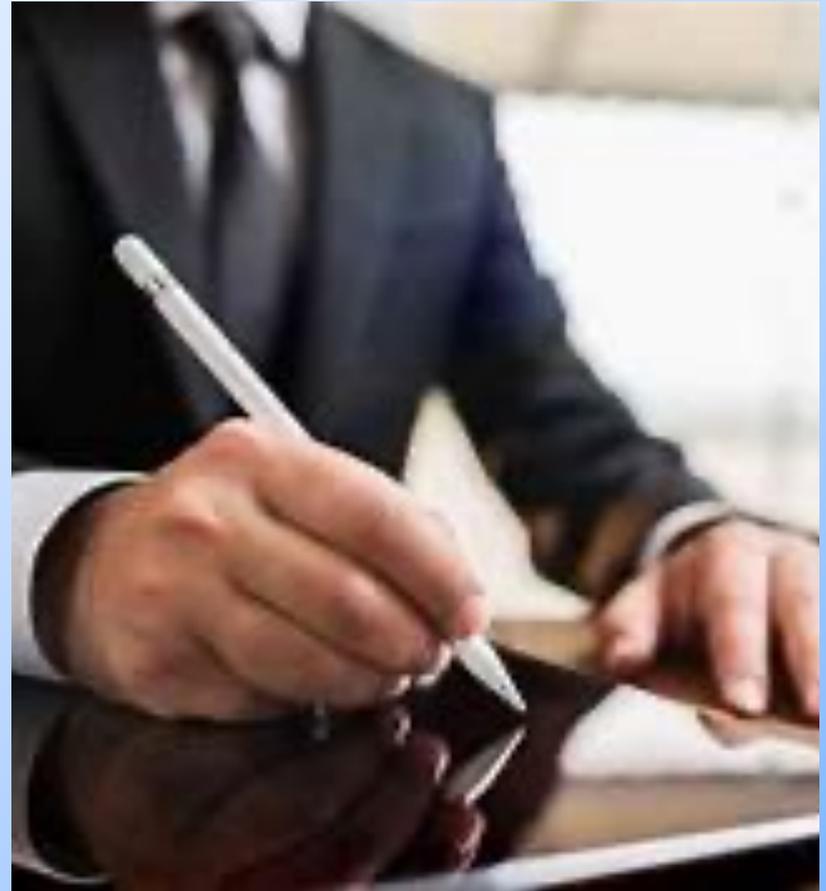
Firma digitale: abbina le caratteristiche della firma elettronica avanzata con l'utilizzo di sistemi di crittografia asimmetrica, ha valore legale certo fino a querela di falso.

LA FIRMA DI UN DOCUMENTO

Per firmare un documento elettronico occorre un software rilasciato da un'autorità di certificazione

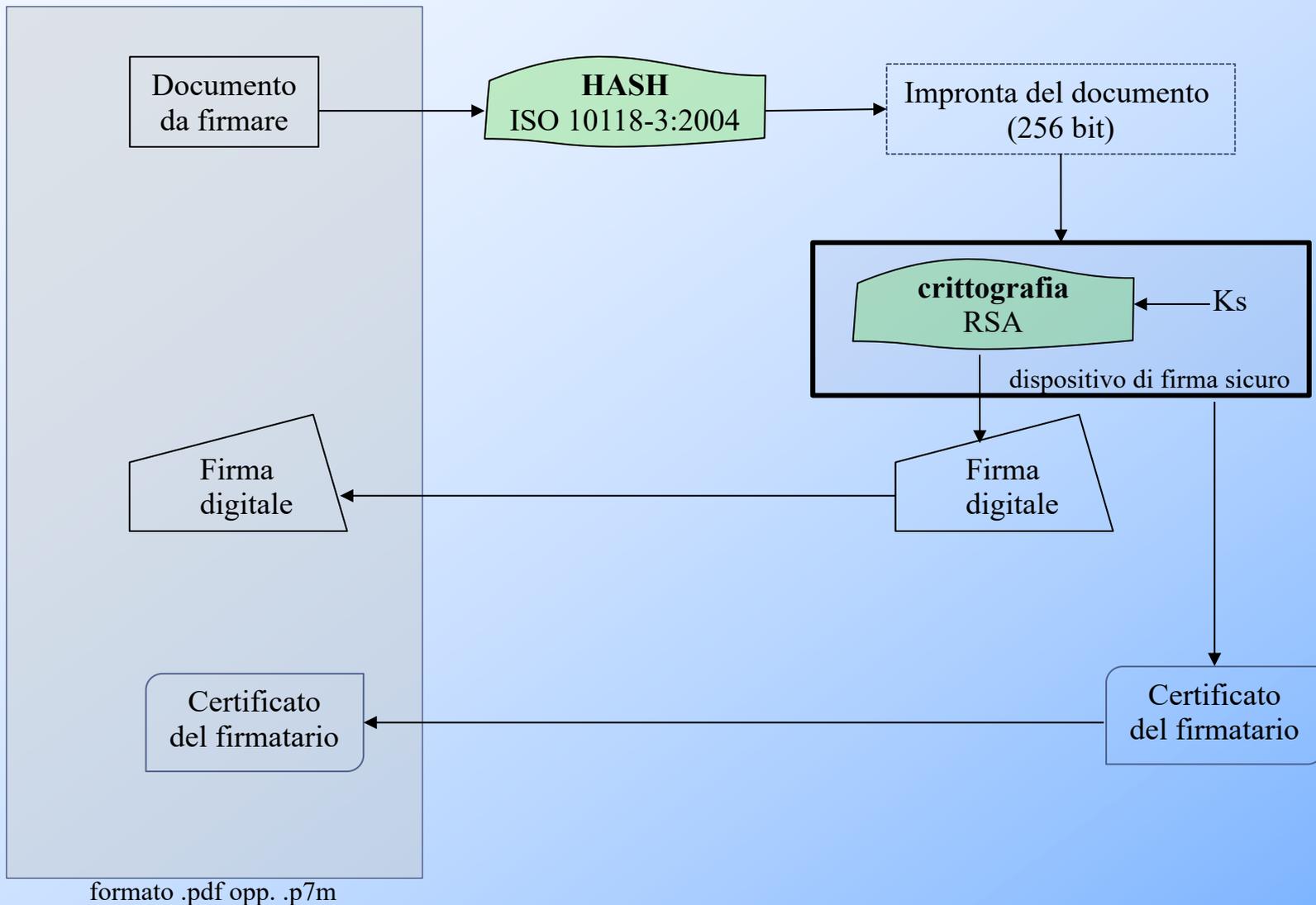
La firma viene generata seguendo questi passi:

- **generazione dell'impronta** a partire dal documento elettronico;
- **generazione della firma mediante cifratura dell'impronta;**
- **apposizione della firma al documento elettronico e generazione della busta crittografica**



LA FIRMA DI UN DOCUMENTO

File contenente il documento da firmare



INDICE DESI E I NUOVI INDICATORI 2021

DESI (Digital Economy and Society Index): trattasi dell'indice di digitalizzazione dell'economia e della società, introdotto dalla Commissione Europea nel 2014 al fine di monitorare i progressi compiuti dagli Stati membri nel settore digitale. L'indice DESI fotografa anno dopo anno la posizione di ogni Paese rispetto alla media europea, mostrando per ciascuno degli indicatori presi a riferimento l'andamento anche rispetto al precedente anno.

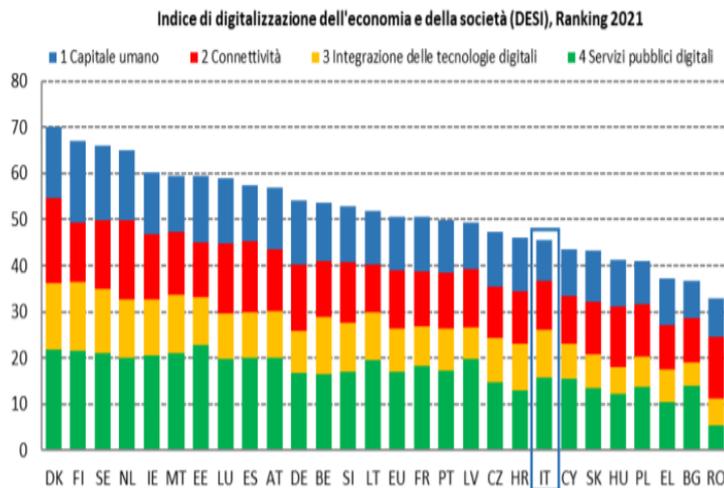
Nel corso dell'anno 2021 la Commissione ha modificato i parametri di misurazione del DESI con l'obiettivo di valutare gli impatti che avranno sulla trasformazione digitale dell'Unione europea:

- a. le principali iniziative contenute nei Piani di ripresa e resilienza adottati da ogni Stato membro
- b. gli obiettivi indicati dalla bussola per il decennio digitale (cd. *digital compass* 2030).

I nuovi indicatori sono stati strutturati prendendo a riferimento **4 settori:**

- *Capitale umano e competenze digitali;*
- *Infrastrutture e connettività;*
- *Tecnologie digitali per il settore produttivo;*
- *Servizi pubblici digitali.*

POSIZIONE DELL'ITALIA NEL DESI



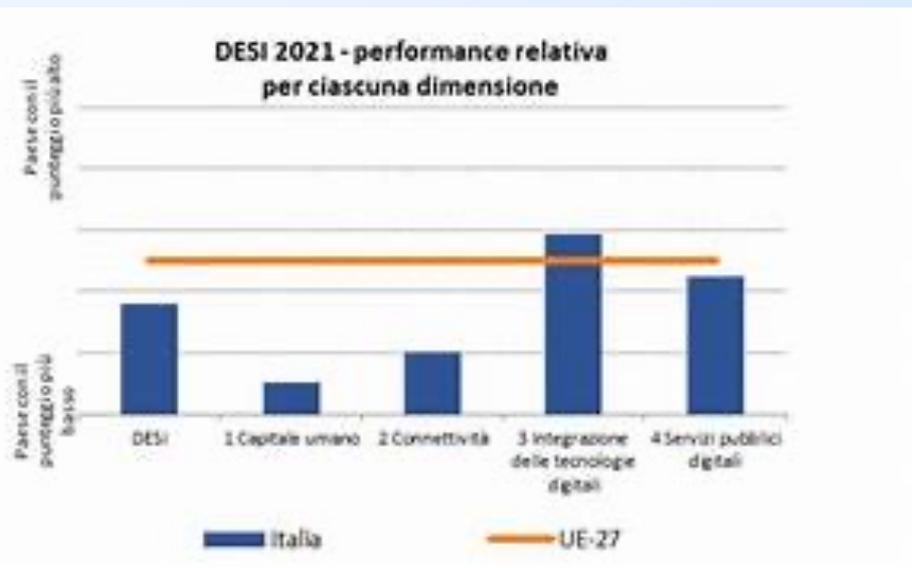
Posizione dell'Italia nel 2021: 20° posto con punteggio pari al 45,5.

I nuovi indicatori sostituiscono la precedente struttura del DESI riconducendola a *cinque* dimensioni (*connettività, capitale umano, uso dei servizi Internet, integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali*).

Una *novità* introdotta nel 2021 è un *indicatore* che misura il livello di sostegno fornito dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione alle imprese per l'adozione di misure più rispettose per l'ambiente, cd. **TIC** (*tecnologie dell'informazione e della comunicazione*) per la sostenibilità ambientale.

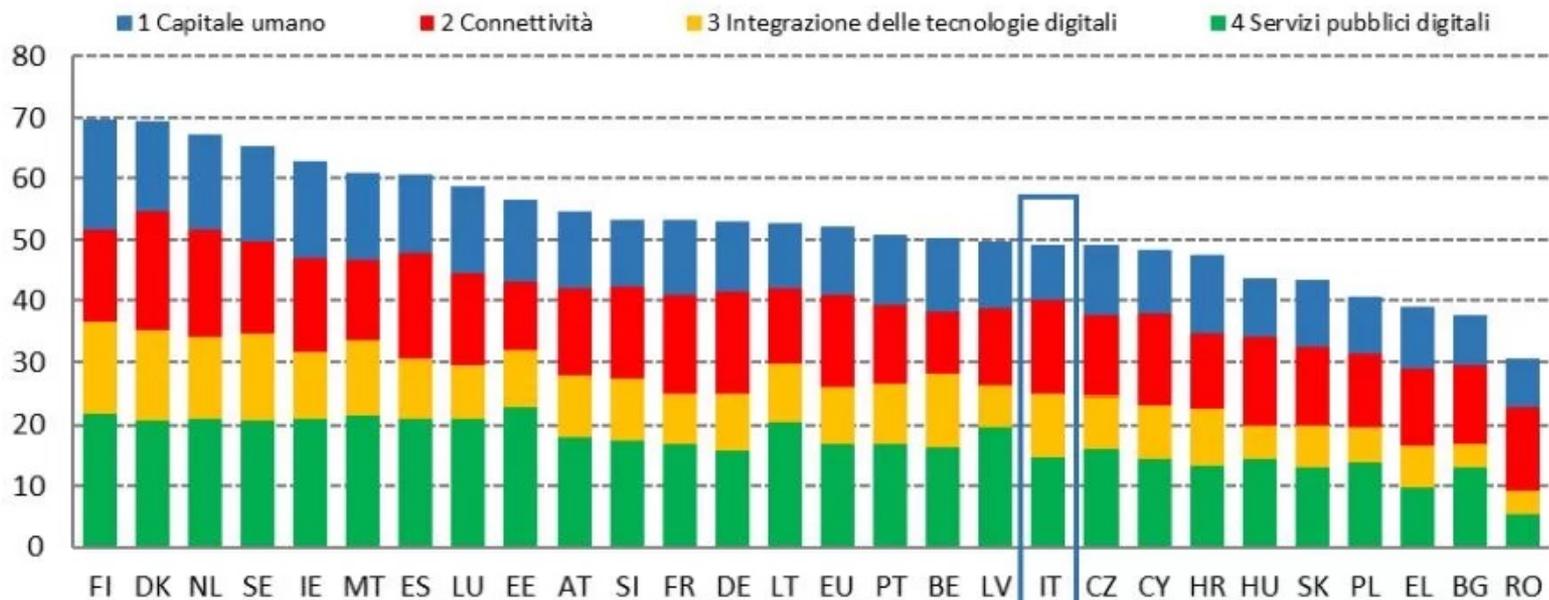
DESI – EVOLUZIONE NEL TEMPO

E' da considerare favorevolmente che l'Italia sia riuscita nell'ultimo anno a scalare ben cinque posizioni, visto che nel 2020 occupava la 25° posizione. Ciò significa che, nonostante gli sforzi, l'Italia continua a collocarsi al di sotto della media europea, pari a 50,7, risultando avanti soltanto a Cipro, Slovacchia, Ungheria, Polonia, Grecia, Bulgaria e Romania. L'Italia, in particolare, rimane al di sotto della media europea rispetto *ai servizi pubblici digitali*, pur essendo passata dal 25° posto del 2020 **al 18°** posto nel 2021. Viceversa, occupa **la 10°** posizione già nel 2021, superando la media europea per l'indicatore relativo *all'integrazione delle tecnologie digitali*. Per il capitale umano, è da notare, che l'Italia si colloca al di sotto di tutti i parametri che sono stati utilizzati per l'andamento di tale componente. L'Italia è al di sotto della media per quanto concerne le competenze digitali di base e avanzate, ma soprattutto per quanto riguarda il numero di laureati in materie scientifiche, pari al solo 1,3% del totale rispetto alla media europea che ha un numero di laureati in discipline scientifiche pari al 3,9%.



DESI - 2022

Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), Ranking 2022



	Italia		UE
	posizione in classifica	punteggio	punteggio
DESI 2022	18	49,3	52,3

LA RILEVANZA DEL DIGITALE NELLE SCIENZE SOCIALI

Premessa

- 1) La nascita di disparità del mondo digitale riconosciute nei concetti di *digital inequalities* e di *digital divide*;
- 2) Il contesto italiano considerato a rischio di *digital divide*;
- 3) Le *digital addictions*;
- 4) Social Media e Benessere.

SULLA RILEVANZA DEL DIGITALE NELLE SCIENZE SOCIALI

Il progresso tecnologico che dalla fine del xx secolo ad oggi abbiamo assistito se ha migliorato la nostra vita, a volte semplificandola, ha anche creato nuove diseguaglianze sociali o esacerbato quelle esistenti.

Il *digital divide*: fa riferimento alla distanza in atto tra le persone che usano le tecnologie dell'informazione e quelle che non lo fanno (o perché non le sanno usare o perché non possono).

LE DISUGUAGLIANZE DIGITALI

UN TIPO DI DISUGUAGLIANZA LEGATA ALLA SFERA DIGITALE, CHE SPESSO TENDE A ESACERBARE SITUAZIONI GIÀ AD ALTO RISCHIO DI DIVARIO

(VAN DEURSEN & HELSPER, 2015; YATES, KIRBY & LOCKLEY, 2015; RAGNEDDA & RUIU 2017).

Le principali caratteristiche del fenomeno :

nasce dalla diversa accumulazione di risorse digitali, **sia materiali** (come dispositivi tecnologici e infrastrutture digitali) **che immateriali** (competenze digitali, capacità di risolvere problemi, capacità di creare contenuti, ecc.);

tende a rispecchiare le disuguaglianze sociali esistenti in termini di *status* socio-economico, istruzione, genere, età, localizzazione geografica, status occupazionale e etnia (Robinson et al. 2015), e talvolta ad esacerbarle (Helsper & van Deursen, 2017).

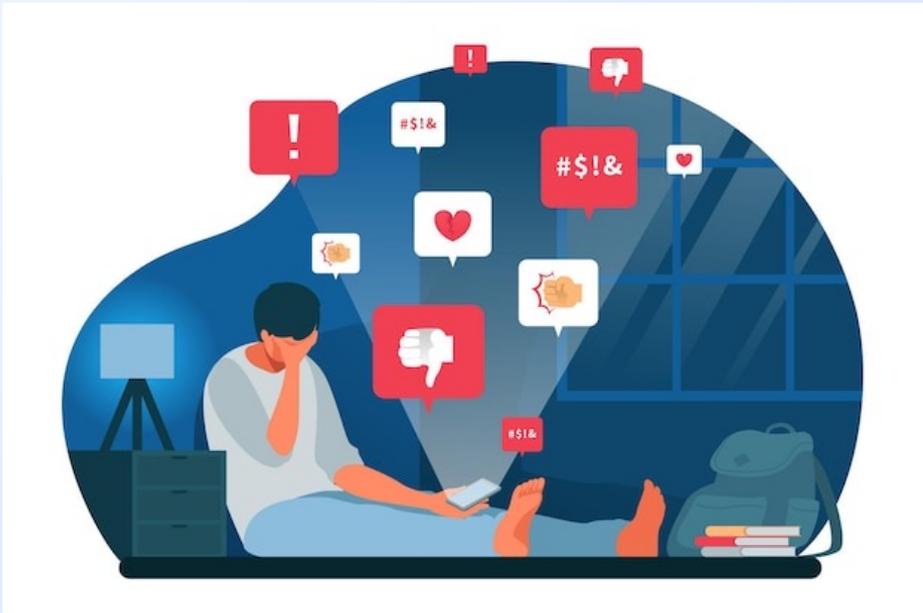
IL DIGITAL DIVIDE COME DIVARIO MULTIDIMENSIONALE

“A DIVISION BETWEEN PEOPLE WHO HAVE ACCESS AND USE OF DIGITAL MEDIA AND THOSE WHO DO NOT”

(VAN DIJK, 2020: 11)

Primo livello (Attewell, 2001)	Secondo livello (Attewell, 2001; Hargittai, 2002)	Terzo livello (Robles Morales & Torres Albero, 2012)
1) Dicotomia have – not have; 2) Colpisce maggiormente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ le donne (Kotamraju, 2003); ✓ coloro con basso reddito (van Dijk, 2005); ✓ coloro con bassa istruzione (Cotten & Jelenewicz, 2006). 	1) Ampiezza e profondità dell'esperienza digitale; 2) Principali discriminanti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ genere (Hargittai & Walejko, 2008); ✓ età (Livingstone & Helsper, 2007); ✓ titolo di studio (Van Deursen & Van Dijk, 2009). 	1) benefici tangibili e intangibili; 2) riverbero nelle altre sfere del quotidiano: <ul style="list-style-type: none"> ✓ sfera lavorativa ed economica (Van Deursen & Van Dijk, 2013); ✓ sfera politica (Townsend et al., 2020); ✓ sfera sociale (Ainin et al., 2015).

DIGITAL ADDICTIONS



L'abbondanza di strumenti, piattaforme e dispositivi digitali porta all'instaurarsi di un atteggiamento compulsivo legato al loro uso, chiamato *digital overuse* (Gui & Büchi, 2021).

Un altro filone di ricerca ha esplorato le questioni relative alle condizioni di un vero e proprio attaccamento patologico alle tecnologie, indicato con il termine generico di *digital addiction* (Cemiloglu et al., 2022).

Un numero crescente di ricerche sta indagando la potenziale relazione tra l'abuso di smartphone e l'incidenza di disturbi come ansia, depressione e mancanza di autostima (Pivetta et al., 2019; Pera, 2020).

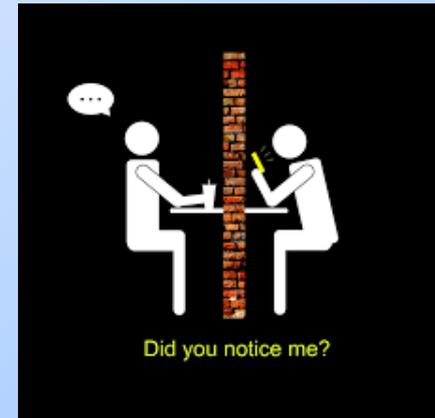
“Social media abuse is associated with poor job performance, less healthy social relationships, sleep problems, low life satisfaction, and feelings of jealousy, anxiety, and depression” (Yalin, Yan, 2021).

SOCIAL MEDIA E BENESSERE

L'uso smodato dei social ha anche generato un fenomeno denominato *phubbing* (*snobbare qualcuno in un contesto sociale: preferire lo smartphone all'interazione sociale con le persone presenti*).

Studi recenti (Chotpitayasunondh et al., 2018) hanno analizzato quali comportamenti possono essere predittivi del phubbing, ovvero FoMO, mancanza di autocontrollo e, nello specifico, dipendenza da Internet.

L'uso degli smartphone sta anche influenzando radicalmente il modo in cui lavoriamo e può portare a conseguenze negative, come la perdita di produttività dovuta alle frequenti interruzioni durante l'attività lavorativa (Duke & Montag, 2017).



L'ORIENTAMENTO DELLA GIURISPRUDENZA DI MERITO

Merita di essere menzionata un'innovativa decisione del Giudice di Pace di Trieste che, chiamato a valutare il caso di una famiglia rimasta senza collegamento ADSL per 4 mesi, qualifica espressamente *Internet* alla stregua di un bene fondamentale per ogni aspetto della vita quotidiana, affermando che *“Ormai da tempo la giurisprudenza è orientata nel ritenere che il distacco o il mancato allaccio della linea telefonica e internet costituiscano un danno patrimoniale e esistenziale per il titolare del contratto e della sua famiglia, danno considerato particolarmente grave in un'epoca in cui la comunicazione è fondamentale in ogni aspetto della vita quotidiana”*.

(cfr. **Giudice di Pace di Trieste del 30 luglio 2012, n. 587**)

IL «DIGITAL DIVIDE»: COME DANNO PATRIMONIALE E MORALE

Il GdP triestino ritiene che: *“l’inadempimento del gestore nella fornitura del servizio telefonico e di accesso alla rete Internet (cosiddetta linea Adsl) configura a carico dell’utente, oltre che **un danno di natura patrimoniale** per l’indebita mancata fruizione, anche **un pregiudizio di natura non patrimoniale**, in particolare di natura morale, quale categoria di danno autonomamente valutabile rispetto ai diritti inviolabili della persona, riconducibile alla prostrazione dell’animo dovuta al mancato utilizzo di strumenti telematici diffusi, specialmente dai giovani, per attività di studio e interazione sociale con la conseguenza di dover liquidare in via equitativa detto danno da disuguaglianza digitale”* (cd. **digital divide**).

IL CASO DEL GdPACE DI TRIESTE

Pertanto, oltre al *danno patrimoniale*, valutabile ai sensi dell'art. 1226 c.c., il GdP riconosce anche una voce di *danno non patrimoniale*, in quanto l'inadempienza contrattuale pur non incidendo sulla salute, intesa in senso stretto, ha determinato un difficoltoso svolgimento delle quotidiane attività, in presenza di “*difficoltà costituenti presupposto per concedere alla parte attrice il risarcimento del danno esistenziale subito a causa dell'inadempimento del gestore telefonico, da cui è derivata un'apprensione angosciosa, tale da concretizzare il danno esistenziale e morale che ha inciso direttamente nella sfera emotiva e relazionale dell'interessata*”.

Grazie per L'Attenzione



BIBLIOGRAFIA

«Le analisi e le considerazioni esposte sono frutto esclusivo del pensiero dell'autrice e non hanno carattere in alcun modo impegnativo per l'Amministrazione Pubblica di appartenenza»