

L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (ICT) NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI LOCALI

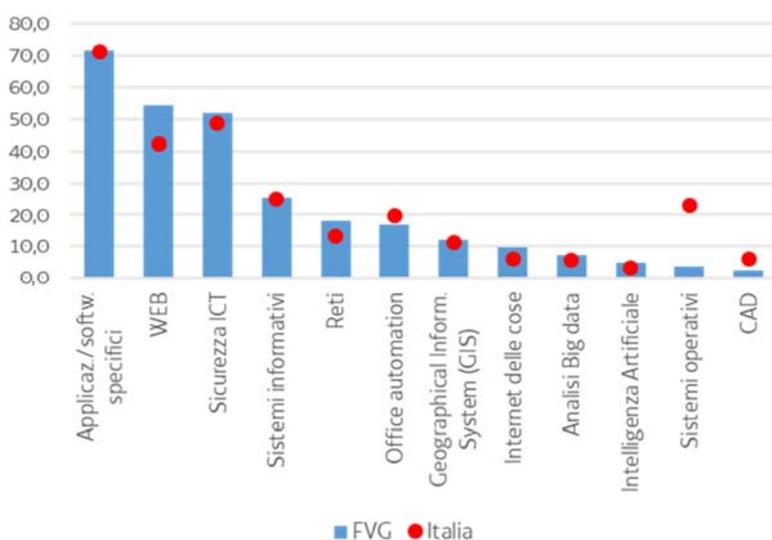
I dati presentati provengono dalla Rilevazione ISTAT sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle Pubbliche Amministrazioni locali riferita all'anno 2022. La rilevazione è stata realizzata nell'anno 2023 e ha coinvolto in Friuli Venezia Giulia l'ente Regione, tutti i 215 Comuni e le 6 Comunità di montagna. La Regione ha svolto il ruolo di organo intermedio di rilevazione tramite l'Ufficio di statistica del Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione e statistica della Direzione generale (di seguito SPPS RAFVG).

L'indagine è inserita nel Programma Statistico Nazionale vigente e si propone di acquisire informazioni sulle dotazioni tecnologiche delle Amministrazioni a sostegno delle attività amministrative interne e dei rapporti con cittadini, imprese e altre Amministrazioni Pubbliche, contribuendo a completare il sistema informativo statistico sulla società dell'informazione. Risulta, quindi, un utile strumento per monitorare il processo di digitalizzazione delle PA locali regionali e il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Si illustrano di seguito i risultati definitivi resi disponibili da ISTAT.

La gestione dell'ICT

Al 31.12.2022 nel 18,5% delle Pubbliche Amministrazioni locali del Friuli Venezia Giulia erano formalmente istituiti uffici o servizi di informatica come unità organizzative interne autonome, quota di poco inferiore alla media nazionale, pari al 22%. Il FVG è, invece, una delle regioni in cui si rileva più frequentemente la presenza di uffici o servizi di informatica gestiti in forma associata con altre Amministrazioni locali, pari al 21% contro una media nazionale dell'8%. In particolare nell'87,5% dei casi la gestione in forma associata riguarda Comuni con meno di 5.000 abitanti.

Figura 1. Oggetto della formazione ICT nelle PA locali. Anno 2022 (valori % sul totale delle PA locali che hanno organizzato corsi di formazione ICT)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

Aumenta la quota di PA locali nelle quali il personale ha partecipato ad attività formative in ambito ICT, passando dal 18% del 2018 al 39% del 2022. Si evidenzia una forte differenziazione tra i Comuni: hanno svolto corsi di formazione ICT il 29% dei Comuni con meno di 5.000 abitanti (il 9% nel 2018) ed il 61% di quelli di dimensioni maggiori (41% quattro anni prima). Cresce contestualmente, ma in misura più contenuta, anche la quota di dipendenti delle Amministrazioni comunali del FVG che hanno seguito corsi di formazione ICT: dal 15% al 19% (21% a livello nazionale). Oggetto dei corsi sono stati in particolare applicazioni e software specifici, servizi internet e la sicurezza informatica.

Largamente diffusa è la formazione dedicata ai processi di e-Government e trasformazione digitale, anche nei Comuni di dimensioni minori. In particolare, il 79,5% delle Pubbliche Amministrazioni locali (il 67% in tutta Italia) ha formato il proprio personale sull'impiego delle piattaforme abilitanti previste dal Piano Triennale ICT (PagoPA,

ANPR, ecc.), il 76% sui temi della privacy (il 58% in tutta Italia), una stessa quota sui pagamenti telematici (il 59% a livello nazionale) ed il 62% sulle procedure di acquisto per via telematica di beni e servizi (46% in Italia).

Le funzioni informatiche vengono affidate soprattutto a fornitori privati esterni: nel 2022 ciò avveniva, per almeno una funzione, a livello nazionale nel 95% delle PA locali e a livello regionale nell'89%. In FVG si registra una delle quote più elevate di Comuni che svolgevano almeno una funzione ICT tramite personale dipendente interno, pari al 75%, contro una media italiana del 63%.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale ha previsto per le PA la nomina di un Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD), figura a cui competono tutte le attività operative e i processi di riorganizzazione funzionali alla realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta, all'erogazione di servizi facilmente utilizzabili e di qualità, al raggiungimento di migliori standard di efficienza ed economicità, al monitoraggio della sicurezza informatica. A fine 2022 l'81% delle PA locali della regione (il 72% a livello nazionale) lo aveva nominato al suo interno (62%) o in forma associata (19%). Il 31% dei Comuni del FVG che aveva nominato un RTD a fine 2022 aveva attribuito questo ruolo al Segretario Comunale, il 29% al direttore dei sistemi informativi, il 15% a figure dirigenziali dell'area amministrazione e bilancio. Le tematiche – previste dal Codice dell'Amministrazione Digitale – su cui gli RTD in regione sono risultati più attivi sono: sviluppo dei sistemi ICT dell'Amministrazione (52%), riorganizzazione (33%), identità, firma e domicilio digitale e soluzioni di interoperabilità (32%), sicurezza informatica (30%).

Figura 2. Azioni legate alla sicurezza informatica attuate dai Comuni del FVG per ampiezza demografica dei Comuni. Triennio 2020-2022 (valori % sul totale dei Comuni del FVG)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

Il 23% delle PA locali del FVG aveva nominato un Responsabile per la sicurezza informatica al proprio interno o in forma associata (15,1% in Italia), un altro 23% aveva nominato un soggetto all'esterno (ad esempio presso un fornitore di servizi). Le Amministrazioni locali con processi codificati di gestione degli eventi di sicurezza informatica (incidenti, allarmi di sicurezza o tentativi di attacco) erano il 23% (29% in tutta Italia). Le azioni messe in campo dalle PA sono state in particolare l'acquisto o l'aggiornamento di software di sicurezza (74% del totale delle PA), l'affidamento di incarichi di consulenza a esperti esterni (65%), la formazione aggiuntiva al personale sulla sicurezza informatica (30%) e l'elaborazione o modificazione di protocolli di difesa e/o prevenzione (29%).

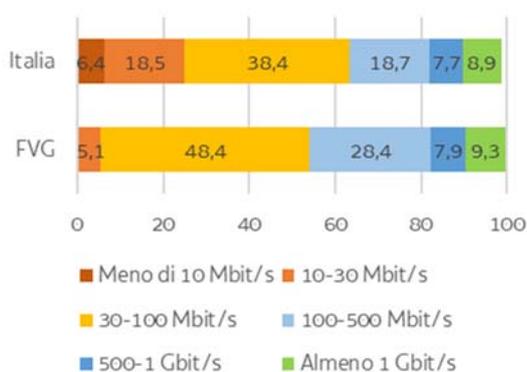
Le dotazioni tecnologiche

In merito alle dotazioni di strumenti tecnologici, tutte le Amministrazioni locali in FVG (ad eccezione di 1 Comune) al 31.12.2022 erano dotate di PC desktop, il 92% di computer portatili, oltre il 60% di altri dispositivi mobili (tablet, smartphone, netbook), il 74% di strumenti di videoconferenza, il 64% di software o hardware dedicato CAD ed il 51% di strumentazioni GIS. I piccoli Comuni disponevano di minori dotazioni tecnologiche rispetto agli altri. Rispetto al 2018 si segnala il netto incremento di strumenti di videoconferenza: la presenza nei Comuni con meno di 5.000 abitanti passa dall'11 al 69% e passa dal 25 all'87% negli altri Enti. In forte espansione anche l'utilizzo di dispositivi mobili: dal 19 al 52% tra i Comuni con meno di 5.000 abitanti e dal 64 all'84% per gli altri Enti. Nelle Amministrazioni comunali della regione ogni 100 dipendenti si registravano, al 31 dicembre 2022, 91,6 PC desktop, 23,7 PC portatili (11 nel 2018) e 18,4 altri dispositivi mobili. Il 28% dei computer desktop e l'11% dei portatili avevano più di 5 anni di vita. Rispetto al totale dei Comuni italiani il FVG si distingue per una maggior dotazione di PC portatili (+16% di Comuni che ne dispongono rispetto al valore nazionale), di strumentazioni CAD e GIS (rispettivamente +18% e +16%).

Il 73% dei Comuni del FVG con almeno 5.000 abitanti ed il 56% dei Comuni di dimensioni minori utilizzavano nel 2022 software con licenza Open Source (complessivamente il 62% delle Pubbliche Amministrazioni locali, quota superiore alla media italiana, pari al 50%). Le soluzioni open source adottate erano prevalentemente relative a browser web (il 96% degli Enti li utilizzava) e office automation (90%). La quota di Enti in cui tali software sostituivano del tutto i relativi software a pagamento era ancora piuttosto bassa (17,5% dei Comuni con browser web open source, 5% dei Comuni con soluzioni aperte per l'office automation).

Il ricorso a software sviluppati per conto e a spese di un'altra Amministrazione – il cui riuso potrebbe costituire un risparmio – è rimasto sostanzialmente stabile al 6% sia in FVG che a livello nazionale.

Figura 3. Comuni per velocità massima di connessione ad Internet. Anno 2022 (valori %)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

Tutte le Pubbliche Amministrazioni locali della regione erano connesse ad Internet con tecnologia in banda larga. L'85% di esse disponeva nel 2022 della fibra ottica, dato tra i più elevati in Italia (tale percentuale si attestava in media al 43%). Il 94% delle PA locali (il 74% in tutta Italia) accedeva ad Internet tramite connessioni veloci (pari ad almeno 30 Mbit per secondo), il 46% (contro il 36% dell'Italia) tramite connessioni ultraveloci pari ad almeno 100 Mbps.

L'informatizzazione delle attività

Quasi tutte le Amministrazioni locali regionali (fanno eccezione 2 Comuni) nel 2022 avevano informatizzato almeno una delle attività di lavoro (fra quelle considerate dall'ISTAT¹) con l'utilizzo di applicazioni specifiche con la

¹ Gestione Personale, Contabilità economica e finanziaria, Provveditorato, Pagamenti, Tributi, Altri Incassi (diversi dai tributi), Controllo di Gestione, Atti amministrativi e delibere, Gestione Protocollo, Gestione Contratti, Gestione Patrimonio, Gestione Concorsi, Ufficio Relazioni con il Pubblico, Gare di appalto, Anagrafe e stato civile o Altre attività (es. affari generali).

condivisione in rete di procedure, strumenti e basi di dati (informatizzazione in rete)². Le attività più frequentemente informatizzate in rete, anche per i Comuni più piccoli e per circa il 95% di tutte le Pubbliche Amministrazioni locali del FVG, erano la gestione del protocollo, degli atti amministrativi e delibere, dei pagamenti, della contabilità economica e finanziaria e la gestione di anagrafe e stato civile per i Comuni. Risultati analoghi si riscontrano a livello nazionale ma con percentuali più basse di circa il 10% rispetto ai valori regionali.

Nonostante la crescita dell'informatizzazione per molte attività correnti, il 91% (l'89% in tutta Italia) delle PA locali alla fine del 2022 utilizzava ancora procedure analogiche di protocollazione (timbri, firme autografe, sigle a margine, ecc.), anche se, tra queste, il 60% lo ha fatto solo fino ad un quarto della documentazione (il 45% a livello nazionale).

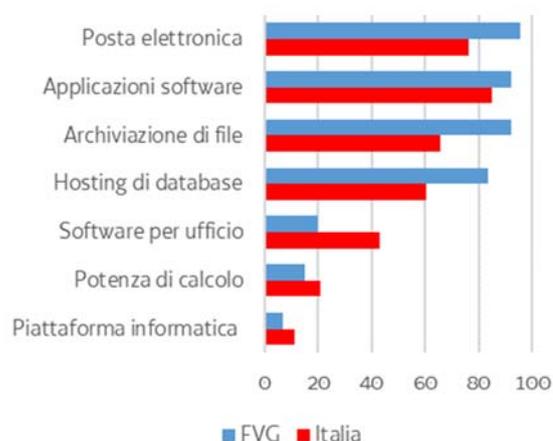
Il FVG è una delle prime regioni per utilizzo dei servizi di Cloud Computing, in ulteriore crescita rispetto al 2018: nel 2022 ne faceva uso il 76% delle Pubbliche Amministrazioni locali (nel 2018 il 56%), raggiungendo l'87% nei Comuni con almeno 5.000 abitanti. A livello nazionale le Amministrazioni locali che utilizzavano il Cloud Computing erano il 54%. I servizi Cloud sono utilizzati in particolare per posta elettronica, archiviazione di file, hosting di database³ e applicazioni software.

Tra i benefici derivanti dall'utilizzo del Cloud Computing che le Amministrazioni locali indicano di livello medio-alto nel 2022 si evidenziano il miglioramento dei livelli di sicurezza e privacy (84%), la semplificazione nelle operazioni di aggiornamento software (79%) ed il miglioramento del livello di interoperabilità dei servizi (71%). Al 31 dicembre 2022 il 31% delle PA locali non aveva definito un piano di migrazione verso i servizi cloud qualificati da AgID (il 38% in tutta Italia), mentre il 30% l'ha dichiarata come conclusa, percentuale più alta tra le regioni italiane (11,5% a livello nazionale).

In merito agli acquisti di beni o servizi, il 91% delle PA locali ha acquistato in modalità *e-procurement* ed il 91% di queste ha utilizzato Consip. Il 99% ha effettuato acquisti attraverso piattaforme telematiche (incluso il mercato elettronico MEPA), il 74% mediante convenzioni gestite telematicamente, il 65% con accordi quadro ed il 62% ha utilizzato cataloghi elettronici. Dal confronto con gli altri territori emerge che il FVG è tra le regioni che hanno utilizzato maggiormente gli accordi quadro: a livello nazionale la quota di Enti che li ha utilizzati è pari al 53%. Il 98% dei Comuni della regione ha presentato elettronicamente bandi di gara sopra soglia nell'anno 2022; tra tutti i Comuni italiani tale quota si è attestata all'88%.

Negli ultimi quattro anni si è ridotta in regione la quota di Amministrazioni Pubbliche locali che rendono disponibili Open Data: si è passati dal 60% del 2018 al 45%, poco sopra la media nazionale (42%). In particolare al 31.12.2022 pubblicavano i propri dati in formato aperto il 41% dei Comuni con meno di 5.000 abitanti ed il 55% dei Comuni di dimensioni maggiori. Sono disponibili dati open soprattutto nell'area dell'economia e delle finanze (83% dei casi), dell'Istruzione, cultura e sport (50%) del governo e settore pubblico (45%) e dell'ambiente (36%).

Figura 4. PA locali che utilizzano servizi di Cloud Computing per servizi utilizzati. Anno 2022 (valori % sul totale delle PA locali che utilizzano servizi di CC)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

² Altri livelli di informatizzazione sono: informatizzazione in locale (utilizzo di applicazioni specifiche e di database senza la condivisione in rete di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati) e informatizzazione generica, tipo Office Automation (utilizzo di applicazioni comuni quali quelle di office automation con o senza la condivisione in rete di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati).

³ Il fornitore di Cloud Computing ospita in un proprio data center i database dell'Amministrazione che diventano accessibili tramite Internet.

L'offerta di servizi online

Al 31.12.2022 tutte le Amministrazioni locali della regione (il 98% in Italia) erogavano almeno un servizio online, direttamente sul proprio sito web o tramite link a siti esterni, prevedendo come minimo la visualizzazione di informazioni⁴. In netta crescita la quota di Amministrazioni locali che consentivano all'utente la fruizione di un servizio interamente online, compresa la possibilità di effettuare eventuali pagamenti, che è salita dal 49% del 2018 al 75%; a livello nazionale tale quota ha raggiunto il 70%.

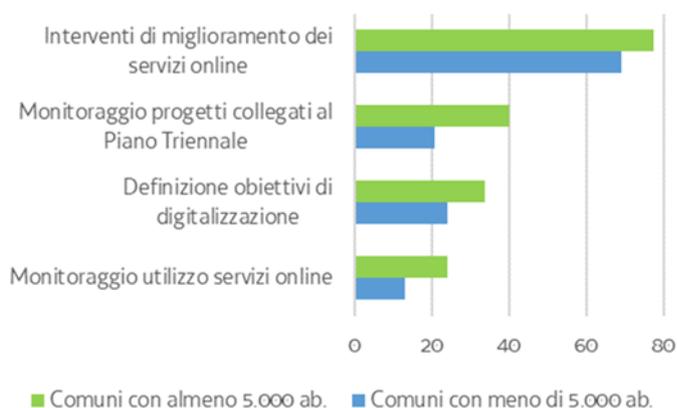
I servizi più comunemente offerti su Internet dalle Amministrazioni locali, indipendentemente dal livello di disponibilità, riguardavano i certificati anagrafici, i permessi per costruire (ad es. SCIA, DIA), lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP), l'imposta comunale sugli immobili e i bandi di gara; per essi poco più del 10% dei Comuni del FVG non prevedeva alcun tipo di fruizione online; per la carta d'identità poco meno del 20%.

Il livello più elevato di disponibilità era più frequente per le richieste inerenti lo SUAP-Sportello Unico per le Attività Produttive, consentito dal 58% delle PA locali del FVG e dal 51% in tutta Italia, e lo SUE-Sportello Unico per l'edilizia, con il 43% ed il 39%, seguono la dichiarazione di inizio attività produttiva (37% e 34%) e i permessi per costruire (34% sia in FVG sia a livello nazionale). Tra i servizi alle famiglie fruibili interamente online spicca il servizio di mensa scolastica, reso disponibile dal 48% dei Comuni del FVG, contro una media nazionale del 26%.

L'83% delle PA locali in FVG (il 77% in tutta Italia) ha dichiarato che nel 2022 l'utenza poteva accedere ai servizi online attraverso l'identità digitale Spid, l'81% (44% in Italia) consentiva l'accesso tramite Carta nazionale dei servizi e l'80% (60% in Italia) tramite la Carta d'Identità Elettronica.

Per i servizi offerti online il 67% degli Enti in regione rendeva disponibili i contatti del responsabile del procedimento (65% in Italia), il 42% i tempi di erogazione dei servizi (31% in Italia) ed il 21% lo stato di avanzamento delle richieste (26% a livello nazionale).

Figura 5. Strumenti utilizzati dai Comuni del FVG per migliorare l'offerta online, per ampiezza demografica dei Comuni. Triennio 2020-2022 (valori % sul totale dei Comuni del FVG)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

Il 72% delle Amministrazioni locali del FVG (il 63% in Italia) ha realizzato nel triennio 2020-2022 interventi per migliorare i servizi offerti online, quota in netta crescita rispetto al 2016-2018. Nell'83% degli Enti che li hanno realizzati, tali interventi hanno generato una semplificazione delle modalità di accesso e presentazione delle istanze. I miglioramenti inoltre hanno consentito nel 75% dei casi di aumentare la percentuale di richieste dell'utenza pervenute tramite Internet, nel 70% di aumentare la percentuale di pratiche evase interamente online, nel 45% di ridurre i costi e nel 38% di ridurre i tempi di attesa per l'utenza nella fruizione dei servizi telematici.

Con riferimento al grado di digitalizzazione, il 27% delle PA locali in FVG (il 29% in Italia) aveva definito obiettivi misurabili da raggiungere nel triennio 2020-2022, e ancora il 27% (34% a livello nazionale) nello stesso periodo ha monitorato lo stato di avanzamento dei progetti collegati al Piano Triennale per l'informatica nella PA.

⁴ Livelli di disponibilità online: 1 Visualizzazione, acquisizione di informazioni; 2 Scarico di modulistica; 3 Invio della modulistica; 4 Fruizione del servizio interamente online, incluso l'eventuale pagamento.

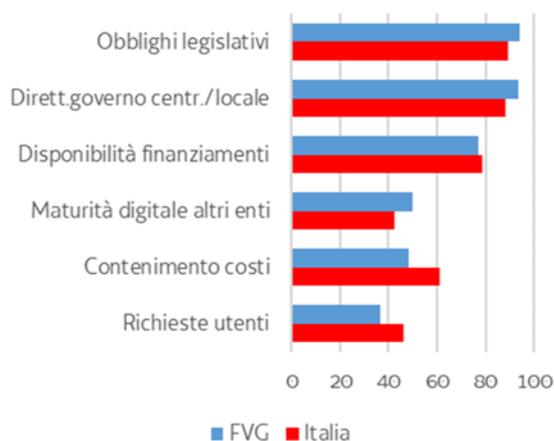
Il 50% delle Amministrazioni Pubbliche locali del FVG nel corso del 2022 ha fornito punti di accesso Wi-Fi gratuiti sul proprio territorio, per un totale di 448 punti all'interno di edifici (erano 325 nel 2018) e di 426 punti in spazi all'aperto (458 quattro anni prima). In tutta Italia le PA locali con punti di accesso Wi-Fi gratuiti erano il 56%.

Innovazione e processo di digitalizzazione

Il 3% delle PA locali (il 5,1% in tutta Italia) ha effettuato o pianificato per il triennio 2022-2024, investimenti in strumenti innovativi di Intelligenza Artificiale o di tecniche di analisi di Big Data. Tra gli strumenti o tecniche già adottate o che si è programmato di adottare, prevale in FVG l'analisi dei dati provenienti da "Internet delle persone" attraverso tweet, social media, smartphone e accessi al sito web, dichiarata dall'80% delle PA locali (60% in Italia) che ha deciso di investire in tali strumenti innovativi; seguono le analisi dei dati provenienti da "Internet delle cose" come telecamere, sensori di traffico, centraline meteo, svolte nel 60% dei casi (71% in Italia).

Anche nel triennio 2020-2022 il processo di digitalizzazione delle Amministrazioni Pubbliche locali è stato guidato in particolare dagli obblighi legislativi e dalle direttive provenienti dal Governo centrale (Agid, Team digitale, ecc.) e locale: tali fattori hanno inciso molto sulla digitalizzazione rispettivamente per il 45% e per il 39% delle Amministrazioni in FVG, quote sostanzialmente in linea con la media nazionale. Considerando anche gli Enti per i quali tali fattori hanno inciso abbastanza sul processo le quote superano il 90%. Meno rilevanti sono state la necessità di contenere i costi e le richieste dell'utenza.

Figura 6. Fattori che hanno inciso molto o abbastanza sul processo di digitalizzazione delle PA locali. Triennio 2020-2022 (valori % sul totale delle PA locali)



Fonte: ISTAT, Rilevazione ICTPA - Anno 2022, elaborazione del SPPS RAFVG

GLOSSARIO

Analisi di Big Data: tecniche di analisi di grandi set di dati per rivelare tendenze, modelli e associazioni.

Banda larga: tecnologie con velocità di trasmissione uguale o superiore a 2 Mb/s, almeno in una delle due direzioni (download e upload) di contenuti informativi digitalizzati. Si parla di banda larga in termini di tecnologia di accesso (ADSL, fibra ottica, satellite, wireless-LAN, UMTS, Tv via cavo e TV digitale terrestre), di velocità di trasmissione (misurata in kbps o mbps) diversa a seconda del servizio richiesto anche nell'ambito di uno stesso tipo di tecnologia (ad es. attuali offerte ADSL) e in termini di contenuti forniti (trailer di film in alta definizione, animazioni, video giochi tridimensionali, video on demand, Internet radio, video conferenze, ecc.).

CAD (Computer Aided Design): la progettazione assistita dal computer; indica genericamente programmi software per il disegno tecnico vettoriale in 2 e/o 3 dimensioni.

Cloud Computing: tecnologia che permette di trasferire i processi di elaborazione e archiviazione, così come la maggior parte del software, dal computer dell'utente alle macchine distribuite nella rete Internet. Il Cloud Computing consente di "virtualizzare" i propri strumenti tecnologici facendo sì che ai servizi (ad es. di posta elettronica, accesso a database, archiviazione file, software e capacità di calcolo) si possa accedere in modalità web attraverso una connessione Internet a server di fornitori esterni.

e-Government (electronic Government): l'applicazione delle tecnologie dell'informazione della comunicazione al rapporto tra cittadino, impresa e Amministrazioni Pubbliche, con l'obiettivo di creare un canale diretto di dialogo ed interazione con le istituzioni. Il risultato è quello di rendere più efficienti i servizi della Pubblica Amministrazione, riducendo i costi e i tempi di erogazione.

e-Procurement (electronic Procurement): l'insieme di tecnologie, procedure, operazioni e modalità organizzative che consentono l'acquisizione di beni e servizi per via telematica, attraverso Internet. Tra gli strumenti di e-Procurement rientrano il mercato elettronico del MEPA (mercato virtuale disponibile su Internet in cui i compratori possono valutare prodotti simili offerti da una pluralità di venditori ed effettuare online l'acquisto dei prodotti selezionati), i sistemi dinamici di acquisizione (le amministrazioni pubblicano e aggiudicano gli appalti specifici, a cui possono partecipare i fornitori invitati e ammessi a presentare offerta), gli accordi quadro (le amministrazioni indicano e aggiudicano i singoli appalti specifici negoziando direttamente con i fornitori condizioni contrattuali personalizzate sulla base delle proprie esigenze), le aste e i cataloghi elettronici, accordi e convenzioni gestiti telematicamente.

GIS (Geographical Information System): il sistema informativo geografico computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni e dati geo-referenziati.

Open Source: la categoria di licenze d'uso volte a permettere la diffusione delle conoscenze, invece di fornire restrizioni per il loro uso; le licenze che ricadono sotto questa definizione, devono rendere disponibile il codice sorgente del software a tutti coloro che lo usano, e devono rendere possibile la sua modifica e la redistribuzione delle modifiche stesse; esempi di software open source sono Linux, Apache, Mozilla, SendMail, OpenOffice.

Open Data: dati pubblici in formato aperto che possono essere liberamente utilizzati da chiunque (articoli 50 e 52 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), adottato con decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e modificato da ultimo con i decreti legislativi n. 179 del 2016 e n. 217 del 2017).