
Rapporto AGID sulla Spesa ICT nella Sanità territoriale italiana



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

Rapporto AGID sulla Spesa ICT nella Sanità territoriale italiana

Rilevazione effettuata nel periodo Aprile 2019 – Ottobre 2019 e
redazione a cura di NetConsulting cube

INDICE

Introduzione e obiettivi del rapporto	2
1. Metodologia	4
1.1 L'ambito di indagine e l'universo di riferimento	4
2. La spesa ICT	7
2.1 La spesa ICT per tipologia di struttura	9
2.2 La spesa ICT per area geografica	11
2.3 La spesa ICT esterna alla Direzione dei Sistemi informativi	14
3. Piattaforme abilitanti e priorità progettuali	15
3.1 Adesione alle piattaforme abilitanti e attivazione dei servizi	15
3.2 Dotazioni infrastrutturali e piattaforme di servizi Cloud	17
3.3 I principali progetti ICT 2019 – 2020	19
3.4 Le piattaforme per la relazione con il cittadino e i KPI adottati per la misurazione dei servizi	21
3.5 I canali digitali per la relazione con i cittadini	24
4. Cybersecurity e GDPR	27
4.1 Cybersecurity	27
4.2 GDPR	32
5. Considerazioni finali	35

Introduzione e obiettivi del rapporto

L'indagine che viene presentata in questo rapporto è stata realizzata nell'ambito delle attività del Piano triennale per la Pubblica Amministrazione che l'Agenzia per l'Italia digitale predispone ai sensi dell'art. 14bis del CAD.

Il Piano triennale è elaborato sulla base dei dati e delle informazioni raccolte presso le pubbliche amministrazioni e, a tal fine, annualmente l'Agenzia effettua una rilevazione sulla spesa ICT delle Pubbliche amministrazioni centrali e locali. Nel 2019 è avviata la terza rilevazione: nel tempo, il panel costituito originariamente da 20 amministrazioni centrali (inclusi ACI, Inps, Inail e Agenzie fiscali) si è ampliato, con l'ingresso di Regioni, Città metropolitane e loro Comuni capoluogo. Da ultimo hanno fatto il loro ingresso gli Enti di ricerca e la Corte dei conti: ad oggi il panel è costituito da circa 80 amministrazioni, la cui spesa ICT copre circa l'80% della spesa totale di un perimetro che esclude la spesa ICT del settore sanitario e dell'istruzione scolastica universitaria.

Per intercettare e analizzare la spesa ICT sanitaria, tenendo conto delle sue specificità, nel corso del 2019 sono state intraprese due strade distinte, ma complementari: da una parte, si è lavorato sul tradizionale questionario di rilevazione della spesa ICT, definendo un'apposita sezione – destinata esclusivamente alle Regioni e alle Province Autonome – per rilevare la spesa in ICT sanità delle Regioni stesse; dall'altra è stata ideata e condotta un'indagine sulle strutture sanitarie territoriali, rappresentate da aziende sanitarie, aziende ospedaliere e istituti di ricovero e cura a carattere scientifico.

Nel primo caso, la rilevazione è in corso, nel secondo caso l'indagine è stata conclusa nell'ottobre 2019.

In questo rapporto sono presentati dati e informazioni scaturiti dalla seconda indagine, con la prospettiva di integrare – nel prossimo Piano triennale - questi dati con quelli forniti dalle Regioni e Province Autonome.

In attesa di poter ricostruire un quadro complessivo, tuttavia, una presentazione sui dati raccolti – così come illustrata in questo documento – non può che stimolare una riflessione comune sulle scelte e sugli investimenti ICT futuri da intraprendere o da reindirizzare, per acquisire una consapevolezza sui rischi, sugli ostacoli e sulle opportunità che ogni progetto di trasformazione digitale, qualunque sia la sua scala dimensionale, comporta.

Un primo dato di questa indagine ci ha piacevolmente sorpreso: i numeri che hanno caratterizzato la risposta al questionario. Su 198 strutture censite (al luglio del 2019), ben 151 hanno partecipato alla rilevazione, ovvero il 76% di tutte le strutture pubbliche sanitarie del territorio italiano.

Se poi si analizza il bacino di utenza a cui si è fatto riferimento, ovvero tutta la popolazione italiana, le strutture che hanno risposto, nel loro complesso, servono il 76% del bacino di utenza e danno una copertura dell'86% dei posti letto per la sanità pubblica.

Sono numeri molto incoraggianti per questa nuova esperienza di rilevazione della spesa ICT in un settore ben diverso da quello cui finora si è rivolto da AGID tanto che – per le prossime edizioni - si vuole puntare ad innescare un processo virtuoso che coinvolgerà anche le amministrazioni e i territori che hanno incontrato maggiori difficoltà a rispondere.

Il questionario, in effetti, non risultava di immediata facilità nella compilazione: oltre ai dati sulla spesa ICT sostenuta e prevista fino al 2020, richiedeva dati e informazioni qualitative che si riferivano ai principali temi affrontati nel citato Piano triennale:

- l'attivazione dei servizi sulle cosiddette “piattaforme abilitanti” e l'utilizzo delle banche dati (ne costituiscono esempi la fatturazione elettronica, il sistema NoiPA per la gestione del personale, l'Anagrafe degli assistiti);
- l'analisi del grado di digitalizzazione dei processi interni alle amministrazioni stesse e di quelli rivolti ai cittadini/utenti dei servizi;
- l'adozione di strumenti e piattaforme digitali per il miglioramento della relazione e l'erogazione di servizi verso il cittadino/utente;
- l'avvio di progetti innovativi di Sanità Digitale (ad esempio il Fascicolo sanitario elettronico, la Cartella clinica elettronica, le sperimentazioni di Telemedicina);
- la sicurezza informatica attuale e quella prevista(cybersecurity)
- l'uso di indicatori per misurare l'efficacia dei servizi erogati.

Questo rapporto è frutto di un'indagine svolta da NetConsulting cube e somministrata dall'Agenzia per l'Italia digitale: si è trattato di un lavoro minuzioso, svolto sul campo, attraverso continui contatti con i nostri interlocutori/intervistati, i quali hanno a propria volta avuto pazienza e tempo da dedicare alla compilazione del questionario, hanno risposto alle sollecitazioni, hanno chiarito i nostri dubbi, ci hanno permesso di tracciare un quadro che riteniamo sia per tutti interessante e per molti versi sorprendente.

A tutti coloro che hanno contribuito va il nostro ringraziamento con l'impegno a rinnovare periodicamente un appuntamento che certamente – attraverso la reciproca conoscenza – permetterà di mettere a punto strumenti che attuino una vera trasformazione digitale del Paese.

1. Metodologia

La rilevazione relativa alla digitalizzazione e alla spesa ICT della sanità pubblica territoriale costituisce un'estensione della rilevazione periodica della spesa ICT nella PA centrale e locale condotta da AGID a partire dal 2016.

L'indagine è stata effettuata attraverso l'erogazione di un questionario strutturato alle Direzioni delle strutture indagate, nel periodo Aprile - Ottobre 2019 e ha riguardato le strutture sanitarie operanti sul territorio: ASL e Aziende Soci Sanitarie Territoriali, Aziende Ospedaliere, Policlinici e Istituti di cura a carattere scientifico, Agenzie di Tutela della Salute. L'indagine ha coinvolto 151 enti in totale.

L'obiettivo della rilevazione e della successiva analisi è quello di fornire un quadro sull'andamento della Spesa ICT e sullo stato della digitalizzazione della Sanità pubblica Territoriale e dei trend in atto, evidenziando le differenze a livello geografico.

Prima di procedere nell'analisi, una premessa è d'obbligo.

Nel contesto sanitario territoriale è in atto un processo di trasformazione profondo, anche di tipo gestionale e organizzativo, delle strutture e dei processi, che sta portando a superare i tradizionali concetti di "ASL" e di "Azienda Ospedaliera" attraverso:

- la creazione di nuove realtà di programmazione e integrazione come le Agenzie di Tutela della Salute della Lombardia;
- l'evoluzione delle Aziende Ospedaliere verso realtà territoriali/distrettuali con compiti di erogazione di servizi socio-sanitari nella logica della presa in carico del paziente;
- la creazione di strutture ambulatoriali, assistenziali, di degenza snelle e prossime ai pazienti, come le Case della Salute o gli Ospedali di Comunità.

In questa analisi per convenzione – e poiché il processo di trasformazione è ancora in corso e probabilmente lontano dall'essere concluso - si propone una ripartizione della spesa tra strutture di tipo tradizionale.

Da un lato dunque si analizza l'aggregato di ASL, AUSL, ASUR, ULSS e similari a cui si aggiungono le ATS di Lombardia e Sardegna e, dall'altro, le Aziende Ospedaliere, i Policlinici, gli IRCSS con l'obiettivo di riclassificare queste strutture in base alle funzioni specifiche in futuro.

1.1 L'ambito di indagine e l'universo di riferimento

L'ambito di indagine è stato quello relativo alle strutture sanitarie territoriali, ovvero le strutture pubbliche che sul territorio erogano i servizi socio-sanitari o che sono preposte direttamente alla programmazione e governance delle stesse.

Il censimento delle strutture realizzato a Luglio, in base alle banche dati disponibili e agli aggiornamenti effettuati, ha contato 198 enti tra Aziende Ospedaliere pubbliche, IRCCS pubblici e fondazioni, Policlinici Universitari, Aziende Ospedaliere Universitarie, ASST, ASL, ASP ed ATS, frutto di un fenomeno di concentrazione delle strutture territoriali ormai in atto da diversi anni, che ha portato a riagggregazioni, accorpamenti e chiusura delle strutture con l'obiettivo di raggiungere una maggiore efficienza e un migliore livello dei servizi erogati.

I macro-ambiti geografici con un numero maggiore di strutture sono il Nord Ovest, con 66 strutture, di cui quasi il 50% concentrato in Lombardia, e il Sud & Isole con il medesimo numero complessivo, più distribuito tra le diverse Regioni (figura 1).

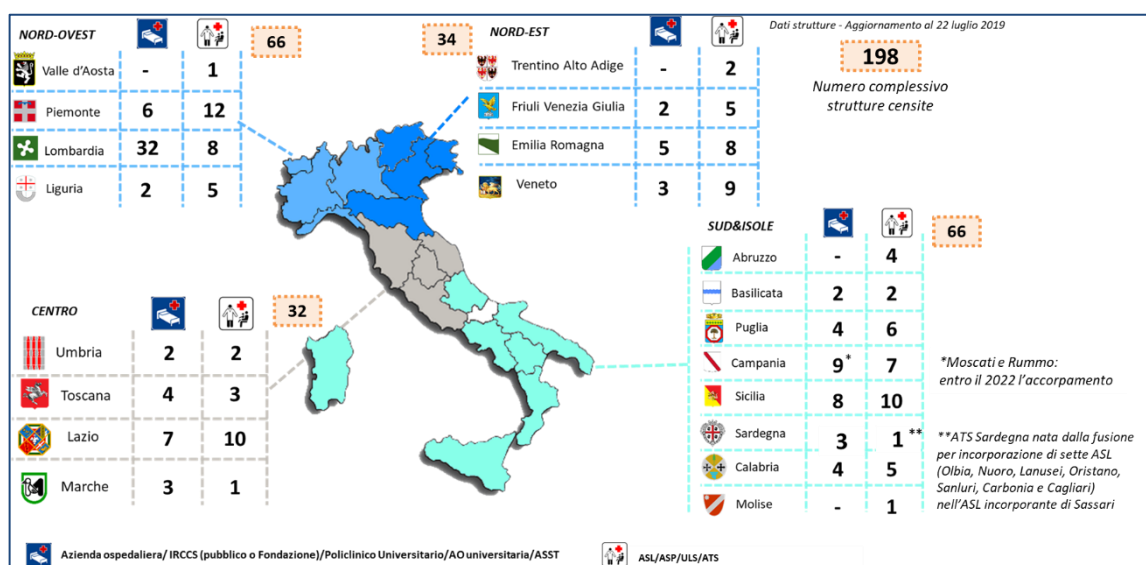


Figura 1 – Universo di riferimento, Numero di strutture sul territorio. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Come già accennato, il campione delle Aziende rispondenti è costituito da 151 entità che complessivamente rappresenta il 76% dell'Universo censito.

La macro-area più coperta dal campione risulta il Nord Ovest con il 92,4% dei rispondenti, seguito dal Nord Est con l'88%, il Centro con il 71,8% e infine Sud & Isole con il 56%. In figura 2 è possibile rilevare la copertura in termini di posti letto e di bacino d'utenza del campione rispondente per ciascuna Regione, che risulta in alcuni casi pari al 100%, rendendo il campione molto rappresentativo

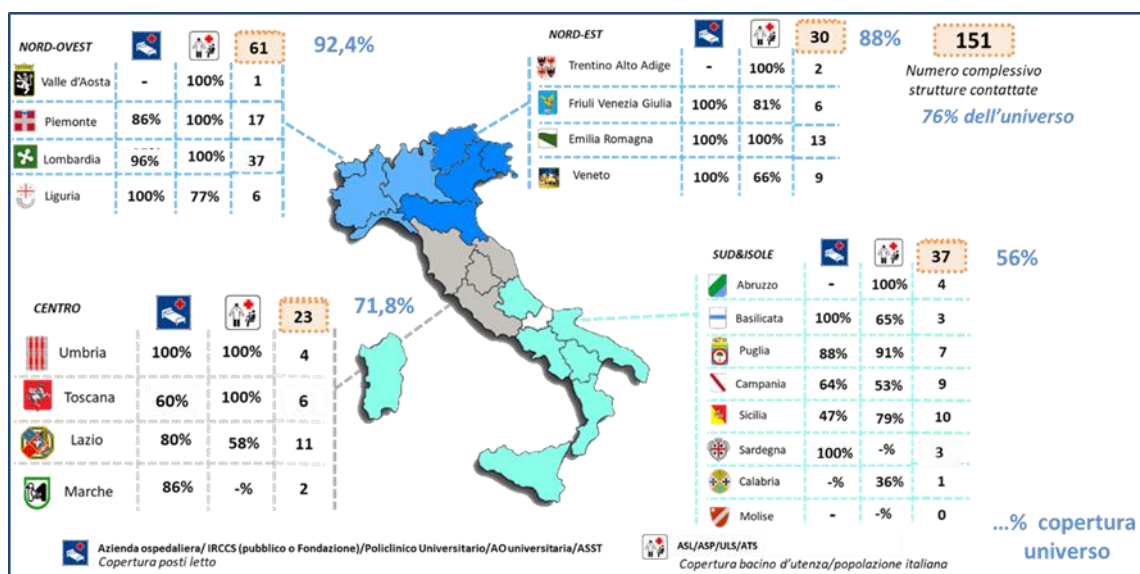


Figura 2 – Copertura del Campione per posti letto e bacino d'utenza. Fonte: NetConsulting cube, 2019

I rispondenti sono per il 49% strutture assimilabili alle ASL o ATS e per il restante 51% strutture ospedaliere o ASST. La copertura in termini di posti letto dell'Universo di riferimento è pari a circa l'85%, mentre in termini di bacino di utenza assistito, la rappresentatività è pari al 76%.

I dati medi di struttura del campione, relativi a 145 entità rispondenti, evidenziano un organico complessivo medio nel triennio 2017-2019 delle ASL di poco più di 4000 risorse, a cui corrisponde una struttura ICT media composta da 19 risorse (0,5% dell'organico complessivo) di cui 10 solo le figure consulenziali esterne.

Le Aziende Ospedaliere registrano un organico medio di circa 2.770 unità a cui corrisponde una struttura ICT di 11 risorse, pari allo 0,4% dell'organico, di cui 6 collaboratori esterni (figura 3).

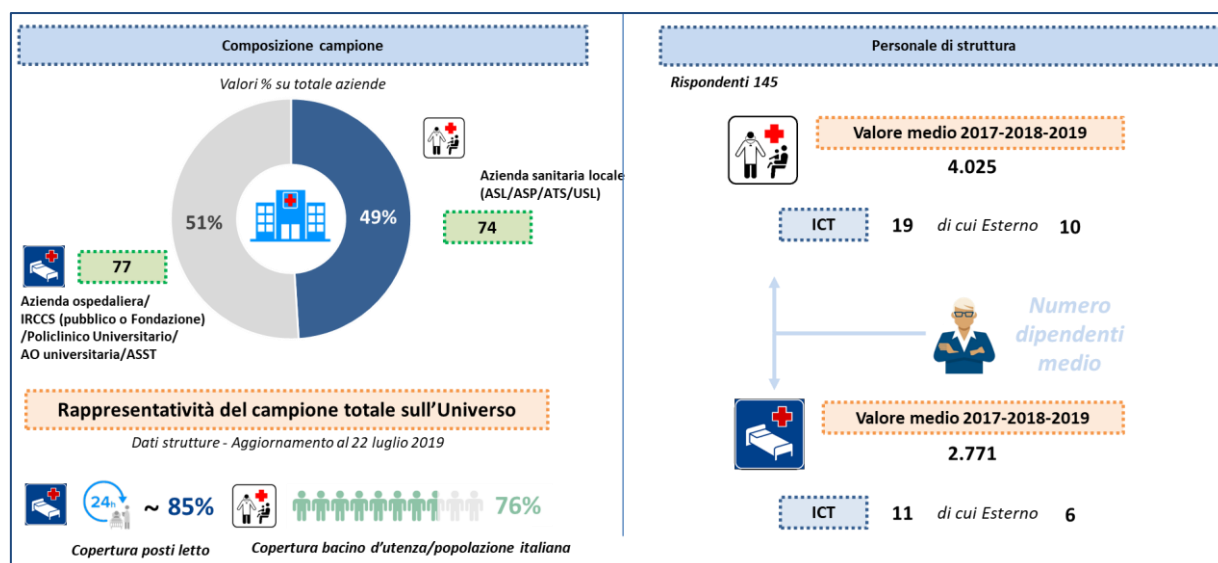


Figura 3 – Caratteristiche del Campione e dati di struttura. Fonte: NetConsulting cube, 2019

2. La spesa ICT

La spesa ICT relativa al campione di strutture sanitarie territoriali indagate è pari a 593 milioni di euro nel 2018, con una dinamica di spesa in crescita rispetto all'anno precedente del 6,8%.

Per il 2019, sulla base dei dati previsionali forniti, si stima un tasso di crescita simile, mentre per il 2020 si prevede un rallentamento della crescita che registrerà un +2,8%. Il tasso medio di crescita annuo nel periodo considerato è pari al 5,5%.

La natura della spesa ICT è in forte prevalenza di tipo OPEX, seppure l'incidenza appaia in riduzione: l'84% della spesa ICT del 2018 è di tipo corrente rispetto al 16% dedicato agli investimenti, nel 2019 le realtà analizzate prevedono che la componente CAPEX aumenti, raggiungendo quota 19%, che resta ancora ancora molto contenuta se si considera che nella PA locale (Figura 4).

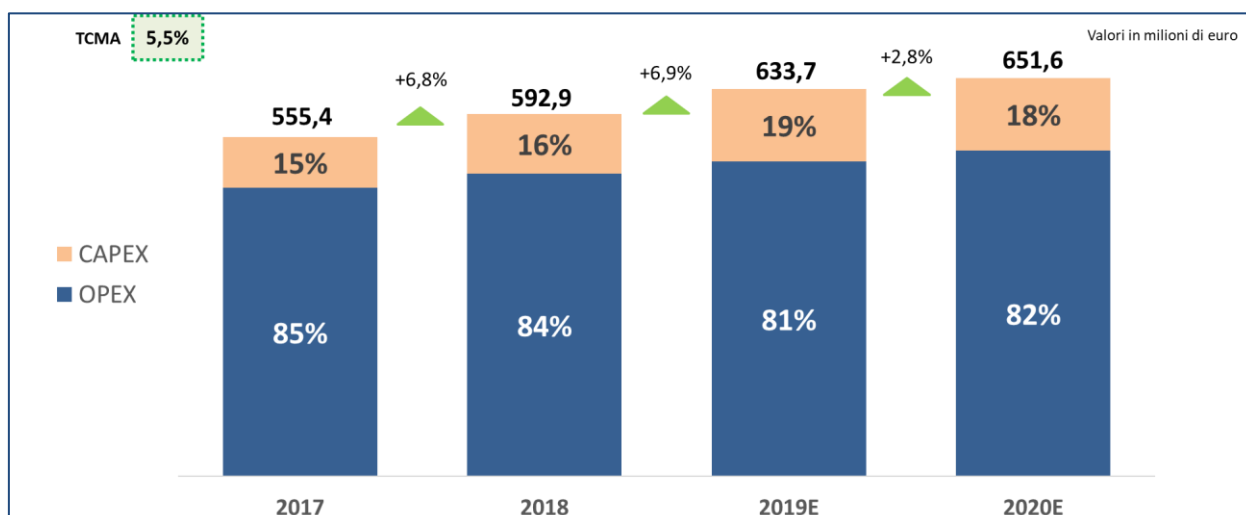


Figura 4 – Andamento della spesa ICT per natura di acquisto 2017-2020E. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Se si analizza la spesa ICT per tipologia di acquisto emerge che circa il 50% della spesa complessiva, il 46% per la precisione analizzando il 2018, sia destinata alla manutenzione hardware e software e all'assistenza e presidio delle applicazioni. Questo significa che la metà della spesa è destinata a mantenere e garantire il funzionamento dei sistemi esistenti. Il 38% della spesa è dedicata ai servizi ICT, mentre residuale appare la componente dedicata rispettivamente all'acquisto di licenze software (4%), di hardware (7%) e di servizi di sviluppo software (5%) (Figura 5).

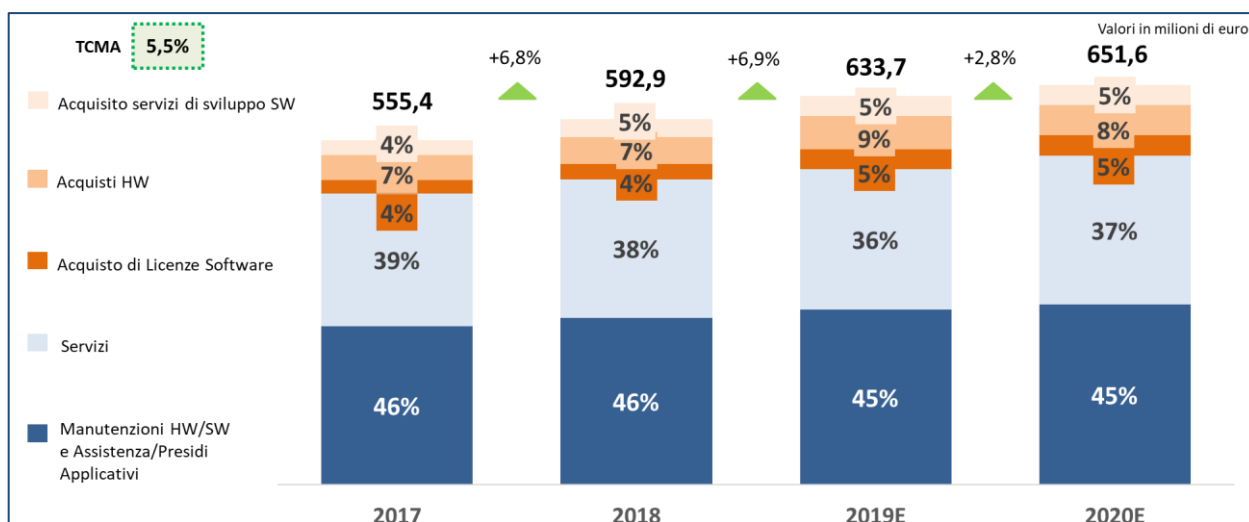


Figura 5 – Andamento della spesa ICT per tipologia di acquisto 2017-2020E. Fonte: NetConsulting cube, 2019

L'analisi dei canali di acquisto utilizzati evidenzia una predilezione degli acquisti tramite gara diretta che nel 2018 ha rappresentato il 48% dell'intera spesa ICT. Tale canale di acquisto tuttavia è previsto in forte contrazione per il 2019 per arrivare ad incidere nel 2020 sul 36% della spesa, con una riduzione dell'incidenza di ben 12 punti percentuali.

Il secondo canale di acquisto in termini di incidenza nel 2018 è rappresentato da Consip, che gestisce il 31% della spesa ICT nel 2018 e il cui ruolo è destinato a crescere nel 2019, quando la spesa gestita raggiungerà il 39% e nel 2020, quando inciderà per il 40%, superando la quota di spesa gestita in autonomia dalle strutture territoriali.

Le centrali di committenza regionali oggi gestiscono il 21% della spesa complessiva territoriale e il loro ruolo è previsto crescere leggermente nel 2020 drenando attività alle singole Aziende per raggiungere un'incidenza sulla spesa del 24% (Figura 6).

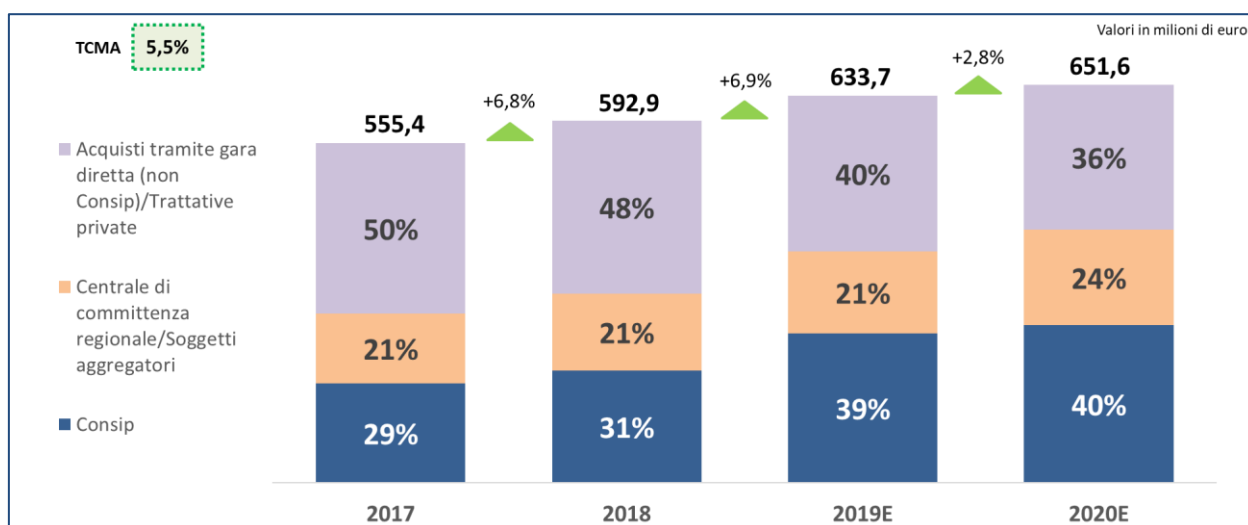


Figura 6 – Andamento della spesa ICT per canale di acquisto 2017-2020E. Fonte: NetConsulting cube, 2019

2.1 La spesa ICT per tipologia di struttura

L'analisi della spesa ICT della sanità pubblica nel 2018 è pari a 593 milioni di euro, composta per il 61% dalla spesa sostenuta dalle ASL/AUSL, mentre il restante 39% è imputabile alle Aziende Ospedaliere. Il dato riflette, oltre la maggiore numerosità di ASL rispetto alle Aziende Ospedaliere, l'evidenza che molte ASL sono anche gestori diretti di Ospedali. Il valore dunque contempla un'aggregazione di diverse spese ICT, oltre a includere la spesa per la gestione di altri servizi nei distretti. Si osserva che nel periodo considerato la proporzione tra le spese delle strutture risulta costante (Figura 7).

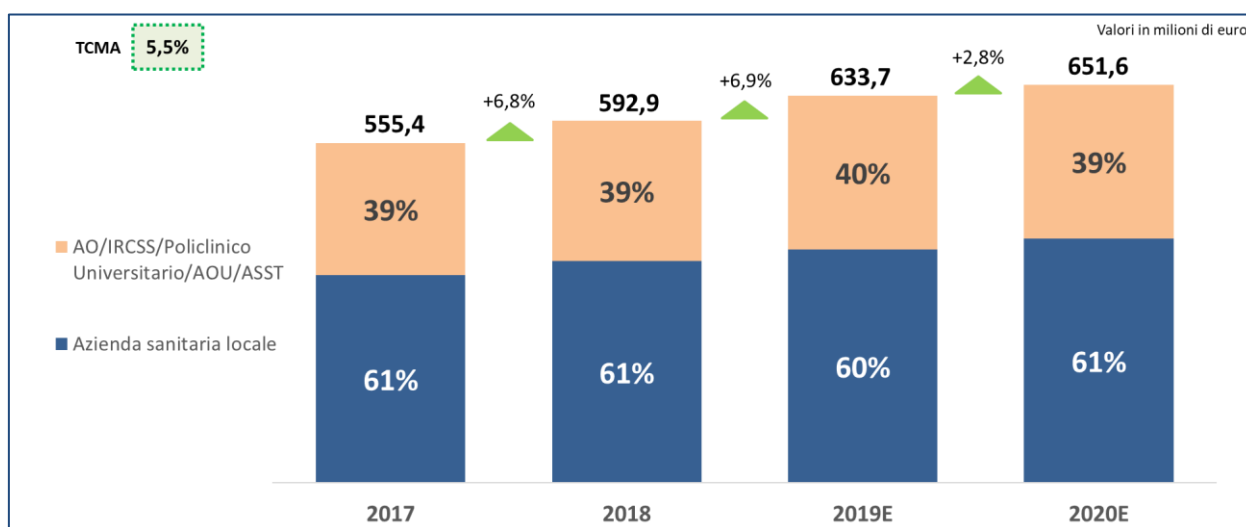


Figura 7 – Andamento della spesa ICT tipologia di struttura 2017-2020E. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Il dato di Spesa ICT 2018 raffrontato con quello dei posti letto per le Aziende Ospedaliere, IRCSS/AOU e ASST e con il numero di assistiti per le Aziende sanitarie locali, si attesta su valore di spesa per tecnologie e servizi informatici pari a 3.900 euro per posto letto e 8,31 euro per assistito.

Dall'analisi del dettaglio della spesa nelle due tipologie di strutture, emerge il diverso trend in corso, pur presentando il TCMA il medesimo valore nel periodo considerato: la spesa delle ASL ha un andamento più lineare rispetto a quello atteso dalle Aziende Ospedaliere, per le quali si stima un forte rallentamento nel 2020, quando la spesa si attesterà su un andamento costante, dopo due anni di crescita pari al 7/9%.

Per quanto riguarda la tipologia di acquisto, la spesa delle ASL è caratterizzata da una minore incidenza della spesa per manutenzione hardware e software rispetto al dato medio complessivo di spesa ICT e da un maggiore ricorso ai servizi. Le due principali voci di spesa sono pressoché paritetiche e nel 2018 pari, rispettivamente, al 41% e al 42%.

La spesa delle Aziende Ospedaliere risulta caratterizzata per oltre il 50% dalla manutenzione hardware e software e dei presidi applicativi. Le Aziende Ospedaliere in effetti dispongono di un parco applicativo ancora molto eterogeneo, per la maggior parte customizzato o addirittura creato ad hoc, integrato a macchia di leopardo e che, per tutte queste ragioni, richiede una intensa attività di aggiornamento e manutenzione costante.

Per questa stessa tipologia di entità, la componente di servizi si attesta intorno al 30% del valore complessivo della spesa. Analizzando le dinamiche delle singole voci tra il 2019 e il 2020, anno di forte contrazione della spesa pari a oltre 9 punti percentuali, si osserva un aumento della spesa in manutenzione hardware e software e una contrazione degli acquisti di hardware (Figura 8).

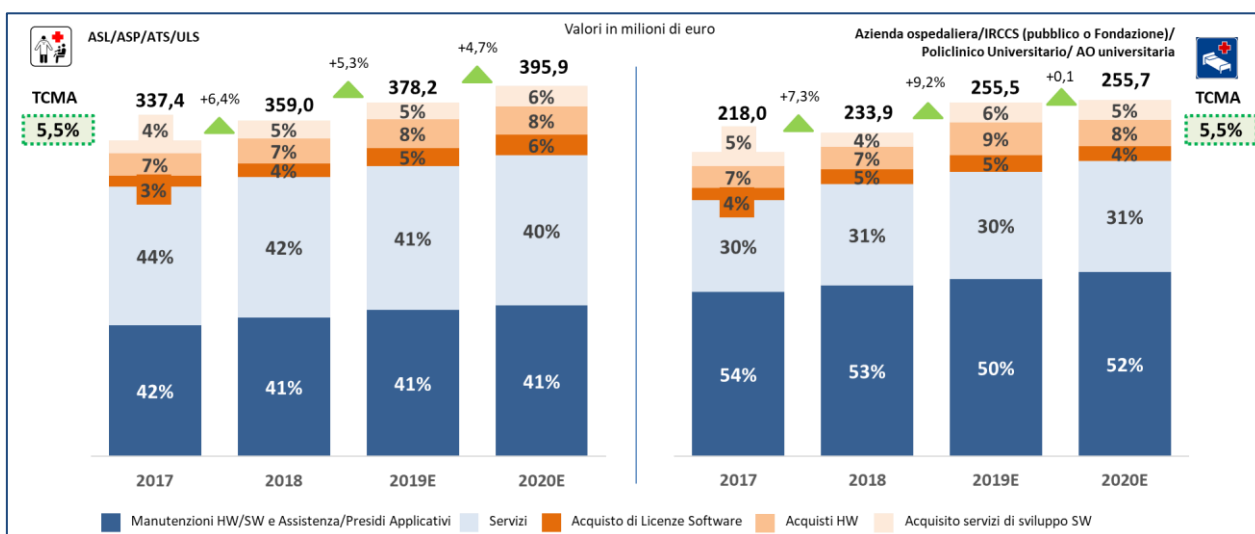


Figura 8 – Andamento della spesa ICT per tipologia di struttura sanitaria e dettagli 2017-2020

Fonte: NetConsulting cube, 2019

L’analisi dei canali di acquisto evidenzia un utilizzo allineato tra le due tipologie di strutture delle centrali di committenza regionali. Maggiori differenziazioni si osservano sull’utilizzo di Consip e sul ricorso a gare e trattative private gestite direttamente.

Il 34% della spesa 2018 delle ASL è realizzata attraverso i contratti Consip, e a fine 2019 si stima un incremento dell’incidenza di tale voce pari a 10 punti percentuali. Il ricorso a gare dirette concerne il 44% della spesa, in riduzione nel biennio 2019-2020 a beneficio in particolare della componente gestita da Consip.

Le Aziende Ospedaliere dichiarano di fare un maggiore ricorso, ad oggi, alle gare dirette e alle trattative private con cui viene gestito il 53% della spesa 2018. Il ricorso alle trattative private è, in prospettiva, destinato a contrarsi fino ad arrivare nel 2020 ad incidere sul 42% della spesa totale (-11 punti percentuali). Le centrali di acquisto regionali attualmente gestiscono un quinto della spesa totale. Il ricorso a tale canale aumenterà nel 2020 giungendo a incidere sul

25% del totale, e misurando una crescita di ben 5 punti percentuali rispetto al 2018. Infine, si prevede anche un maggior ricorso ai contratti Consip nel futuro, con un'incidenza sulla spesa ICT totale pari al 33% nel 2020 contro il 27% misurato nel 2018 (Figura 9).

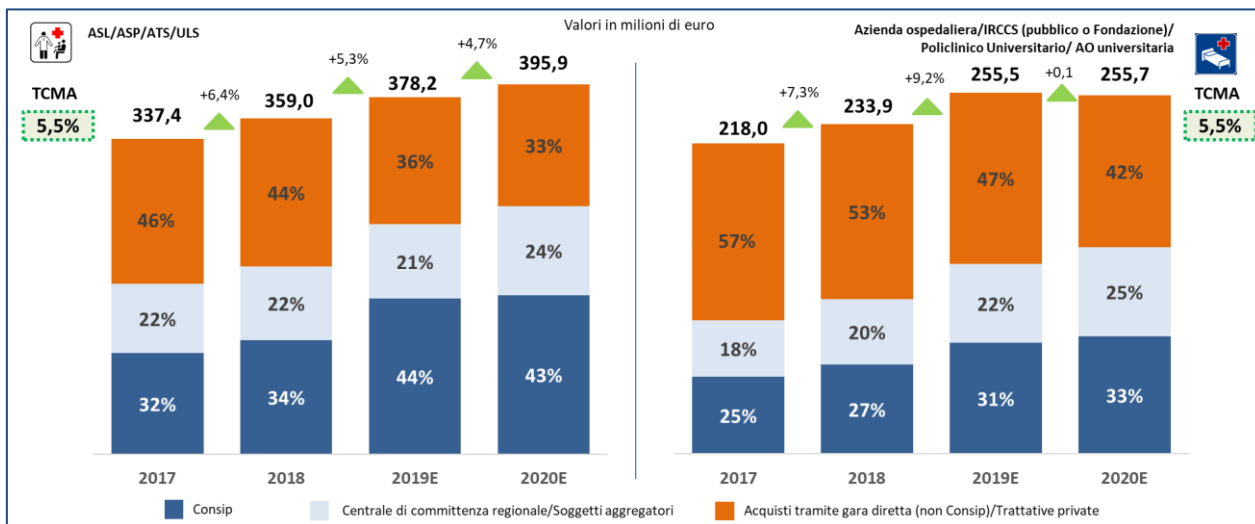


Figura 9 – Andamento della spesa ICT per tipologia di struttura sanitaria e canale di acquisto 2017-2020E.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

2.2 La spesa ICT per area geografica

La ripartizione della spesa per aree geografiche è stata realizzata considerando le macro aree territoriali del Nord Ovest, Nord Est e Centro Sud e Isole.

Le aree in cui si concentra una buona componente della spesa sono il Nord Ovest e il Centro Sud e Isole, che nel 2018 rappresentano ciascuna il 36% del valore complessivo. L'area del Nord Est raggiunge un'incidenza del 28% del valore complessivo (Figura 10).

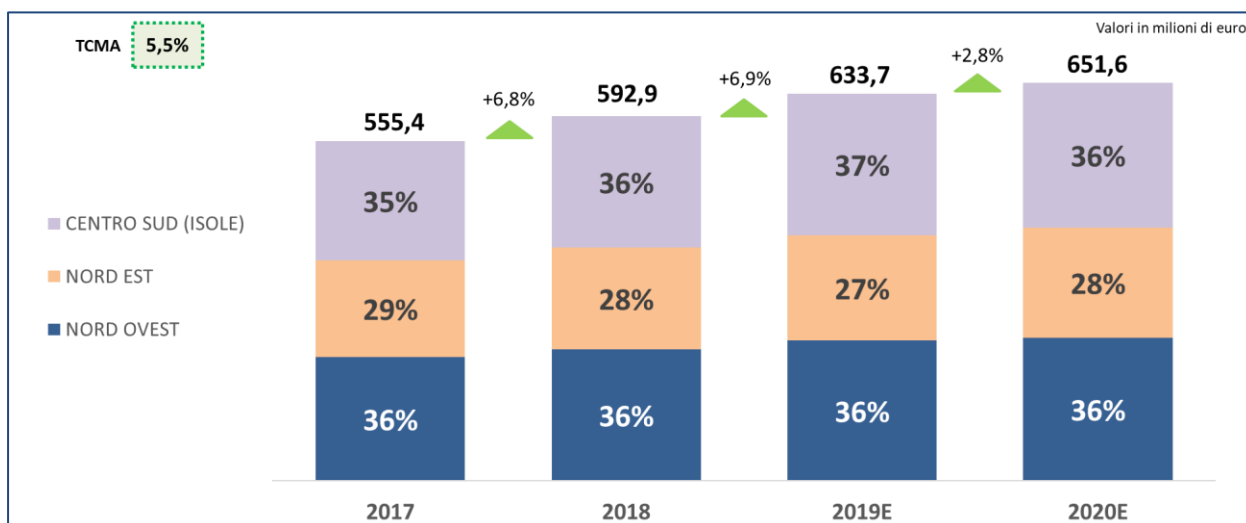


Figura 10 – Andamento della spesa ICT per area geografica 2017-2020E. Fonte: NetConsulting cube, 2019

I dettagli delle spese per aree geografiche sono illustrati in Figura 11:

- Il Nord Ovest registra una spesa pari a 215 milioni di euro nel 2018 ed una crescita del 6,5% nel 2019, mentre, come tutte le aree geografiche, si rileva una flessione nelle previsioni relative alla spesa del 2020 che si attesta a +2,2%. Il consuntivo 2018 evidenzia una spesa per manutenzione e servizi che raggiunge circa il 90% dell'intero valore. Residuali risultano le componenti di acquisti licenze software e servizi di sviluppo.
- Il Nord Est evidenzia una spesa nel 2018 pari a 162 milioni di euro in crescita del 2,4% rispetto all'anno precedente e per cui si stima un'ulteriore crescita del 6,1% nel 2019. Elevata, rispetto alle altre macroregioni, la componente di spesa in manutenzione hardware e software che tuttavia è in lieve contrazione nel periodo preso in considerazione. Più contenuta invece la spesa in servizi, pari al 27% dell'intero spending nel 2018, ne consegue che la quota parte destinata agli acquisti di licenze software, hardware e servizi di sviluppo software siano leggermente superiori rispetto ai valori rilevati nelle altre macroregioni.
- Il Centro Sud e Isole, che in realtà rappresenta un ampio aggregato di regioni, registra nel 2018 una spesa di 215 milioni di euro in crescita di due digit rispetto al 2017 (+10,8%). La manutenzione hardware e software cuba il 44% della spesa mentre i servizi il 40% nel 2018.

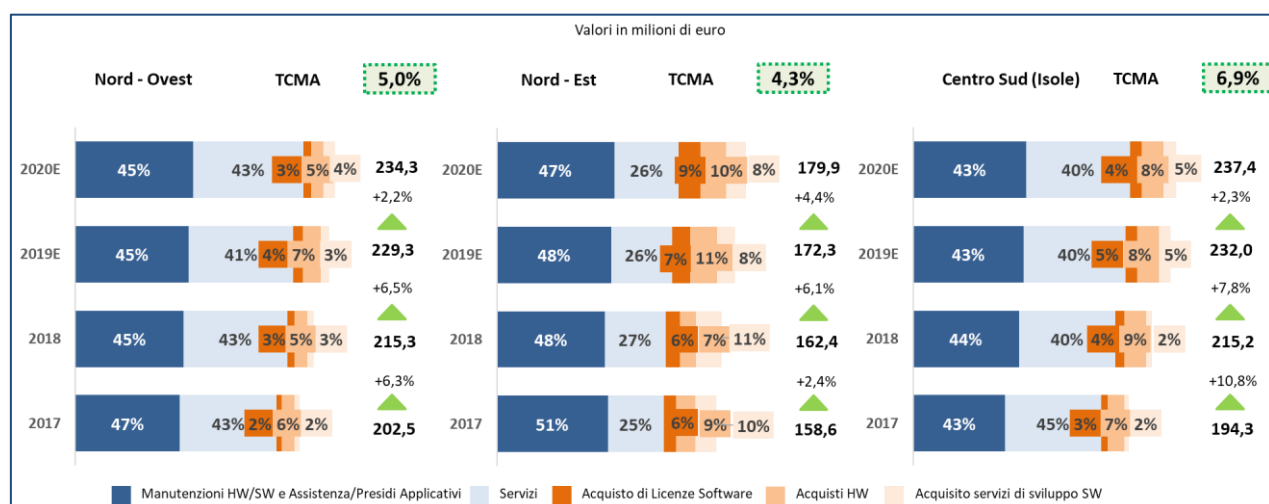


Figura 11 – Andamento della spesa ICT per area geografica e tipologia 2017-2020E.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

I dettagli relativi ai canali di acquisto utilizzati evidenziano alcune differenze tra le aree geografiche (Figura 12):

- Nel 2018 il 50% della spesa ICT dell'area Nord Ovest risulta gestita tramite gare dirette o trattative private, tale voce appare in forte contrazione (complessivamente di 8 punti percentuali) nei due anni successivi. Per contro la gestione degli acquisti tramite le centrali di acquisto è in crescita: il canale Consip che nel 2018 ha indirizzato il 23% degli acquisti, cresce fino al 28% nel 2020, mentre le Centrali di committenza regionali passano dal 27% al 30%.
- Anche nell'area Nord Est si evidenzia nel 2018 una elevata gestione diretta degli acquisti, pari al 53% della spesa, tuttavia destinata a un forte ridimensionamento, di ben 14 punti percentuali, nei due anni successivi. La quota Consip, pari al 24% degli acquisti nel 2019 diventa pari al 32% nel 2020. A fronte di queste dinamiche, le Centrali di committenza regionali che nel 2018 hanno gestito il 21% della spesa delle strutture territoriali, aumentano la propria quota fino al 29% nel 2020.
- Il Centro Sud e Isole evidenzia una composizione per certi aspetti molto differente dei canali di spesa: nel 2018 le aziende territoriali acquistano già il 44% delle proprie risorse ICT tramite Consip, quota che è destinata ad aumentare in maniera importante nel biennio fino ad arrivare, nel 2020, a gestire il 56% delle risorse. La quota di spesa gestita direttamente tramite gare o trattative dirette è pari al 40% e si ridurrà al 30% nel 2020. Residuale il ruolo delle Centrali acquisto regionali che governano il 16% della spesa nel 2018 e che addirittura nel periodo considerato registreranno una contrazione degli acquisti.

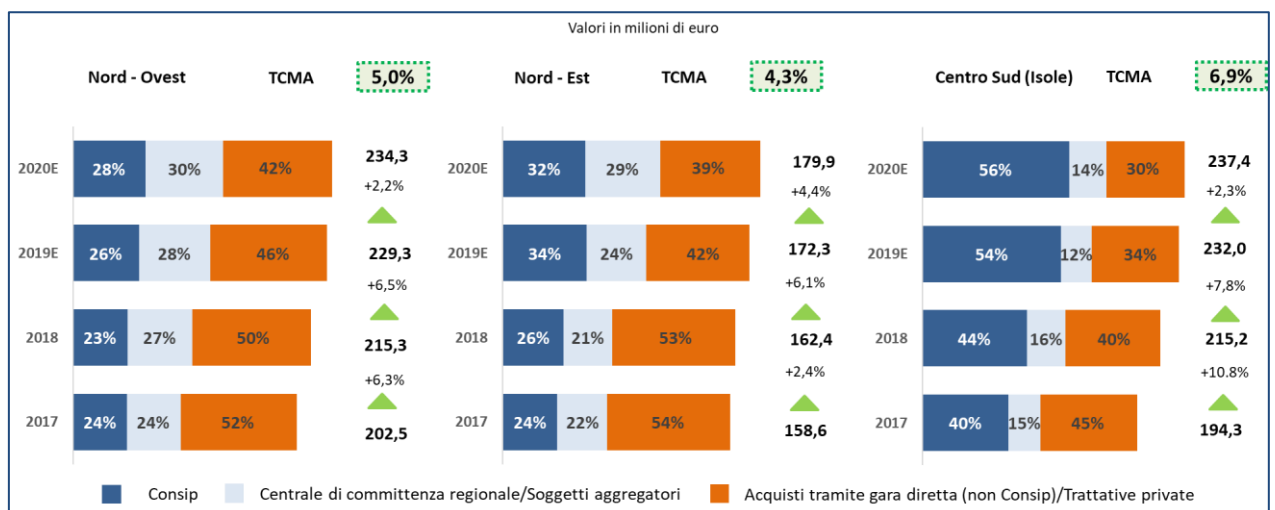


Figura 12 – Andamento della spesa ICT per area geografica e canale di acquisto 2017-2020E.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

2.3 La spesa ICT esterna alla Direzione dei Sistemi informativi

L'analisi relativa alla spesa ICT delle strutture territoriali del sistema sanitario ha cercato di comprendere se, nelle diverse realtà del campione indagato, il budget ICT faccia interamente capo alle Direzioni preposte oppure se esistano altri centri di spesa all'interno delle strutture che non risultano censiti.

Il 70% dei rispondenti dichiara che la spesa fa capo alla propria Direzione, rappresentando la spesa complessiva dell'ente in ambito ICT. In questi casi, dunque, la spesa ICT risulta interamente tracciata dall'analisi.

Il 30% del campione, invece, dichiara che il proprio budget non è l'unico budget ICT ma all'interno dell'ente di riferimento si rilevano altri centri di spesa. Tra le principali aree che gestiscono budget ICT la principale è rappresentata dall'area dell'Ingegneria clinica (indicata dal 63% dei rispondenti) che, gestendo gli apparati e i dispositivi medicali in uso presso le strutture, spesso si trova a gestire anche i software preposti al funzionamento dei macchinari stessi, come ad esempio gli storage di archiviazione e le piattaforme di integrazione. In seconda posizione emergono altre aree come quella dei Servizi Tecnici, le aree amministrative e le aree clinico sanitarie, in cui è possibile che specifiche specializzazioni cliniche avviino sperimentazioni in relazione all'adozione di determinate tecnologie e software con finalità di monitoraggio terapia, somministrazione farmaci, raccolta dati o teleassistenza (Figura 13).

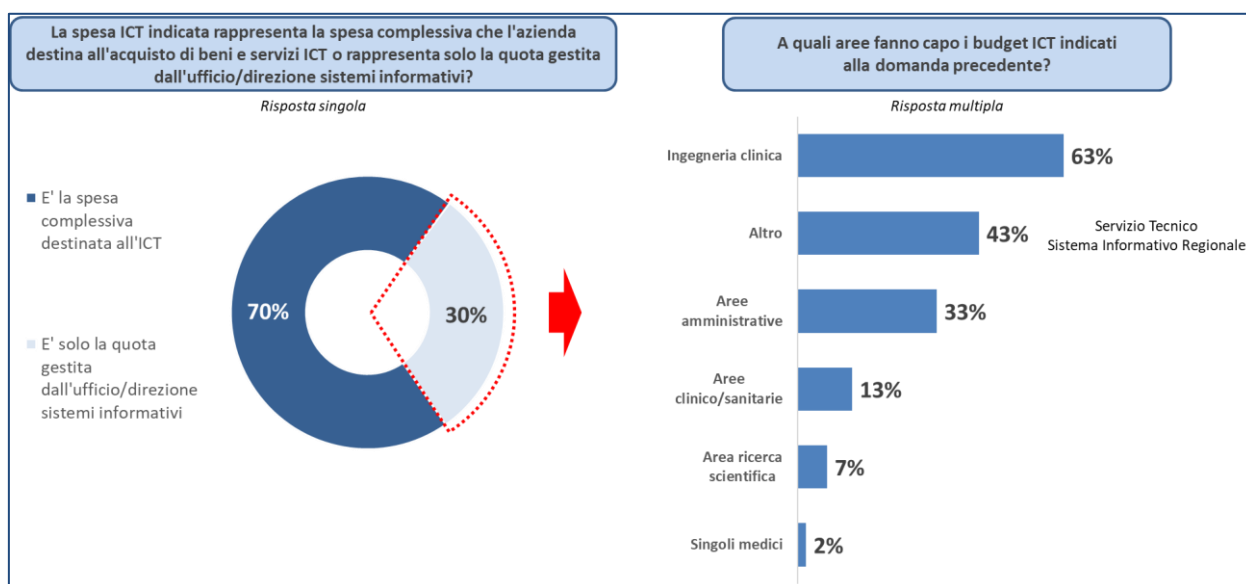


Figura 13 - Spesa ICT gestita fuori dalla Direzione Sistemi Informativi. Fonte: NetConsulting cube, 2019

3. Piattaforme abilitanti e priorità progettuali

3.1 Adesione alle piattaforme abilitanti e attivazione dei servizi

L'analisi realizzata ha indagato l'adozione di piattaforme abilitanti della PA e Banche Dati di interesse nazionale, cercando di capire quanti e quali servizi verranno attivati dagli enti del campione.

La fotografia che ne risulta, illustrata in figura 14, evidenzia come, al di là della fatturazione elettronica, per cui nel 2019 si misura il 100% di adesione anche a seguito degli obblighi normativi, le altre piattaforme e banche dati registrano una adesione ancora limitata. NoiPA, la piattaforma realizzata dal Dipartimento dell'Amministrazione Generale del personale e dei servizi (DAG) del Ministero dell'Economia e delle Finanze per la gestione del personale della PA, è utilizzata dal 10% delle strutture rispondenti, con un trend di crescita non incoraggiante. Migliore la situazione relativa all'adozione dell'Anagrafe Assistiti, cui nel 2018 aderisce il 45% degli enti e per cui si prevede una significativa crescita di 8 punti percentuali nel 2019.

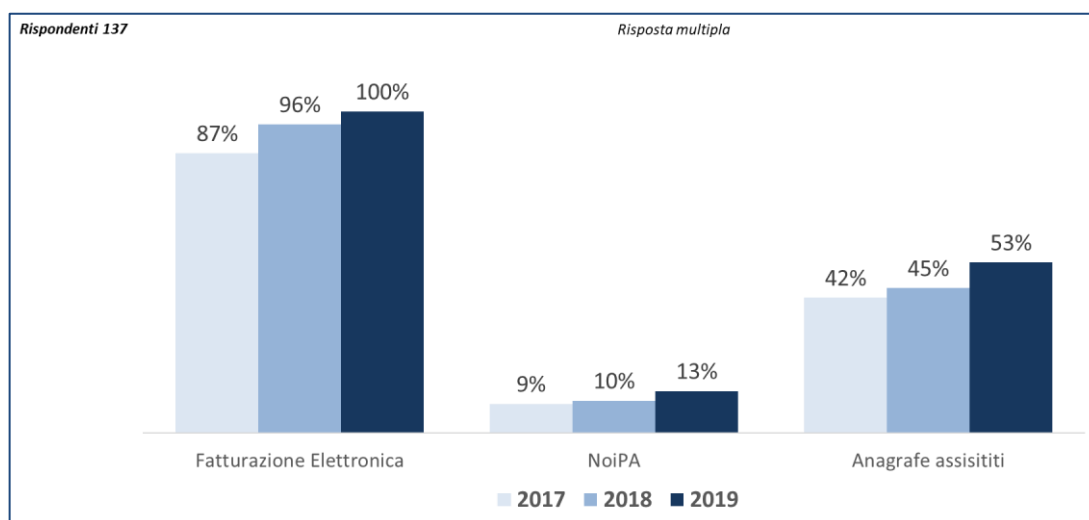


Figura 14 – Attivazione dei servizi sulle piattaforme abilitanti. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Alla domanda volta a comprendere se gli Enti abbiano sviluppato internamente o acquistato sul mercato, anche attraverso le in house, servizi simili a quelli visti in precedenza, come PagoPA o Spid, l'81% dei rispondenti ha dichiarato di non avere sviluppato/acquistato servizi simili mentre il 19% lo ha fatto. Le tipologie di servizio adottate sono nel 61% dei casi analoghe ai servizi di consultazione dei pagamenti per il personale e a PagoPA, per il 57% servizi analoghi a quello dell'Anagrafe assistiti. Solo il 26% dichiara di avere sviluppato o acquistato servizi alternativi a SPID e solo il 4% servizi analoghi a quelli di fatturazione elettronica (Figura 15).

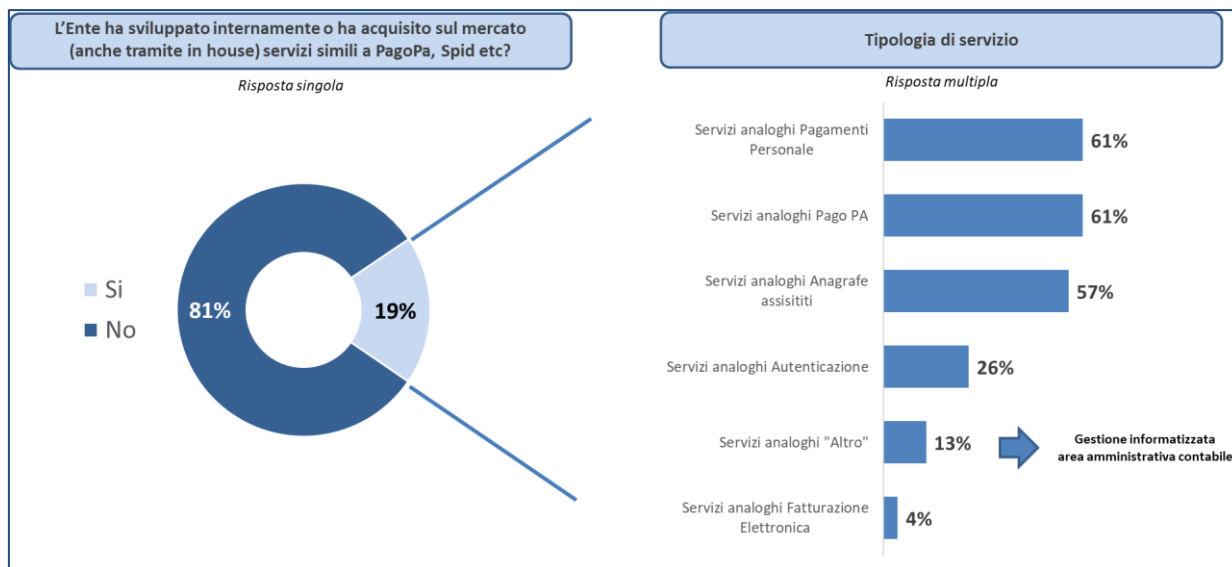


Figura 15 – Sviluppo o acquisto di servizi quali PagoPA, SPID. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Secondo l'ultimo censimento AGID nel 2019 tutte le Regioni e Province Autonome dispongono del Fascicolo Sanitario Elettronico, di cui 2 in sussidiarietà totale.

La rilevazione ha indagato il livello di integrazione da parte delle aziende sanitarie del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale: il risultato, illustrato in figura 16, evidenzia come il 64% degli enti abbia provveduto ad integrarsi con il FSE, mentre il 18% sia in fase di integrazione. Solamente il 19% non ha ancora integrato i propri sistemi e dati al FSE (si tratta di aziende di regioni del Sud).

I referti caricati sul FSE, per chi ha provveduto ad integrarlo, è, nel 57% dei casi superiore al 75% di quelli prodotti e nel 17% tra il 50% e il 75%. Il restante 27% delle Aziende carica sul FSE meno del 50% dei propri referti

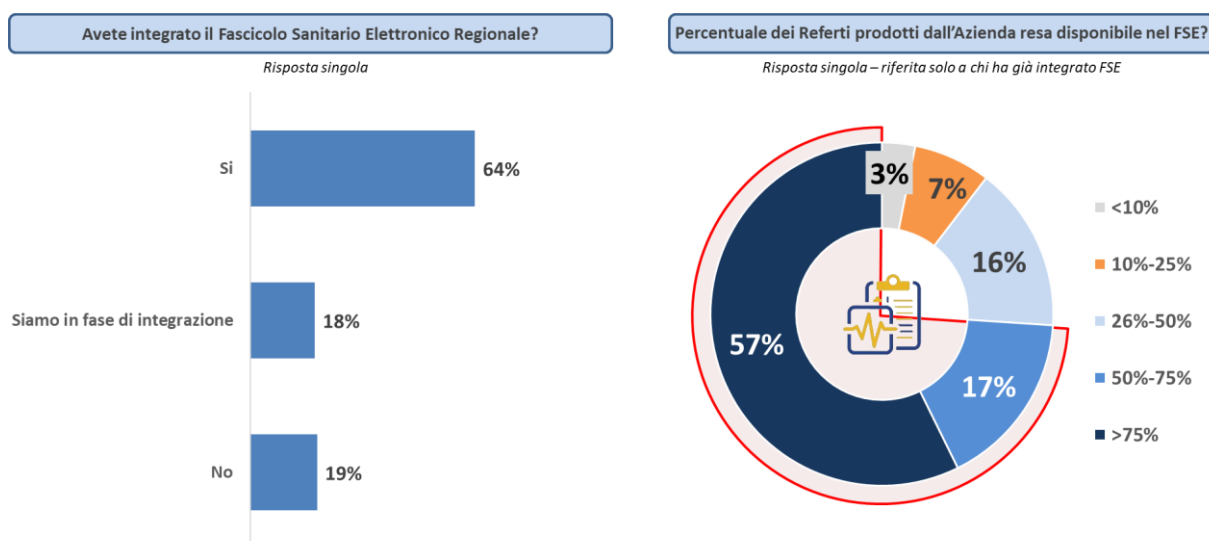


Figura 16 – Attivazione del Fascicolo Sanitario Elettronico. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Per quanto concerne gli Open Data si rileva un utilizzo molto contenuto dei relativi servizi: il 65% delle Aziende dichiara di non utilizzarli, solo il 14% ne fa uso mentre il restante 21% dichiara di non utilizzarli attualmente ma di avere in previsione di farlo entro il 2020. L'arretratezza nell'utilizzo degli Open Data è evidente anche dall'analisi dei dettagli regionali: sono diverse le Regioni in cui la totalità degli enti dichiara di non utilizzare gli Open Data o, al più, di prevederne l'introduzione entro il 2020, equamente distribuite nelle diverse macroaree geografiche (Figura 17).

Gli Open Data vengono utilizzati in primo luogo per dati generici relativi all'attività svolta: ne fa uso il 34% degli enti che già ha adottato questi servizi, mentre il 50% ritiene che ne farà uso in futuro. Dati specifici rispetto all'attività svolta vengono utilizzati nel 24% dei casi, mentre il 44% dei rispondenti ritiene che ne farà uso in futuro. I dati relativi alle strutture di ricovero sono già utilizzati nel 22% dei casi mentre il 26% ritiene di farlo in futuro. I dati relativi alle strutture di ricovero sono già utilizzati nel 22% dei casi mentre il 26% ritiene di farlo in futuro.

Ad oggi quasi nessun utilizzatore presente o futuro di Open Data utilizza i dati per finalità di ricerca scientifica (2%), mentre nel 24% dei casi si ritiene di farlo in futuro.

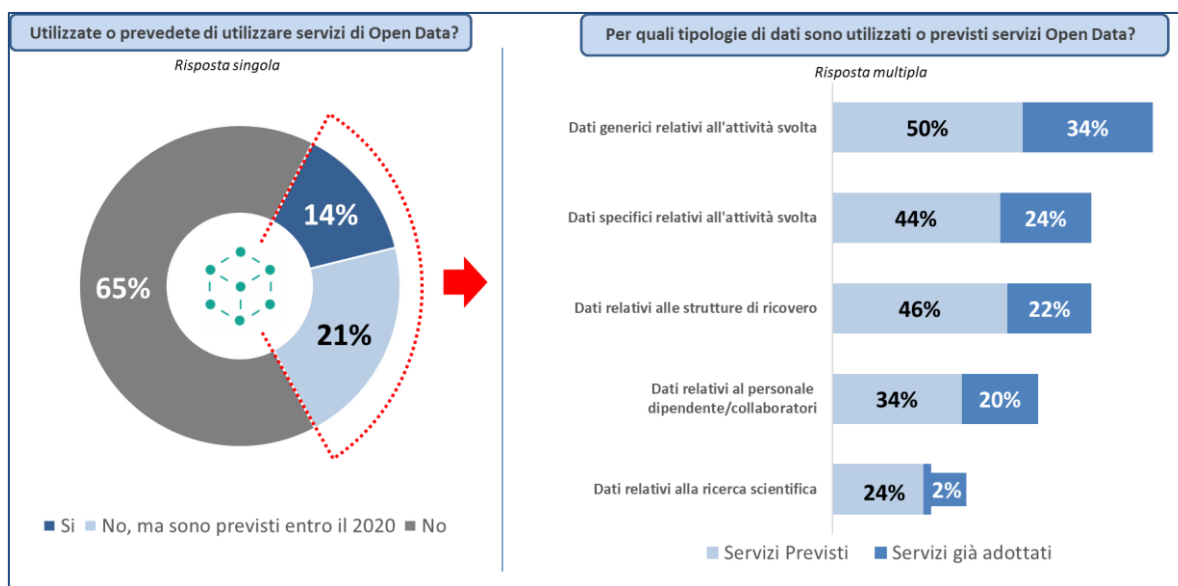


Figura 17 – Attivazione del Fascicolo Sanitario Elettronico. Fonte: NetConsulting cube, 2019

3.2 Dotazioni infrastrutturali e piattaforme di servizi Cloud

L'analisi ha approfondito anche alcuni aspetti relativi alle dotazioni infrastrutturali, ai servizi in ambito infrastrutturale e applicativo e ai principali progetti ICT che le realtà intervistate stanno indirizzando.

Per quanto riguarda l'ambito infrastrutturale, l'88% del campione ha dichiarato di disporre di Data Center interni il cui numero medio è di circa 2 (1,8 in media) ad ente; il 22% delle realtà è in outsourcing presso un player di mercato e il 21% si affida alla società in house di riferimento. Il 7% è in outsourcing direttamente presso la Regione o altra struttura pubblica. È chiaro che all'interno di questi dati sono inclusi casi di gestione ibrida dei sistemi: una componente gestita dalle in house, una internamente e una in capo ad un outsourcer di mercato. Ciò che emerge è una diffusa presenza di sistemi gestiti, almeno in parte, presso Data Center interni (Figura 18).

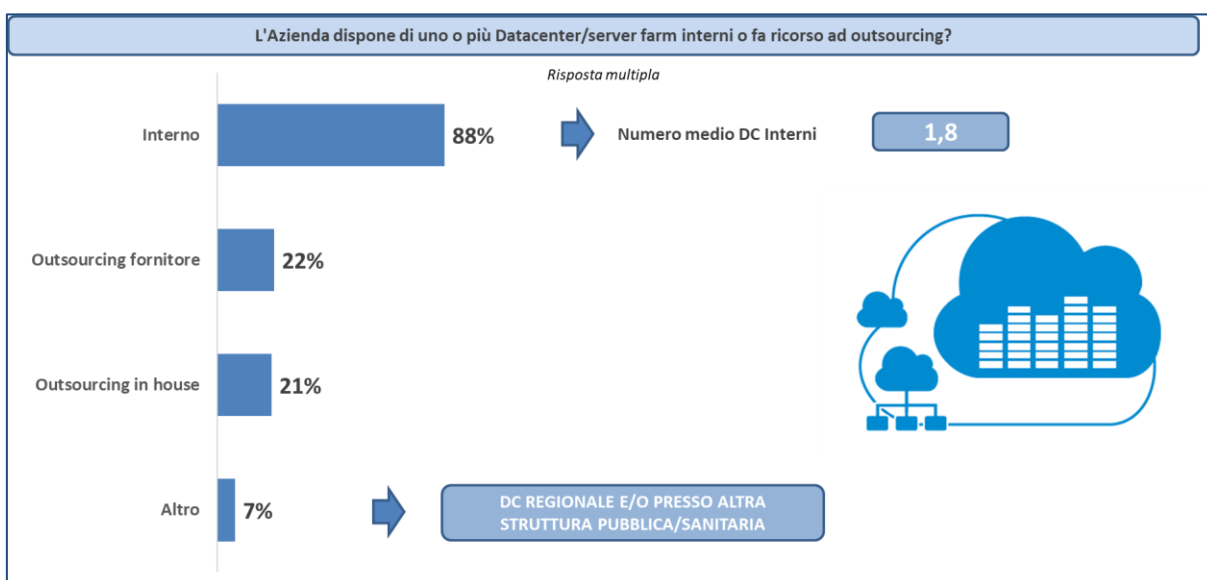


Figura 18 – Presenza di Data Center. Fonte: NetConsulting cube

Il 66% delle Aziende fa ricorso a servizi Cloud, mentre un ulteriore 20% prevede di introdurre il Cloud Computing entro il 2020. Solo il 14% non ricorre o non prevede un ricorso al Cloud nel breve periodo.

In generale, il 39% degli utilizzatori dichiara l'uso di Community Cloud, ovvero ambienti e piattaforme di Cloud Computing messi a disposizione da enti pubblici a livello regionale o nazionale, e un ulteriore 19% ritiene di aderire a questa tipologia di servizio entro il 2020. Il 34% utilizza servizi di Private Cloud, dato che si prevede aumenterà fino al 50% in futuro. Il 33% dei rispondenti usufruisce di Cloud Pubblico, con una previsione di ricorso alle piattaforme public da parte di un ulteriore 8% nel 2020 (previsione di adozione più bassa rispetto agli altri ambienti).

In generale emerge un ricorso al Private Cloud in relazione ad applicazioni che gestiscono dati sensibili, dati sul personale o altre applicazioni critiche, mentre si evince una predilezione del Community Cloud per le applicazioni di tipo amministrativo. Tutti gli altri ambiti sono (o saranno) gestiti in modalità Public Cloud (Figura 19).

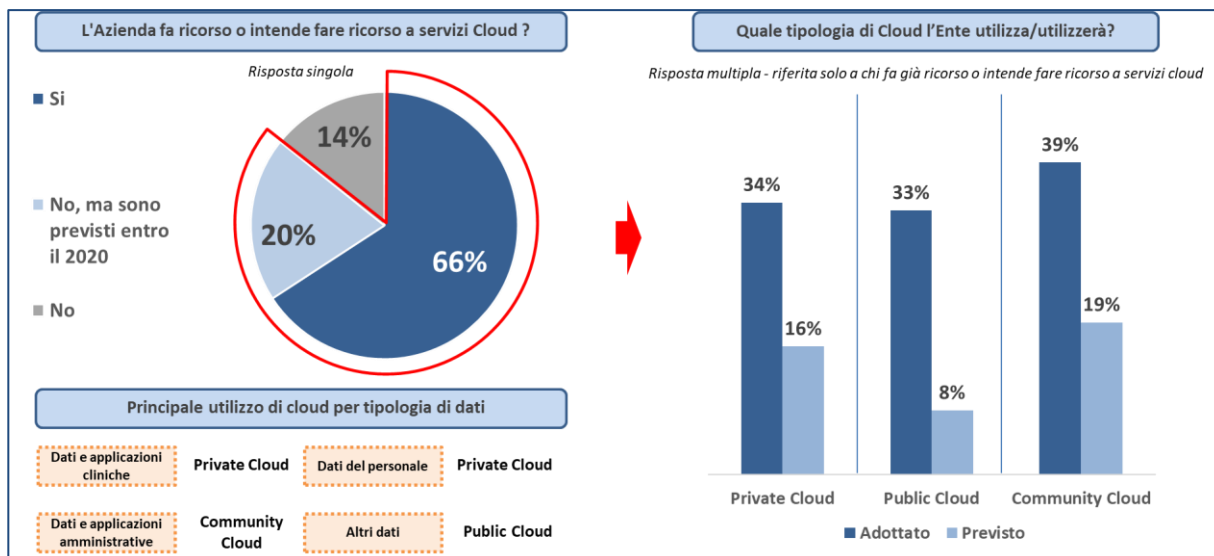


Figura 19 – Utilizzo servizi Cloud. Fonte: NetConsulting cube, 2019

3.3 I principali progetti ICT 2019 – 2020

La fotografia relativa ai progetti ICT nel triennio 2018-2020 evidenzia in primo luogo una maggiore intensità progettuale nel 2019 e nel 2020 rispetto a quanto realizzato nel 2018 (figura 20).

L'area infrastrutturale risulta essere l'ambito che si caratterizza per il maggiore livello di progettualità in corso e prevista, con il 79% delle Aziende che dichiara di avere in corso attività oggi e il 66% che ha pianificato per il 2020 attività progettuali in questo ambito.

Secondo ambito in cui si rileva un significativo numero di progetti in corso nel 2019 concerne l'area dell'accoglienza e della gestione dei pazienti (63% dei rispondenti): molte realtà ospedaliere e ambulatoriali, anche nella logica della presa in carico del paziente (dalla gestione all'erogazione puntuale della prestazione), stanno rivedendo i processi di accoglienza in modalità lean. Progetti di CRM, o meglio di PRM (Patient Relationship Management), totemistica per self check-in, pagamento delle prestazioni, prenotazioni e ritiro referti, assistenza virtuale e tracciabilità all'interno degli edifici, sistemi di gestione delle attese, memo via app di visite da prenotare o prenotate, sono solo alcune delle iniziative che le Aziende stanno implementando.

Nel 2019 si rileva anche una significativa progettualità in ambito Gestione Documentale (63% degli enti rispondenti) e implementazione di soluzioni specifiche clinico-ospedaliere (62% del campione), in riferimento ad attività di informatizzazione o di refresh dei processi core delle strutture sanitarie. Questa tipologia di progetti coinvolgerà il 66% delle realtà anche nel 2020.

Da osservare che nel 2020 si assisterà a un consolidamento dei progetti su due aree molto importanti, seppure diverse tra di loro: la Cartella Clinica Elettronica e la Business Continuity e Disaster Recovery.

Nello specifico, l'introduzione o l'estensione della Cartella Clinica Elettronica deriva da un'intensificazione dei progetti e dell'attenzione relativi a quest'area che dovrebbe arrivare nel 2020 ad interessare il 70% delle strutture. In particolare, si tratta di nuove adozioni di Cartelle Cliniche evolute che superano la cartella clinica cartacea o informatizzata.

Il secondo ambito in forte sviluppo è quello relativo alla Business Continuity e al Disaster Recovery, ambito in cui il 66% degli enti prevede di realizzare progetti nel 2020.

Più bassa, invece, la progettualità in ambito tracciabilità e logistica (di macchinari, presidi medici, sacche di sangue, farmaci, anche in logica di gestione del risk management), o in relazione alle piattaforme per la gestione dei percorsi diagnostici terapeutici.

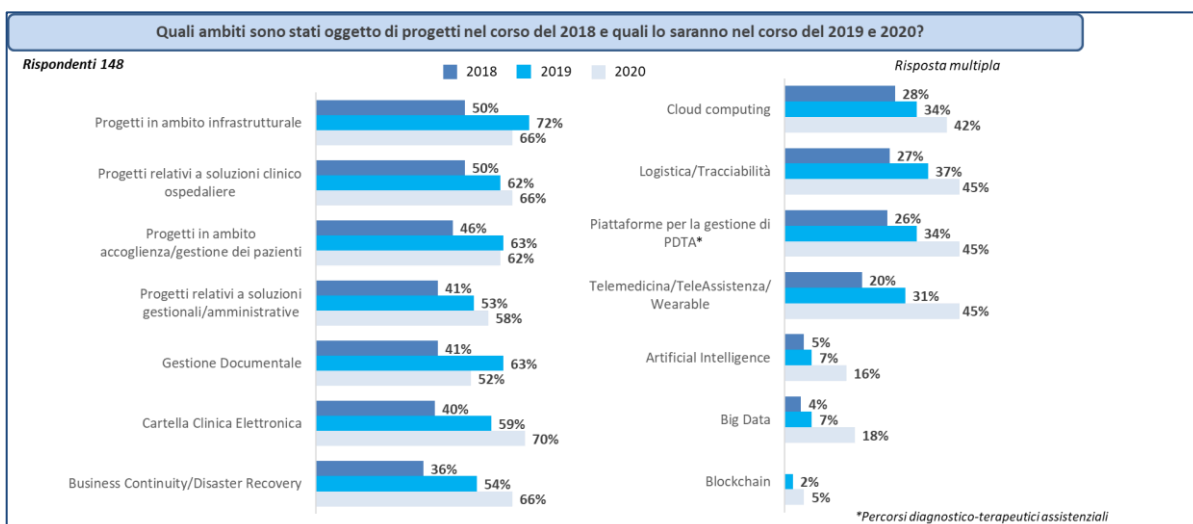


Figura 20 – Principali progetti ICT 2018-2020. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Infine, una osservazione relativa agli ambiti ad oggi ancora poco traggurati, almeno da una parte degli enti, e che invece potrebbero risultare strategici in logica di digitalizzazione e innovazione della sanità:

- progetti di telemedicina, teleassistenza e wearables (per monitoraggio, somministrazione farmaci e raccolta dati) nel 2018 hanno riguardato solo un ente su 5, nel 2019 un ente su 3 mentre nel 2020 dovrebbero interessare il 45% delle aziende. Il dato resta abbastanza contenuto anche se questa tipologia di progetti, come è stato analizzato in precedenza, potrebbe, almeno in parte, non essere monitorato dalla Direzione dei Sistemi Informativi e rientrare sotto la diretta gestione di altri dipartimenti (Ingegneria Clinica) o specializzazioni mediche;

- l'Intelligenza Artificiale ha coinvolto nel 2018 solo il 5% delle realtà rispondenti, il 7% nel 2019 per arrivare al 16% nel 2020. Malgrado il tema sia di estrema attualità e venga dibattuto ampiamente dagli esperti del settore e in molti convegni, risulta complesso da affrontare e difficilmente può essere governato dalla struttura ICT. Alcuni ambiti di applicazione che tuttavia risultano ancora poco diffusi possono essere legati ad esempio alla lettura di referti da analisi strumentali e da diagnostica per immagine in modo semiautomatico, grazie al confronto con una casistica di analisi simili. Interessanti le opportunità che l'Intelligenza Artificiale è in grado di offrire per la previsione e prevenzione di malattie attraverso un confronto dei dati del paziente con le informazioni storiche disponibili e misura degli scostamenti anomali dei parametri vitali. Al tema dell'Intelligenza Artificiale è strettamente legato quello dei Big Data, che interessa nel 2019 solo il 7% delle realtà e che interesserà il 16% delle realtà nel 2020. Tali temi sono all'attenzione delle Direzioni Generali, che, in pochi casi, sono giunte a individuare un Responsabile dei Dati o un Chief Data Officer. Disporre dei dati degli esiti di cura sarà sempre più importante per il sistema sanitario, così come essere in grado di disporre di dati (univoci e certi) di costo delle cure per paziente diventerà basilare per misurare e monitorare il valore e il margine delle singole cure e del sistema nel complesso;
- i progetti relativi alla Blockchain in Sanità riguarderanno nel 2020 solo il 5% delle realtà. La blockchain si presterebbe molto bene ad essere applicata in sanità, ad esempio per verificare l'identità del paziente, per gestire la tracciabilità dei farmaci (anche quelli personalizzati ed estremamente costosi) o per verificare l'aderenza terapeutica rispetto ai protocolli ufficiali per una determinata patologia, la verifica sicura dei dati relativi agli esiti di cura e ai costi per ciascun paziente. Tuttavia, anche in questo caso occorre ragionare in termini di Digital Transformation complessiva dell'Azienda (se non dell'intero sistema), un tema che deve essere governato e indirizzato dalla Direzione Generale attraverso un Comitato Strategico definito ad hoc e attraverso lo sviluppo di competenze specifiche.

3.4 Le piattaforme per la relazione con il cittadino e i KPI adottati per la misurazione dei servizi

Un tema molto importante per le Aziende, come è emerso anche dall'analisi relativa ai progetti, è quello dell'introduzione di strumenti o piattaforme per il miglioramento della relazione con il cittadino/paziente e per l'erogazione di servizi. Questo aspetto diventa sempre più rilevante in un sistema sanitario in forte evoluzione verso la presa in carico dei pazienti, in primis i cronici, e verso concetti quali la sanità di valore, ovvero un sistema che genera benefici misurabili per i propri assistiti o l'empowerment del paziente, ossia la responsabilizzazione di

un cittadino che è chiamato a mettere in campo tutte le azioni possibili per restare o tornare in salute.

In questo contesto le Aziende che dichiarano di consentire ai propri pazienti la consultazione dei dossier e dei referti on line è pari al 60% del campione, il 12% la ha introdotta in modalità sperimentale e il 10% ne prevede l'implementazione entro il 2020 avendo già allocato il relativo budget (figura 21).

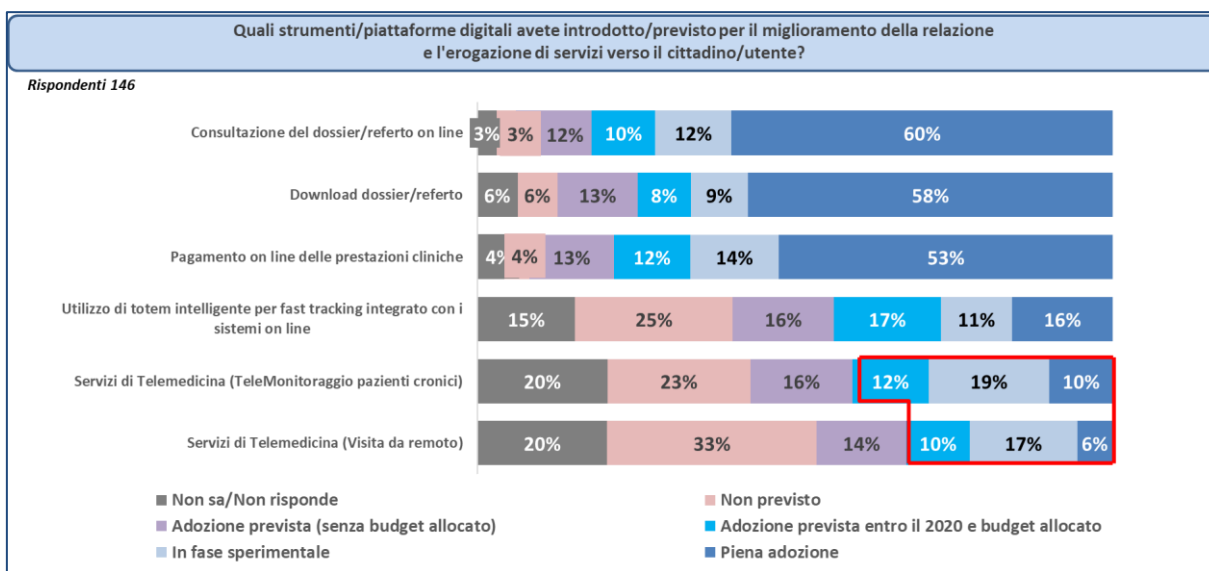


Figura 21 – Utilizzo di piattaforme digitali. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Dinamiche simili si ritrovano nel download dei referti consultabili. Anche la possibilità di pagamento on line delle prestazioni è relativamente, seppur con ampi margini di ulteriore copertura, diffusa: il 53% delle realtà territoriali offre questa possibilità ai propri cittadini di riferimento, il 14% ha introdotto la funzionalità in modalità sperimentale e il 12% ne prevede l'introduzione entro il 2020 avendo già effettuato uno stanziamento di budget.

Meno positiva la situazione relativa ad altri sistemi per il miglioramento della relazione ed erogazione dei servizi verso i cittadini/utenti:

- L'utilizzo di totem intelligenti per il fast tracking all'accoglienza dei pazienti, integrato con i sistemi online di prenotazione, accettazione e pagamento è oggi reso disponibile dal 16% delle Aziende e in modalità sperimentale da un ulteriore 11% di realtà. Come si è visto tuttavia in precedenza attraverso l'analisi dei progetti in ambito accoglienza e gestione dei pazienti, il 17% dei rispondenti prevede l'introduzione entro il 2020 mentre il 16% non ha ancora allocato un budget a riguardo ma ne prevede l'introduzione nel medio periodo. Resta comunque un 40% di rispondenti che non prevede l'introduzione o non ha opinioni in merito.

- La situazione si dimostra più arretrata per le piattaforme di telemedicina, sia in logica di presa in carico del paziente (tipicamente cronico) ed erogazione delle prestazioni relative in cui il monitoraggio da remoto rientra nei servizi previsti di care e case management, sia nell'accezione delle visite da remoto. Nel primo caso solo il 10% delle Aziende ha introdotto i servizi, mentre il 19% adotta il telemonitoraggio in modalità sperimentale, modalità purtroppo molto frequente e che difficilmente riesce a raggiungere una scala di diffusione maggiore. Nel secondo caso, invece, l'adozione di soluzioni per le visite da remoto riguarda solamente il 6% delle aziende intervistate, il 17% la sta adottando in via sperimentale ed il 10% prevede l'introduzione entro il 2020. Ampia la quota di chi ritiene di non introdurre la telemedicina o non ha un'opinione in merito: 53%.

Come già accennato, la telemedicina può rappresentare un valido strumento per il monitoraggio, la somministrazione controllata di farmaci, la raccolta di dati, l'utilizzo di wearables e dispositivi medicali, le visite e i consulti da remoto, anche in logica di presa in carico dei pazienti e di continuità delle cure sul territorio attraverso la "medicina di prossimità". A titolo esemplificativo, attraverso la telemedicina il Medico di Medicina Generale può monitorare costantemente i pazienti fragili ed anziani e i multicronici, attivando lo specialista nei casi di necessità.

Nella logica del sistema per il paziente e della sanità di valore, diventa dunque basilare iniziare a misurare, attraverso KPI di risultato e di costo, i servizi erogati verso il cittadino/paziente, cercando di monitorare la progressione nel tempo degli stessi e i benefici effettivi generati.

Gli outcome andrebbero nel tempo misurati non solo come PROMs (Patient Reported Outcome Measures), ma anche come PREMs (Patient Reported Experience Measures), ovvero come esperienza complessiva vissuta dal paziente e come qualità della vita percepita.

Alla domanda somministrata a chi ha dichiarato di aver già introdotto o previsto l'introduzione di sistemi di telemedicina, in relazione alla previsione di KPI ed indicatori volti a monitorare l'efficacia di tali servizi, solamente il 22% ha risposto positivamente (figura 22).

La tipologia di KPI introdotta è orientata in primo luogo a misurare l'aderenza alla terapia (16% delle Aziende), e per il 14% a valutare il tasso di ospedalizzazione/deospedalizzazione generato da un monitoraggio continuo. Nell'8% dei casi si monitora il tasso di accesso al pronto soccorso, e nel 7% i KPI sono relativi al controllo della spesa farmacologica legata alla terapia.

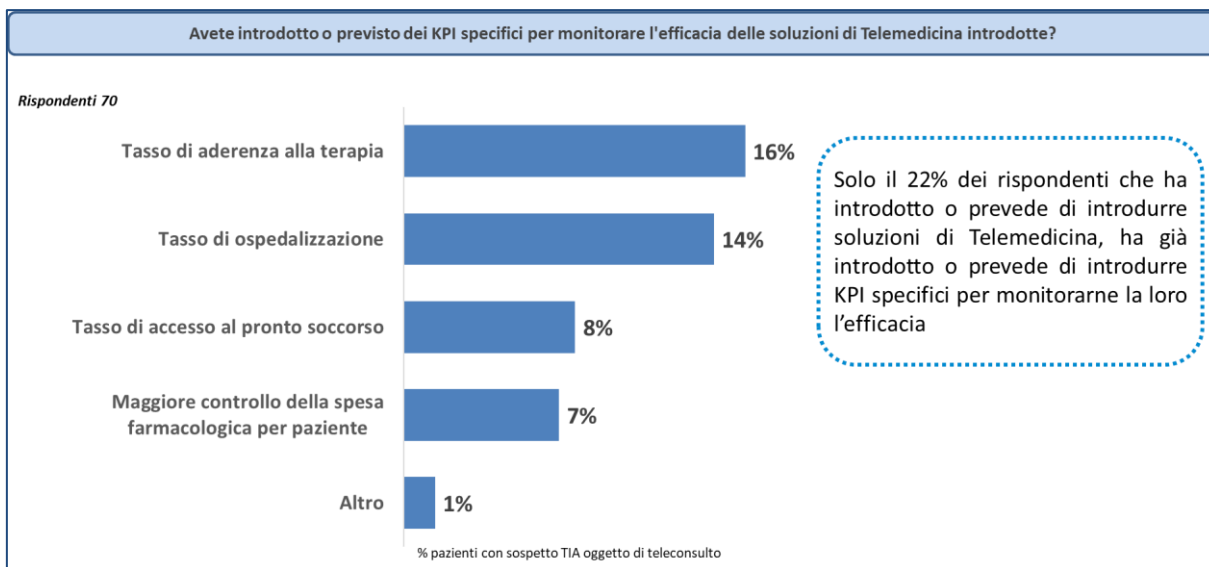


Figura 22 – Adozione di KPI specifici per i servizi di telemedicina. Fonte: NetConsulting cube, 2019

3.5 I canali digitali per la relazione con i cittadini

Le evoluzioni già ampiamente illustrate che attendono il settore sanitario pongono il paziente al centro. È chiaro che diventa fondamentale per i sistemi anche territoriali gestire al meglio i canali di contatto con il cittadino/utente, seguendone la propria propensione digitale.

La fotografia sui canali di comunicazione introdotti dalle Aziende tuttavia non è particolarmente confortante. Escludendo evidentemente dall'analisi lo sportello fisico e il CUP, il 53% delle realtà intervistate utilizza gli SMS per ricordare prestazioni o inviare conferme, il 4% li ha introdotti in via sperimentale, un 6% ha già allocato il budget per la loro implementazione. Il 29% non ne prevede l'introduzione.

Non va meglio tuttavia con servizi più evoluti, dunque con le piattaforme online o con modalità di contatto che utilizzino social e mobile app.

Nel caso delle piattaforme e portali per la gestione online dell'interazione con gli utenti, il 37% delle Aziende dichiara di averli introdotti, il 14% sono in modalità limitata e sperimentale, il 10% prevede di farlo entro il 2020 e un ulteriore 16% ne prevede l'introduzione ma non sono ben definiti le tempistiche di implementazione.

L'utilizzo dei canali social, incluso WhatsApp, viene adottato dal 22% del campione, un ulteriore 8% ha una sperimentazione in corso e solo il 3% li introdurrà entro il 2020. Ne consegue che ben il 60% non prevede in alcun modo di introdurre l'adozione e il 7% non ha ancora definito piani specifici in merito.

Le mobile app sono adottate dal 20% delle Aziende a cui si aggiunge un consistente 14% che le ha adottate in modalità sperimentale ed un 17% che prevede l'adozione entro il 2020. Il

restante 49% si divide tra chi pensa di introdurle ma senza piani precisi (19%) e chi non ne prevede l'adozione (30%) (Figura 23).

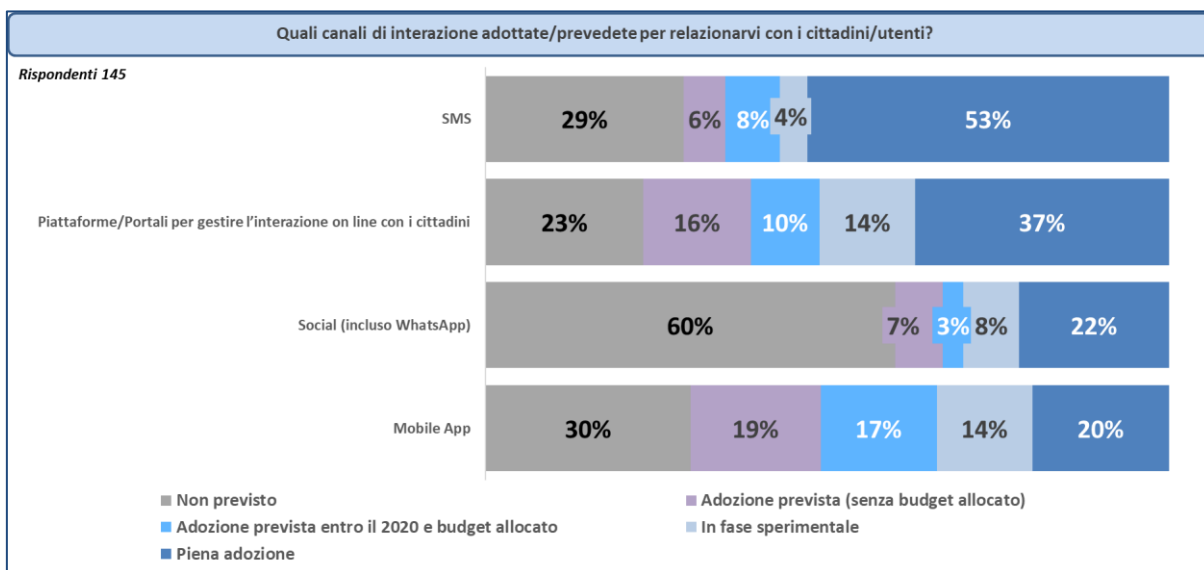


Figura 23 – Utilizzo dei canali di comunicazione. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Un approfondimento sui KPI utilizzati per misurare l'efficacia dei servizi erogati mediante le piattaforme di relazione e i canali di contatto con i cittadini evidenzia come complessivamente sia solo il 18% del campione ad avere introdotto, in modo prevalentemente parziale, indicatori di efficacia.

Nello specifico gli indicatori adottati sono relativi in primo luogo al numero e all'incidenza del ritiro dei referti tramite i canali digitali, e al numero e incidenza delle prenotazioni effettuate tramite i canali digitali (entrambi i KPI risultano adottati dall'83% dei rispondenti che hanno dichiarato di aver introdotto servizi di refertazione e prenotazione online) e in seconda battuta dal numero/incidenza delle prestazioni pagate on line.

Il 45% dei rispondenti non ha introdotto parametri di monitoraggio dell'efficacia ma intende farlo, utilizzando i medesimi indicatori di cui sopra, mentre il 37% delle Aziende non ha in programma di introdurre parametri di misurazione e valutazione per i servizi erogati tramite nuove piattaforme e canali di relazione (Figura 24).

Si desume anche in questo caso l'arretratezza della situazione e la necessità di procedere nel percorso di misurazione non solo dell'efficacia ed efficienza dei servizi, ma anche della qualità degli stessi e dell'apprezzamento relativo da parte dell'utenza, nonché dell'impatto che l'introduzione dei servizi digitali può avere sui processi e sull'organizzazione della struttura, in termini ad esempio di risorse liberate dalle attività di sportello o di necessità di formazione di nuove competenze.

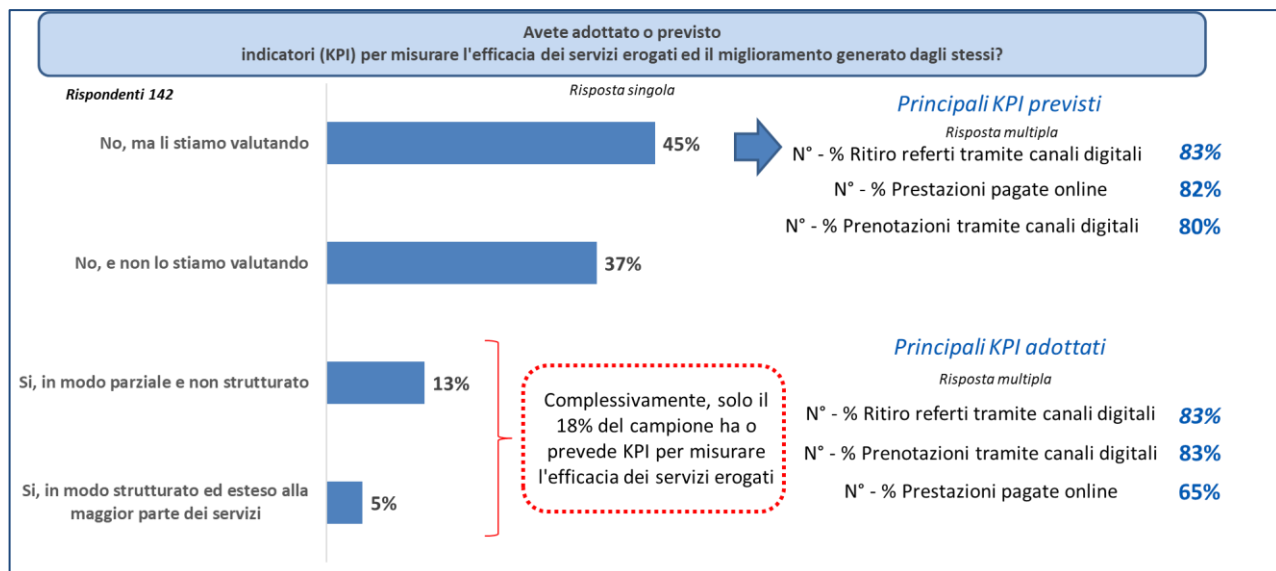


Figura 24 – Utilizzo di indicatori per il monitoraggio dei servizi erogati. Fonte: NetConsulting cube, 2019

4. Cybersecurity e GDPR

4.1 Cybersecurity

La sanità è un settore in cui la Cybersecurity rappresenta un aspetto di elevata criticità, ulteriormente accresciuta negli ultimi anni dalla diffusione della digitalizzazione e l'ampliamento della superficie di attacco, che unita alla tipologia dei dati trattati, ha determinato un inasprimento dei fenomeni di cyber crime aventi come obiettivo strutture sanitarie.

Secondo i dati pubblicati dal rapporto Clusit, nel primo semestre 2019 il settore sanitario a livello globale ha registrato 97 attacchi, un dato in crescita del 31% rispetto al primo semestre 2018, anno in cui si era già registrato un incremento significativo.

A colpire principalmente è il cybercrime – attacchi per estorcere denaro alle vittime o sottrarre informazioni sensibili relative a pazienti – che rappresenta l'85% degli attacchi a livello globale. Per quanto riguarda il settore sanitario, i principali vettori di attacco sono i ransomware (39%), ovvero software malevoli utilizzati da gruppi cybercriminali per realizzare estorsioni via Internet. Questa tipologia di attacchi è in grado di bloccare le attività delle strutture colpite, con danni consistenti considerato che si tratta di strutture ospedaliere.

L'indagine condotta sulla sanità pubblica territoriale evidenzia complessivamente un quadro ancora poco incoraggiante dal punto di vista sia dei modelli di governance adottati sia delle azioni intraprese per aumentare il livello di protezione “cyber” di aziende ospedaliere ed aziende sanitarie locali.

La presenza di un'unità organizzativa dedicata alla gestione della tematica rappresenta una rarità e nel 70% dei casi sono le risorse del dipartimento informatico, già peraltro mediamente costituito da team numericamente contenuti, ad occuparsi della gestione della Cybersecurity (figura 25); nel 27% dei casi a queste si affiancano dei fornitori esterni, e solo nel 14% delle aziende è presente un ufficio autonomo all'interno dell'IT o una Direzione Sicurezza aziendale, che si occupa della governance e di dettare le policy.

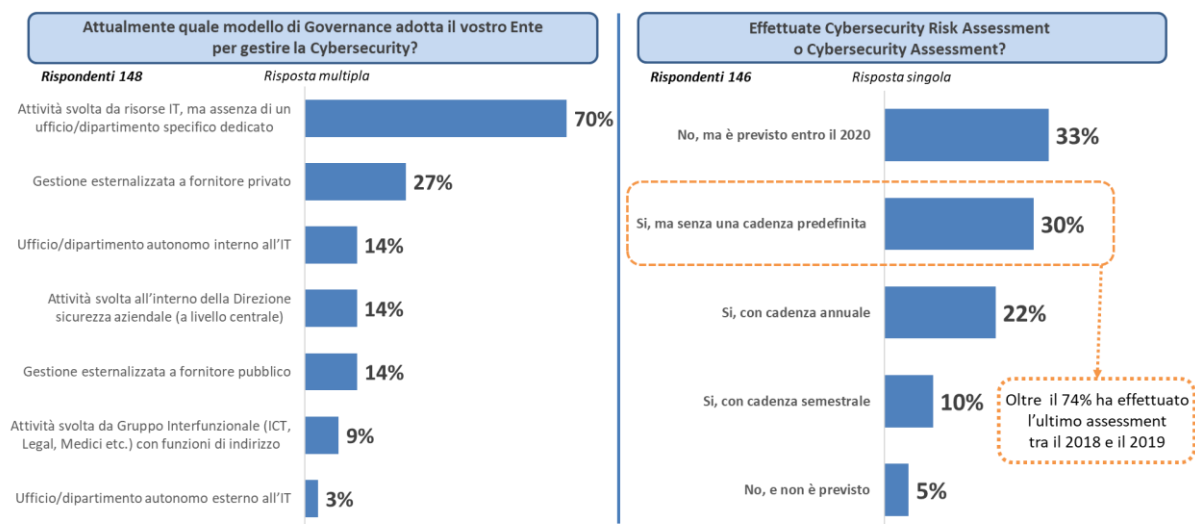


Figura 25 – Modello di Governance adottato e Cybersecurity Risk Assessment.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

Preoccupante il dato relativo alle aziende che hanno effettuato un Risk assessment o un cybersecurity assessment, indispensabile per individuare la presenza di vulnerabilità di sistemi e reti e mettere in campo le azioni necessarie a rafforzare le difese. Pur in presenza di un 62% di aziende che hanno effettuato un'attività di risk assessment, in alcuni casi con cadenza semestrale (10%), è importante evidenziare come un terzo del campione effettui questo tipo di assessment senza una cadenza predefinita, ma ancor più grave è il 33% relativo a coloro che non hanno ancora effettuato e lo hanno previsto per il 2020, o addirittura il 5% che non lo ha previsto.

L'adozione di policy generali e specifiche legate all'utilizzo di strumenti informatici come PC e device mobili risulta ampiamente diffusa con una presenza rispettivamente nell'86% e nell'83% dei casi, e una crescita molto intensa di quest'ultima (figura 26).

Si rileva anche un incremento nelle attività di formazione, che nell'ultimo anno sono passate dal 32% al 62%; poco adottate le simulazioni di phishing, tipologia di attacco che risulta ancora molto diffuso, soprattutto verso target puntuali e su cui spesso manca consapevolezza da parte dei dipendenti.

In generale, si rileva una crescente attenzione verso programmi di formazione volti a diffondere una maggiore consapevolezza sulle minacce "cyber" e sui conseguenti rischi e, soprattutto, sui comportamenti da evitare per non cadere nella trappola dei cybercriminali.

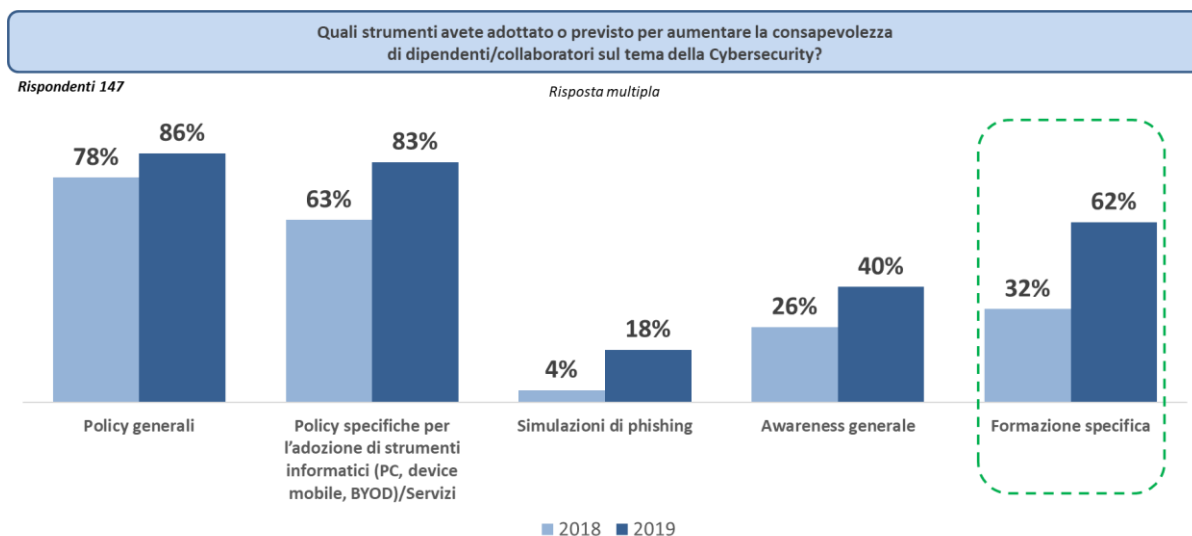


Figura 26 – Strumenti adottati per aumentare la consapevolezza dei dipendenti.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

Il ruolo dei CERT, pur essendo riconosciuto (il 56% degli enti considera l'integrazione con il CERT indispensabile e il 42% molto utile) è ancora poco rilevante (figura 27). Delle aziende intervistate, solo il 28% ha già adottato misure per condividere informazioni relative alla Cybersecurity con i CERT regionali e il 7% a livello nazionale.

Il CERT svolge una funzione importante nella prevenzione degli attacchi, fornendo informazioni tempestive su potenziali minacce informatiche ed ha come obiettivo principale quello di rafforzare la capacità del Paese di reazione ad eventi cibernetici, offrendo servizi di supporto, formazione, informazione, ricerca e sviluppo per i rispettivi utenti, pubblici o privati. Questo avviene attraverso una costante attività di cooperazione con istituzioni analoghe, nazionali ed internazionali, e con altri attori pubblici e privati coinvolti nella sicurezza informatica promuovendone una costante interazione.

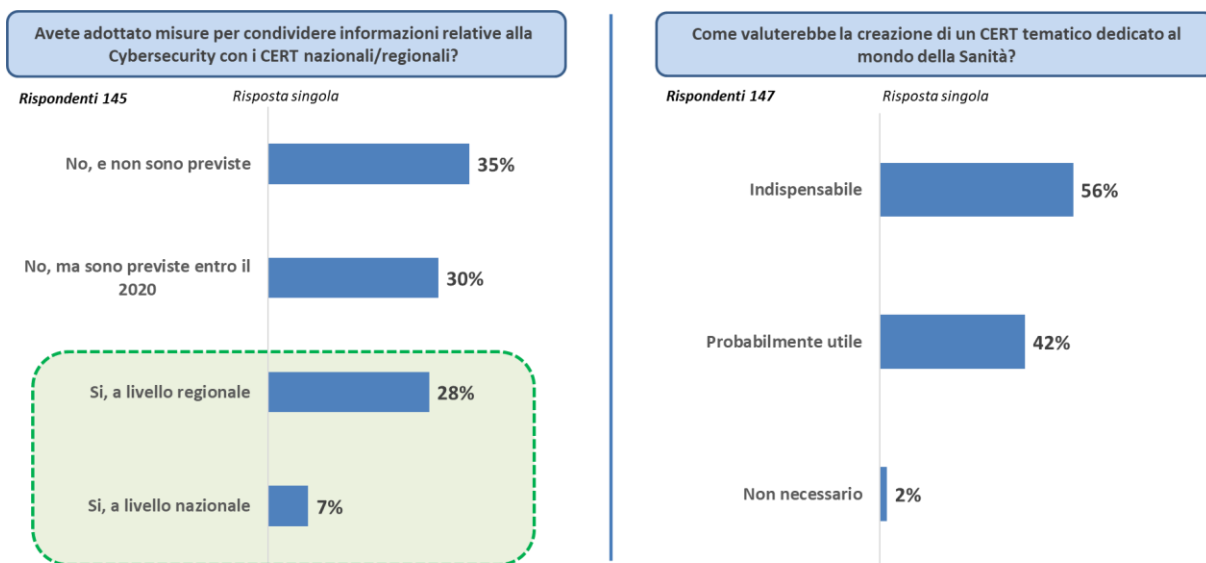


Figura 27 –Integrazione con CERT nazionale e regionale. Fonte: NetConsulting cube, 2019

Un altro tema oggetto della survey è stato il livello di adeguamento alle misure minime/ regole tecniche dettate da AGID in materia di sicurezza informatica. Le misure minime stabiliscono una base comune di accorgimenti tecnici ed organizzativi irrinunciabili, forniscono uno strumento utile a verificare lo stato di protezione contro le minacce informatiche e poter tracciare un percorso di miglioramento; responsabilizzano le Amministrazioni sulla necessità di migliorare e mantenere adeguato il proprio livello di protezione cibernetica.

A seconda della complessità del sistema informativo a cui si riferiscono e della realtà organizzativa dell'Amministrazione, le misure minime possono essere implementate in modo graduale seguendo tre livelli di attuazione:

- Minimo, è quello al quale ogni Pubblica Amministrazione, indipendentemente dalla sua natura e dimensione, deve necessariamente essere o rendersi conforme.
- Standard, è il livello, superiore al livello minimo, che ogni amministrazione deve considerare come base di riferimento in termini di sicurezza e rappresenta la maggior parte delle realtà della PA italiana.
- Avanzato, deve essere adottato dalle organizzazioni maggiormente esposte a rischi (ad esempio per la criticità delle informazioni trattate o dei servizi erogati), ma anche visto come obiettivo di miglioramento da parte di tutte le altre organizzazioni.

Fra le misure minime è previsto inoltre che le PA accedano a servizi di early warning per rimanere aggiornate sulle nuove vulnerabilità di sicurezza.

Come mostrato in figura 28, su una scala di valutazione da 1 a 4, le aziende intervistate risultano essersi adeguate alle misure minime dettate da AGID per quanto riguarda il back up dei dati, sull'adozione di difese contro i malware e l'uso appropriato dei privilegi di

amministratore; meno elevata ma comunque sufficiente l'adozione di misure per l'inventario di dispositivi e di software, per la protezione delle configurazioni standard su dispositivi, per la protezione dei dati. Inadeguata la valutazione e correzione continua delle vulnerabilità, se si considera che la media di valutazioni fornite è pari a 2,4 su 4, che trova riscontro nella bassa adozione di servizi di risk assessment, ma ancora più carente risulta l'adozione di linee guida per lo sviluppo sicuro del software, ovvero la cosiddetta "security by design".

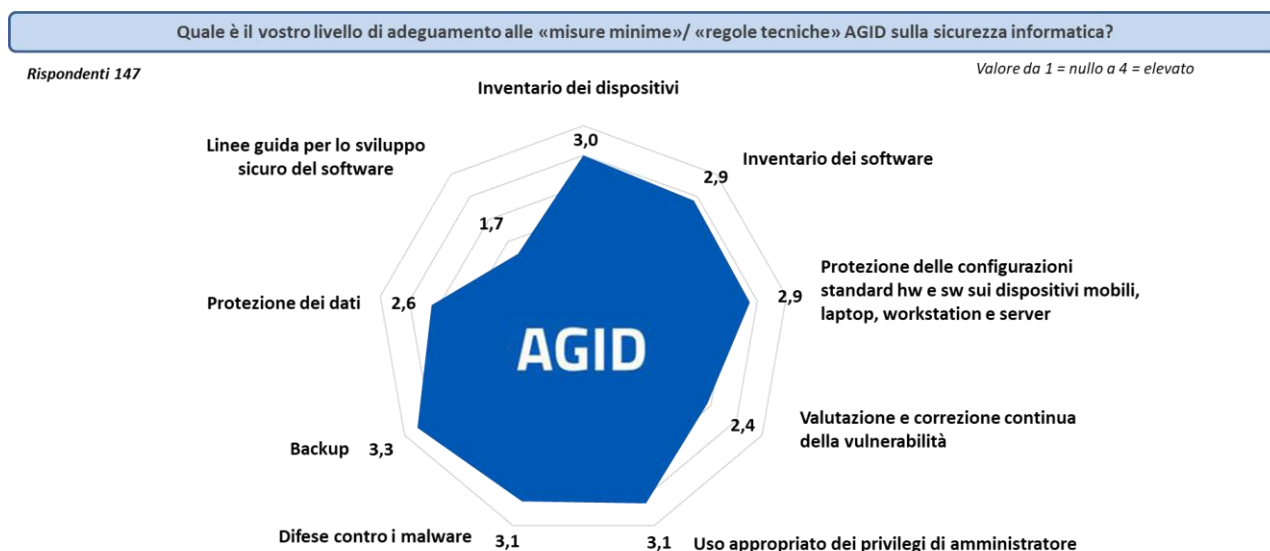


Figura 28 –Livello di adeguamento alle misure minime di AGID sulla sicurezza informatica.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

L'implementazione di un Piano di Disaster Recovery e/o di Business Continuity risulta ancora poco diffusa:

- solo il 29% delle aziende intervistate ha già adottato un Piano di Business Continuity, che preveda procedure da mettere in atto in caso di interruzione del funzionamento dei sistemi informatici dovuto a malfunzionamento, a disastro o ad altra causa esterna;
- leggermente più elevata, ma comunque pari appena al 38%, la percentuale di aziende che hanno adottato un piano di Disaster Recovery, ovvero un piano che consenta il ripristino di dati e sistemi in caso di incidente o disastro.

Oltre il 50% del campione prevede di adottare un piano di Business Continuity o di Disaster Recovery, anche se ci sono ancora aziende che non hanno alcuna previsione in tal senso (figura 29).

Poco incoraggiante il dato relativo all'RTO (Recovery Time Object) e RPO (recovery Point Object) per le aziende che hanno già adottato un Piano di Disaster Recovery.

L’RTO si riferisce al tempo necessario per recuperare i dati in caso di disastro e ripristinare i sistemi: dall’analisi emerge che il 35% delle aziende prevede un RTO tra le 10 ore e oltre le 24 ore (non ulteriormente specificato), un tempo eccessivo per la particolare attività svolta dalle aziende oggetto dell’analisi, comportando il rischio di blocco dell’attività stessa. Solo il 21% presenta un RTO compreso tra 1 e 4 ore e il 4% addirittura inferiore all’ora, rappresentando in questo caso un’eccezione oltre che un’eccellenza.

L’RPO misura il tempo trascorso dall’ultima replica fino al momento in cui si verifica il disastro ed è determinato dalla frequenza di replica dei sistemi: più è frequente meno sarà l’eventuale perdita di dati conseguente ad un disastro.

Quanto emerge dall’analisi rappresenta un dato preoccupante, in quanto il 30% presenta un RPO compreso tra le 10 e le 24h, con il rischio di perdere i dati di un’intera giornata nel caso in cui si dovesse verificare un incidente tale da compromettere i sistemi informativi in modo irreparabile (ad esempio un incendio). Solo il 48 % del campione presenta un RPO inferiore all’ora e il 7% (ovvero circa 10 aziende) pari a zero.

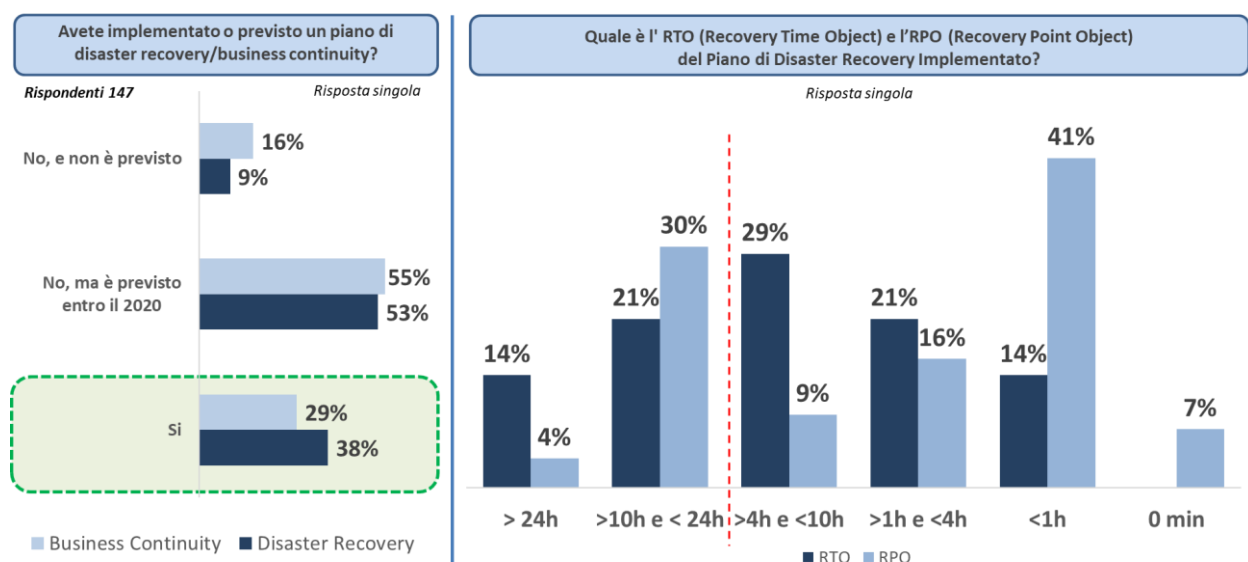


Figura 29 –Adozione di un Piano di Business Continuity e Disaster Recovery e livello di RTO e RPO.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

4.2 GDPR

L’ultima sezione dell’analisi è dedicata al livello di adozione della GDPR presso le aziende sanitarie e le aziende ospedaliere analizzate. Il Regolamento UE 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation) è il regolamento europeo relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali entrato in vigore negli Stati membri dell’UE il 25 maggio 2018.

Il regolamento introduce una serie di procedure che devono essere adottate da aziende ed enti pubblici nel trattamento dei dati personali che consentono l'identificazione univoca o l'autenticazione di una persona fisica.

La novità principale del nuovo regolamento è l'introduzione del nuovo principio di "accountability" (Responsabilizzazione). Tale principio di fatto attribuisce più discrezionalità ma, al tempo stesso, maggiore responsabilità al "Titolare del Trattamento" su tutto quello che concerne la protezione dati, con un inasprimento consistente delle sanzioni previste in caso di inadempienza, e una sanzione pecuniaria fino a 20 Milioni di euro e fino al 4% del fatturato mondiale annuo.

Il settore sanitario presenta caratteristiche particolari, non solo per la criticità dei dati gestiti, ma anche per la missione etica e sociale svolta dalle strutture sanitarie, avendo come missione primaria la cura dei cittadini e il preservamento della salute pubblica. Per questo motivo il Garante della privacy è intervenuto con un chiarimento sulla normativa applicata agli operatori sanitari che prevede la possibilità per i medici di trattare i dati dei pazienti per finalità di cura senza consenso, ma dovranno comunque fornire loro informazioni complete sull'uso dei dati.

È invece richiesto il consenso, o una differente base giuridica, quando tali trattamenti non sono strettamente necessari per le finalità di cura, anche quando sono effettuati da professionisti della sanità: ad esempio i trattamenti di dati sulla salute connessi all'uso di "App" mediche (ad eccezione di quelle per la telemedicina), quelli effettuati per la fidelizzazione della clientela (come quelli praticati da alcune farmacie o parafarmacie).

L'Autorità, inoltre, ha ribadito, sulla base dell'attuale normativa che regola il settore, la necessità di acquisire il consenso anche per il trattamento dei dati relativi al Fascicolo Sanitario Elettronico, o per la consultazione dei referti online.

Il Garante dedica una sezione anche al Responsabile per la protezione dei dati (RPD, DPO nell'acronimo inglese). Sono tenuti alla nomina del RPD tutti gli organismi pubblici, nonché gli operatori privati che effettuano trattamenti di dati sanitari su larga scala, quali le case di cura. Non sono invece tenuti alla sua nomina i liberi professionisti o altri soggetti, come le farmacie, che non effettuano trattamenti su larga scala.

L'Autorità, infine, chiarisce che è obbligatorio per tutti gli operatori sanitari tenere un registro nel quale sono elencate le attività di trattamento effettuate sui dati dei pazienti. Tale documento rappresenta, in ogni caso, un elemento essenziale per il "governo dei trattamenti" e per l'efficace individuazione di quelli a maggior rischio, anche per dimostrare il rispetto del principio di responsabilizzazione (accountability) previsto da GDPR.

I risultati della ricerca evidenziano come ci sia ancora un 16% delle aziende sanitarie ed ospedaliere non pienamente conformi alla normativa (figura 30).

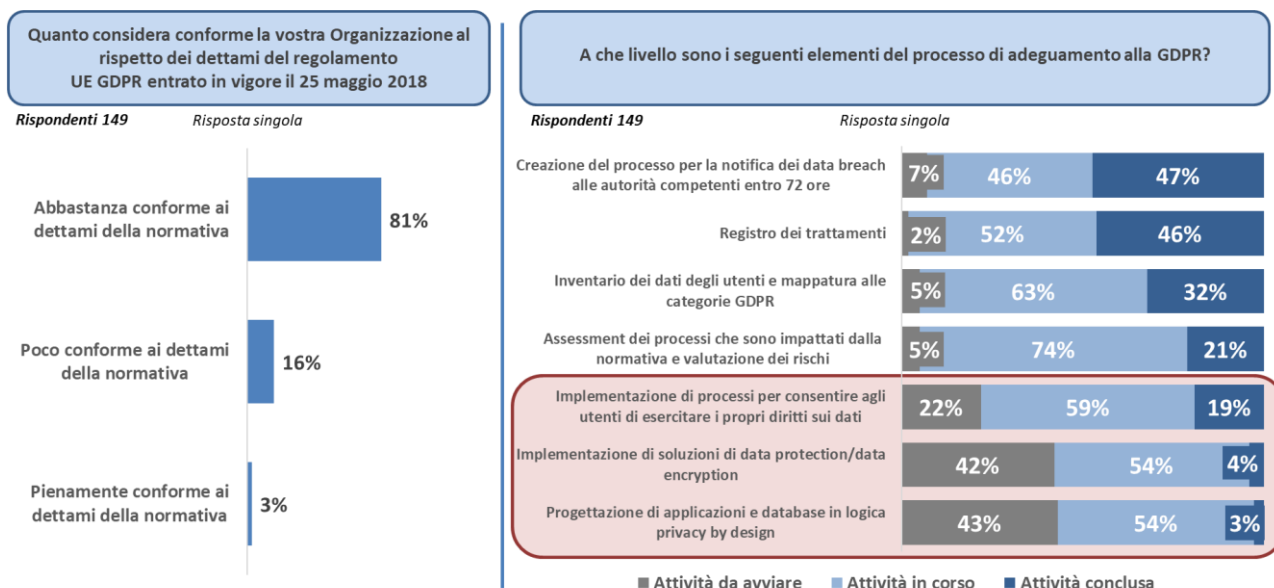


Figura 30 –Livello di conformità alla GDPR e grado di adozione delle misure previste.

Fonte: NetConsulting cube, 2019

Analizzando nel dettaglio lo stato delle attività rivolte all'adeguamento alla GDPR, si rileva che:

- il 47% delle realtà ha concluso la creazione del processo per la notifica entro 72 ore dei data breach (attacchi informatici che abbiano comportato la perdita o il furto di dati);
- il 46% ha istituito un registro dei trattamenti;
- l'inventario dei dati degli utenti e la mappatura di questi rispetto alle categorie previste dalla normativa e l'assessment dei processi impattati sono misure attuate, rispettivamente, dal 32% e dal 21% del campione;
- l'implementazione dei processi per consentire agli utenti di esercitare i propri diritti sui dati (esempio la cancellazione degli stessi) è già operativa solo per il 19% degli intervistati.

I gap più evidenti riguardano la progettazione di applicazioni e database in logica privacy by design, attuata dal 3% delle aziende, l'introduzione di soluzioni data protection e data encryption, limitata al 4%.

5. Considerazioni finali

A conclusione dell'analisi svolta il quadro che emerge complessivamente sulla digitalizzazione della Sanità pubblica territoriale, pur in presenza di casi di eccellenza presenta ancora un gap da colmare rispetto ad una situazione ottimale.

Uno dei principali fattori di freno è la spesa ICT (che si precisa non è comprensiva della spesa relativa ad apparati elettromedicali e all'ingegneria clinica) che, pur essendo in crescita su tutte le aree territoriali in particolare nel biennio 2018-2019, è costituita in misura prevalente da spesa operativa, pari all'84% nel 2018, essendo destinata principalmente alla manutenzione dei sistemi e di applicazioni, che sono caratterizzati da forte frammentazione (l'88% delle aziende ha un proprio datacenter), da un livello elevato di customizzazione e da architetture informatiche non sempre aggiornate.

Si rileva, tuttavia, un'evoluzione nella modalità di gestione degli acquisti con una riduzione della spesa destinata ad acquisti tramite gara diretta a favore di un aumento dell'impiego di Consip e delle Centrali di Committenza, che nel 2019 assume un peso analogo a quello degli acquisti tramite gara. Da sottolineare, tuttavia, un ritardo nel percorso di centralizzazione della spesa rispetto alle amministrazioni della Pubblica Amministrazione Centrale e le Regioni, nella rilevazione compiuta da AGID per il Piano Triennale sulla Spesa ICT della Pubblica Amministrazione 2018-2021.

La progettualità in ambito ICT è in gran parte focalizzata sugli ambiti infrastrutturali e sulle soluzioni clinico/ospedaliere, sulla gestione dell'accoglienza e sulle soluzioni documentali: si evidenzia quindi una necessità di aggiornare i sistemi informativi più che di introdurre soluzioni digitali che puntino su tecnologie innovative come l'Intelligenza Artificiale e i Big Data.

L'utilizzo di tecnologie basate su algoritmi di AI per migliorare l'accuratezza delle diagnosi o per ottimizzare le cure dei pazienti cronici rappresentano solo alcuni degli esempi di applicazione, con indubbi vantaggi che, in casi di studio internazionali, si sono tradotti nella riduzione degli accessi al pronto soccorso o dei ricoveri non programmati. La crescente disponibilità di dati derivanti da IoT e wearable (dispositivi connessi) aumenta in misura esponenziale le opportunità offerta dall'applicazione di advanced analytics e algoritmi di deep learning.

Un ambito progettuale in crescita è quello relativo a Telemedicina e Teleassistenza, sebbene in molti casi siano ancora in fase sperimentale, ambito su cui la definizione delle tariffe sanitarie potrà rappresentare un driver importante per incentivarne ulteriormente l'adozione.

Il dato più critico che emerge dalla rilevazione riguarda l'attenzione alla sicurezza informatica di dati e sistemi, un tema di forte attualità, in particolare sul fronte della protezione dei dati e della Governance.

Al di là delle misure da adottare, che sono indispensabili per ridurre il rischio derivante dalle minacce cyber, si richiedono principalmente competenze e consapevolezza dei rischi da parte dell'intera organizzazione, considerata anche la maggiore esposizione derivante dalla crescente digitalizzazione.

I Piani di Disaster Recovery e Business Continuity risultano ancora deficitari e non in grado di garantire un tempestivo ripristino dei sistemi e un'adeguata protezione dei dati, così come carenti sono le attività di risk assessment, indispensabili per individuare le cosiddette vulnerabilità e intraprendere adeguate azioni di rimedio.

Il percorso verso l'adeguamento al regolamento GDPR è ancora in una fase iniziale e carente su molti aspetti, così come l'adozione di misure minime relative allo sviluppo sicuro di applicazioni o di banche dati.

Questi ultimi aspetti sono i più critici e rappresentano dei fattori abilitanti l'adozione delle tecnologie, per garantire il rispetto delle norme, ma soprattutto gestire i processi sanitari e i dati dei pazienti in sicurezza.

Sul tema della sicurezza informatica c'è ancora molto da investire, e un'analisi attenta e ragionata dei dati potrà permettere di individuare – se esistono – carenze di informazione di formazione, di investimenti, di strategie e di delineare soluzioni per il futuro.

Su altri temi, come quello ad esempio degli indicatori di efficacia, le strutture coinvolte hanno molto da insegnare al resto delle amministrazioni che affrontano progetti digitali. Un caso è quello dell'adozione di KPI (key performance indicator) per misurare l'efficacia dei servizi erogati: mentre in altri ambiti della Pubblica Amministrazione deve ancora maturare la consapevolezza dell'importanza della misurazione e della valutazione dell'azione amministrativa, nella sanità territoriale questi sono temi ormai acquisiti, che fanno parte di una "cultura di base e condivisa", il cui modello può e deve essere esportato a realtà amministrative differenti.

Uno dei concetti da sottolineare è che se si cresce – anche dal punto di vista digitale – si cresce tutti: le organizzazioni che hanno progetti più evoluti potranno mettere a disposizione le proprie buone pratiche, quelle che fanno più fatica a transitare al digitale potranno aiutare a capire quali sono gli scogli da superare; mentre i cittadini e le imprese non potranno che beneficiare di questi processi, sia in termini mera fruizione (semplice) dei servizi digitali, che in termini di evoluzione continua e "indolore" della capacità di adeguarsi al digitale, di acquisizione di quelle che vengono comunemente chiamate "competenze digitali".

