

133

MECOSAN

MANAGEMENT
ED ECONOMIA SANITARIA



FrancoAngeli  CERGAS

IN COLLABORAZIONE CON 

SOMMARIO

PUNTO DI VISTA

- Promettere ciò che si può mantenere 3
Elio Borgonovi

SAGGI

- Prevenzione del rischio cardiovascolare e servizi di “Connected Health”: interconnessione tra mercato tecnologico e salute pubblica 7
Francesco d’Ovidio, Vincenzo Papa, Sabrina Spallini, Domenico Viola

- Liste d’attesa, livelli di produttività e trend della specialistica ambulatoriale nel SSN del post-Covid 37
Alberto Ricci, Luca Giuseppe Merlini

- Le dimensioni rilevanti per la determinazione del fabbisogno di personale non sanitario nelle Società della Salute: un percorso partecipato 59
Luca Puccetti, Marco Betti, Irene Bargelli, Barbara Trambusti, Luciano Lippi

- Partenariato Pubblico-Privato in sanità: sfide normative e soluzioni metodologiche per una valutazione efficace 79
Corrado Cuccurullo, Alessandra Belfiore, Massimo Aria, Gianpaolo Pennarola

- Frames of the vaccination hesitant and impact on the propensity to vaccinate girls against the Human Papilloma Virus (HPV): A survey experiment study 101
Amelia Compagni, Giovanni Fattore, Diana Paraggio

- Analisi della mobilità sanitaria relativa alla Toscana Sud-Est con particolare riferimento alla riabilitazione intensiva ortopedica 123
Giovanni Guarducci, Antonio Romano, Andrea Urbani, Simona Carbone, Lorenzo Dionisi, Gabriele Messina, Nicola Nante

COMITATO SCIENTIFICO

Paola Adinolfi (Università degli Studi di Salerno); Luca Anselmi (Università di Pisa); Gustavo Barresi (Università degli Studi di Messina); Antonio Barrettta (Università di Siena); Elio Borgonovi (Università Commerciale Luigi Bocconi); Antonio Botti (Università degli Studi di Salerno); Yvonne Brunetto (Southern Cross University, Australia); Americo Cicchetti (Università Cattolica del Sacro Cuore); Lino Cinquini (Scuola Superiore Sant’Anna); Ubaldo Comite (Università Giustino Fortunato); Federico Cosenz (Università degli Studi di Palermo); Corrado Cuccurullo (Università della Campania Luigi Vanvitelli); Thomas D’Aruno (New York University, USA); Grazia Dicuonzo (Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”); Giovanni Fattore (Università Commerciale Luigi Bocconi); S. Robert Hernandez (University of Alabama at Birmingham, USA); Claudio Jommi (Università del Piemonte Orientale); Simone Lazzini (Università di Pisa); Federico Lega (Università degli Studi di Milano); Francesco Longo (Università Commerciale Luigi Bocconi); Manuela S. Macinatì (Università Cattolica del Sacro Cuore); Marta Marsilio (Università degli Studi di Milano); Marianna Mauro (Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro); Marco Meneguzzi (Università degli Studi di Roma Tor Vergata); Marcello Montefiori (Università degli Studi di Genova); Sabina Nuti (Scuola Superiore Sant’Anna); Stephen J. O’Connor (University of Alabama at Birmingham, USA); Paola Orlandini (Università degli Studi di Milano-Bicocca); David Paltiel (Yale University, USA); Daniela Preite (Università degli Studi di Milano); Elisabetta Reginato (Università degli Studi di Cagliari); Rocco Reina (Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro); Claudia Salvatore (Università degli Studi di Napoli Federico II); Domenico Salvatore (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa); Marialuisa Saviano (Università degli Studi di Salerno); Federico Spandonaro (Università degli Studi di Roma Tor Vergata); Rosanna Tarricone (Università Commerciale Luigi Bocconi); Mileva Vainieri (Scuola Superiore Sant’Anna); Emanuele Vendramini (Università Cattolica del Sacro Cuore); Gary Young (Northeastern University, USA); Antonello Zangrandi (Università degli Studi di Parma).

DIRETTORE SCIENTIFICO E EDITOR IN CHIEF
*Elio Borgonovi***EDITORIAL BOARD**

Francesco Albergo (Libera Università Mediterranea “Giuseppe De Mattei”); Marco Benvenuto (Università del Salento); Antonio Botti (Università degli Studi di Salerno); Stefano Calciolari (Università degli Studi di Milano-Bicocca); Pier Luigi Catalfo (Università degli Studi di Catania); Concetta Lucia Cristofaro (Università eCampus); Antonio D’Andrea Mattedi (Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara); Fabio De Matteis (Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”); Mario Del Vecchio (Università Commerciale Luigi Bocconi); Andrea Francesconi (Università degli Studi di Trento); Antonio Fusco (Link Campus University); Mario Nicoliello (Università di Pisa); Antonio Nisio (Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”); Gabriella Piscopo (Università degli Studi di Salerno); Marco Giovanni Rizzo (Università Cattolica del Sacro Cuore); Anna Romiti (Università degli Studi di Firenze); Angelo Rosa (Libera Università Mediterranea “Giuseppe De Mattei”); Marco Sartirana (Università Commerciale Luigi Bocconi); Matilda Shini (Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”); Marzia Ventura (Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro); Sabato Vinci (Università degli Studi Roma Tre).

CO-EDITORS

Mara Bergamaschi (Università degli Studi di Bergamo); Deniz Cepiku (Università degli Studi di Roma Tor Vergata); Thomas D’Aruno (New York University, USA); Luca Del Bene (Università Politecnica delle Marche); Mike Drummond (University of York, UK); S. Robert Hernandez (University of Alabama at Birmingham, USA); David Paltiel (Yale University, USA); Anna Prenesti (Università degli Studi di Milano); Salvatore Russo (Università Ca’ Foscari Venezia); Domenico Salvatore (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa); Massimo Sargiacomo (Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara).

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial - No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

SEGRETARIO DI REDAZIONE

Francesco Cavallaro (SDA Bocconi); Giulio Guidotti (SDA Bocconi)

• SOMMARIO

MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

Innovare con il privato? Riflessioni sul ruolo del PPP nelle Aziende sanitarie italiane <i>Anna Arbo, Giovanni Migliore, Carlo Nicora</i>	137
PPP in sanità. Dagli investimenti in conto capitale ai risultati <i>Veronica Vecchi</i>	143
Partenariato pubblico e concessioni nel D.Lgs. n. 36/2023 <i>Velia Leone</i>	155
Project Financing: “Riqualificazione aree esterne, autorimesse e autofficina, parcheggi, foresteria e gestione servizi” <i>Giuseppe Spera</i>	161
L'esperienza di Partenariato Pubblico-Privato (PPP) dell'Azienda ospedaliero-universitaria Senese per l'efficientamento energetico <i>Antonio Barretta, Federica Centauri, Giovanni Donadio, Giulio Favetta</i>	165
Partenariato Pubblico-Privato – PPP come proposta innovativa per le aziende sanitarie: la gestione attività sanitaria dell'Ospedale Madonna del Popolo di Omegna (VCO) <i>Francesco Cattel, Mauro Carducci</i>	171
Partenariato Pubblico-Privato (PPP) – Il contributo dell'ASST Bergamo Est <i>Francesco Locati, Gianluca Vecchi, Amedeo Amadeo</i>	179

PUNTI DI VISTA: RECENSIONI E COMMENTI

<i>Il Digital Gender Gap nella cultura del digitale in sanità</i> (a cura della Commissione Donne ASSD, Le donne incontrano la salute, 2024) <i>Alba Maria Gallo, Ubaldo Comite</i>	183
---	-----

Promettere ciò che si può mantenere

Elio Borgonovi*

Il servizio della trasmissione televisiva Report del 22 giugno 2025 sui ritardi relativi all'attivazione delle case e ospedali di comunità rispecchia molti altri servizi analoghi della TV e della radio e mi suggerisce una riflessione di metodo: promettere ciò che non si può mantenere produce inevitabilmente un effetto boomerang. Infatti, era noto fin dall'inizio del PNRR che nel nostro Paese, come in molti altri, vi è una carenza di medici, infermieri, psicologi, assistenti sociali, e altre figure professionali. Quindi, era facile prevedere che sarebbe stato relativamente facile costruire o ammodernare muri sui quali mettere l'insegna o la dicitura di case di comunità e ospedali di comunità, mentre sarebbe stato praticamente impossibile trovare i professionisti per popolarli. A ciò va aggiunto che era, e tuttora è, irrisolto il problema di come convincere/incentivare i medici di medicina generale e i pediatri di libera scelta a svolgere parte della propria attività nelle nuove strutture.

Inoltre, è stata poco sottolineata l'irrazionalità del modello adottato per rispondere a un'esigenza razionale e reale, quella di potenziare le cure primarie e di portare i servizi verso i pazienti (salute di prossimità). Che senso ha promettere strutture aperte 7 giorni su 7 e 24 ore su 24 senza tener conto anche del problema di sicurezza dei professionisti nelle ore notturne? Si contano a migliaia i casi di aggressione al personale sanitario in pronto soccorso e ospedali, come si è potuto trascurare il forte rischio (si potrebbe dire la certezza) che il personale presente in strutture decentrate aperte di notte sarebbe stato esposto a tali comportamenti? Le funzioni rilevanti delle case di comunità riguardano la prevenzione, la presa in carico di condizioni di cronicità, l'erogazione di prestazioni infermieristiche e mediche programmabili o di complessità relativamente bassa, la promozione dell'assistenza di iniziativa nei confronti di una popolazione stratificata per complessità di assistenza e non certo per bisogni di urgenza. La presenza dei Punti Unici di Accesso (PUA) e delle Centrali Operative Territoriali (COT) più o meno aggregate ha – o almeno dovrebbe avere – la funzione di garantire a una popolazione "governabile" (di circa 50.000 abitanti per le case di comunità hub) la disponibilità di rapide informazioni, una risposta veloce e vicina ai luoghi di residenza a bisogni non complessi o ripetitivi, il coordinamento delle strutture di offerta a livello territoriale. La disponibilità di strumentazioni-tecnologie diagnostiche, riabilitative e assistenziali che non sono disponibili presso gli ambulatori dei MMG-PLSS o altre attuali strutture pubbliche e private decentrate, era ed è ancora una motivazione significativa per rafforzare le cure primarie. Per evitare sprechi e ottenere un positivo rapporto benefici-costi di tecnologie di media complessità, comprese postazioni di teleassistenza, sono necessari adeguati volumi di utilizzo che possano fare riferimento a case di comunità hub. Inoltre, queste tecnologie richiedono una professionalità che non può essere dispersa in mille rivoli e che è meglio concentrare nelle case di comunità. Ma per tutte queste funzioni è sufficiente un'apertura dalle 8 alle 18-20.

I bisogni di salute che si manifestano nelle ore notturne sono prevalentemente di due tipi: urgenze vere, per condizioni relativamente critiche per le quali comunque è raccomandabile l'accesso ai pronto soccorso, esigenze derivanti da "stati di apprensione" o emotivi per i quali, invece di case di comunità aperte, è sicuramente meglio avere numeri verdi liberi e trovare la voce di un infermiere o un medico che può tranquillizzare. In futuro, ma in alcune sperimentazioni è già presente, è più utile avere un sistema di IA che, sulla base delle risposte ad alcune prime domande, può tranquillizzare, prenotare appuntamenti nelle case di comunità per il giorno successivo, mettere in

* Elio Borgonovi, Università Bocconi, Milano.

EDITORIALE

• PUNTO DI VISTA •

contatto con un medico o infermiere "in pronta disponibilità", o addirittura suggerire l'accesso al pronto soccorso. Tenere aperte le case di comunità di notte significherebbe mettere a disposizione una "capacità assistenziale" largamente sottoutilizzata. Peraltro, le case di comunità come strutture fisiche non sono idonee a risolvere i problemi delle popolazioni che vivono in aree interne o che comunque sono disperse sul territorio. Pensare a finanziare strutture fisiche è stato ed è un errore logico in una società nella quale da decenni ormai si parla di dematerializzazione. Sarebbe stato necessario partire dall'analisi delle funzioni che devono/possono essere svolte a favore di comunità locali per definire come rispondere ai bisogni di prossimità. Ciò avrebbe consentito, ma è ancora possibile farlo, di evitare quella che può essere definita come "illusione della razionalità" e si è tradotta nella definizione di standard strutturali, tecnologici e di personale che rappresentano soluzioni rigide, ma soprattutto non possono e non potranno essere rispettati nei prossimi anni per carenza di professionisti.

Sarebbe stato possibile definire soluzioni più flessibili: in alcuni casi con vere e proprie strutture fisiche nelle aree con popolazione concentrata, mentre sarebbe stato più utile rafforzare i collegamenti a rete tra professionisti e strutture già esistenti con moderne tecnologie nelle aree interne e con popolazione dispersa, dare attuazione con opportuni stimoli alle norme relative alle aggregazioni funzionali territoriali o forme associative e cooperative di medici, infermieri e altri professionisti. Purtroppo, ha prevalso la cultura, ancora troppo presente anche a livello di comunità europea, della facilità dei controlli. Nonostante nel Next Generation Program siano definiti target di impatto, si è ritenuto che sia molto più facile controllare la costruzione o il rinnovamento di strutture fisiche, mentre era (e indubbiamente è) più difficile valutare la "qualità" nell'uso dei finanziamenti sulla base di indicatori di miglioramento delle cure primarie. Ciò non toglie che nella definizione del PNRR a livello nazionale si sarebbe potuto fare qualche passo avanti, più coraggioso, nell'applicazione di logiche innovative per potenziare l'assistenza primaria e di prossimità. Senza dubbio, le soluzioni innovative presentano gradi di complessità e di difficoltà superiori alle soluzioni del passato, ma, anche di fronte ai dati oggettivi di carenze del personale, sarebbe stato opportuno avere maggiore coraggio nell'innovazione puntando anche sul coinvolgimento delle comunità locali.

Chi conosce il sistema comprende che il servizio di Report mette in evidenza la debolezza di fondo, quella di soluzioni "calate dall'alto" senza la verifica della fattibilità in gran parte del territorio nazionale. In effetti, le case di comunità funzionano in modo soddisfacente nelle regioni e nelle aree nelle quali esistevano esperienze precedenti di servizi diffusi sul territorio. Avere maggiore coraggio e creatività nell'individuazione di soluzioni innovative per le regioni e per le aree dove tali esperienze non erano presenti avrebbe significato applicare il detto popolare secondo cui "chi non risica non rosica", ossia chi non rischia non riesce a trovare soluzioni realistiche e fattibili.

Alcuni degli intervistati sono caduti nella trappola di "promettere ciò che non si può mantenere" quando hanno dato risposte del tipo "vedrà che fra un anno la casa di comunità funzionerà se mi saranno date le condizioni". Una trappola perché comunque infermieri e medici non potranno essere in numero sufficiente e si presta il fianco a una futura trasmissione nella quale saranno evidenziate ancora una volta le carenze. Va sottolineata l'ironia con la quale l'assessore al welfare della Lombardia ha risposto a un'osservazione sulla mancata attivazione delle case di comunità: "Se mi dà una stampante tridimensionale potrei provare a formare medici e infermieri che mancano". Proseguendo con l'ironia, si potrebbe dire che il problema non è risolvibile nemmeno con la clonazione, mentre potrebbe essere più realistica l'ipotesi di "robot umanoidi" che possono sostituire alcune funzioni infermieristiche e sistemi di IA generative ed evolute che possono risolvere problemi diagnostici e terapeutici in sostituzione dei medici che mancano e lasciando maggior tempo per le relazioni con i pazienti. Inoltre, la carenza di medici, infermieri ecc., denunciata dal servizio ma ben nota da tempo a chi opera nel sistema, è presente anche negli ospedali che da anni sono stati costretti dai vincoli di assunzione e dai vincoli sulla spesa per il personale a ricorrere ai cosiddetti "gettonisti" o a forme di affidamento a cooperative. È un effetto della mancanza di programmazione del passato che rischia di condizionare anche il futuro. Infatti, è stato cambiato il sistema di "selezione dei medici", non più tramite test, ma a seguito degli esami sostenuti dopo un semestre che, prevedibilmente, aumenterà il numero di medici tra sei anni e di specialisti tra dieci, quando le nuove tecnologie e le nuove conoscenze forse consentiranno di avere un numero minore di medici. Dalla carenza attuale si rischia di determinare una futura "pletora" di medici. Tra l'altro, senza risolvere il problema delle carenze per le

EDITORIALE

PUNTO DI VISTA •

specializzazioni che già oggi sono meno frequentate (posti e borse non coperti) e la carenza di infermieri e altri professionisti che oggi sono poco attraenti, con un numero di candidati alle lauree di scienze infermieristiche e tecniche di poco superiore al numero di posti disponibili.

Un'ulteriore riflessione suscitata dal servizio di Report riguarda le informazioni prevalenti nei media tradizionali e in quelli innovativi, che sono di tre tipi: quelle che annunciano grandi innovazioni, per esempio trapianti complessi, nuove terapie genetiche, esoscheletri, interventi chirurgici con altissima specializzazione ed effettuati a distanza ecc.; quelle che riguardano consigli per la prevenzione e in generale per la buona salute, che si moltiplicano soprattutto nei periodi estivi di alta temperatura per evitare complicazioni e morti, soprattutto di pazienti fragili; quelle che pongono il dito nella piaga delle disfunzioni. Le prime alzano le aspettative delle speranze dei pazienti nei confronti dei progressi della scienza. Le seconde influenzano in maniera diversa i comportamenti, poiché un certo numero di chi è raggiunto dai consigli li segue, mentre altri li sottovalutano. Le terze sono quelle che alimentano in misura generalizzata la sfiducia nei confronti del sistema pubblico. Mancano completamente le informazioni riguardanti le difficoltà che incontrano tutti i giorni i manager delle aziende sanitarie che devono risolvere il problema di bisogni e aspettative sempre più elevate e risorse comunque inadeguate, oltre che combattere con una normativa spesso obsoleta, non di rado contraddittoria. Qualche servizio sui problemi che i manager della salute incontrano ogni giorno aiuterebbe a far comprendere la complessità del loro lavoro e forse attenuerebbe le critiche verso il SSN.

Infatti, esiste una "asimmetria delle percezioni" che può essere sintetizzata nei seguenti termini: le informazioni sulle disfunzioni confermano le valutazioni di tutti coloro che in tempi recenti hanno sperimentato situazioni analoghe, per esempio appuntamenti a distanza di mesi, a volte superiori a un anno, tempi lunghi ai pronto soccorso, ritardi nei ricoveri programmati, apertura formale delle case e degli ospedali di comunità che poi non funzionano ecc. Coloro che invece hanno avuto esperienze positive considerano come "naturale" aver avuto i servizi, dimenticando la complessità di un sistema che ogni giorno deve dare risposte a centinaia di migliaia di pazienti e deve effettuare milioni di accertamenti diagnostici, o si ritengono "fortunati" perché non sono stati colpiti dalle disfunzioni. Agisce la logica che dalle teorie organizzative viene definita come "fattore igienico": ottenere risposte ai propri bisogni di salute determina un moderato livello di soddisfazione, mentre le informazioni sulle disfunzioni (reali o presunte) alimenta un elevato livello di insoddisfazione e valutazione negativa. I tanti che negli ultimi 2-3 anni non hanno avuto bisogno di ricorrere a servizi sono probabilmente più propensi a schierarsi dalla parte di chi denuncia le disfunzioni perché in Italia, più che in altri Paesi, è elevata la sfiducia in tutto ciò che è pubblico. È appena il caso di ricordare che tra coloro che spesso si lamentano e sono tra i critici feroci del Servizio Sanitario Nazionale è incluso il 60% di chi non paga le tasse (tra cui coloro che hanno redditi bassi o minimi, ma anche molti evasori) o pagano tasse non correlate ai propri redditi (evasione parziale o elusione fiscale). È esperienza quotidiana sentir dire "è uno scandalo non avere i servizi che paghiamo con le nostre tasse" o verificare che nelle discussioni a cena o in altri ambiti sono molto più numerosi coloro che criticano le disfunzioni (a volte dirette, a volte per sentito dire) rispetto a coloro che mettono in evidenza anche le cose che vanno e soprattutto le difficoltà di un sistema che si può dire sia vittima del proprio successo. Un paradosso solo apparente collegato al fatto che i progressi della scienza, delle tecnologie, dei modelli organizzativi, della professionalità di medici, infermieri ecc. hanno consentito l'allungamento della vita e la soluzione di problemi di salute che in passato portavano alla morte. Più persone che vivono più a lungo e con una o più cronicità (in Italia circa il 40%) hanno aumentato la domanda di servizi, mentre esistono vincoli sull'aumento delle risorse (oggettivi o derivanti da politiche sul finanziamento pubblico del SSN da almeno 20 anni).

Senza voler dare giudizi etici si può dire che la terza riflessione riguarda gli effetti sociali dell'informazione-comunicazione. È noto che le notizie negative fanno audience, mentre le notizie positive attirano l'attenzione solo di pochi. La cultura dello scandalo, dello scoop, del pettegolezzo virale prevale su quelli che sono gli aspetti di "normali relazioni nella società". È considerato normale il funzionamento di un Servizio Sanitario Nazionale che cerca di garantire la tutela della salute come diritto della persona basato su principi di universalità, equità, solidarietà, e attirerebbero una scarsa attenzione servizi che mostrano il normale funzionamento di ospedali, ambulatori ecc., e perciò si possono capire servizi e trasmissioni che sottolineano ciò che non va. Si può anche accettare che alcuni operatori dell'informa-

EDITORIALE

• PUNTO DI VISTA —

zione siano mossi da finalità condivisibili, quelle di stimolare il miglioramento. A coloro che sono mossi da queste finalità si può sommessoamente dare un consiglio che li renda più credibili. Oltre all'individuazione di tutte le cose che non funzionano, come nel caso specifico delle case di comunità che non esistono o che per ora sono fatte solo di muri senza medici, infermieri, altri professionisti, sarebbe stato interessante aggiungere anche qualche esperienza positiva, che pure esiste. Intervistare operatori e pazienti di alcune case di comunità nelle quali si danno servizi di prossimità domandando loro cosa ha reso possibile realizzare questa esperienza sarebbe stato un buon indicatore di un servizio animato dalla logica di "critica costruttiva". Peraltro, credo sia difficile negare che un certo numero di operatori dell'informazione sia mosso non dalla logica di critica costruttiva, ma sia già entrato nella logica della post-verità. Partire da opinioni, nel caso specifico quello di un sistema pubblico che non funziona, è "costruire informazione strumentale" a confermare l'opinione. Il giornalismo moderno è stato fondato sul principio secondo cui "i fatti sono sacri, le opinioni sono libere", chi ha accettato la cultura della post-verità è mosso dalla logica "le (mie) opinioni sono sacre, i fatti si possono costruire, per esempio selezionando solo situazioni di case e ospedali di comunità che non funzionano". Tra l'altro, sappiamo che con i sistemi di IA si possono costruire immagini e fatti "verosimili" ma falsi per dare forza alle opinioni, al potere occulto dell'informazione.

Prevenzione del rischio cardiovascolare e servizi di “Connected Health”: interconnessione tra mercato tecnologico e salute pubblica

Francesco d’Ovidio, Vincenzo Papa, Sabrina Spallini, Domenico Viola*

Le ICT vengono sempre più spesso utilizzate in ambito sanitario per migliorare l’efficienza dei servizi e della cura dei pazienti tramite la medicina digitale e strumenti sanitari connessi. Ma qual è la percezione degli utenti? Conviene investire nei servizi sanitari digitali?

La presente ricerca ha voluto rispondere a queste e altre domande con un questionario rivolto a un ampio campione di potenziali utenti di un servizio di prevenzione del rischio cardiovascolare in “Connected Health”.

I risultati di questa ricerca possono costituire un punto di riferimento per chi è interessato a sviluppare modelli di business per i servizi sanitari digitali, sia nell’ambito dei servizi privati sia in quelli erogati dal Servizio Sanitario Nazionale. Essa sarà utile anche per valutare le priorità politiche ambito della M6C1 del PNRR per il miglioramento del sistema sanitario.

Parole chiave: prevenzione, rischio cardiovascolare, ICT, medicina digitale, Connected Health, ricerca statistica.

Cardiovascular Risk Prevention and Connected Health Services: The Interplay between the Technology Market and Public Health

ICTs are being increasingly utilised in the healthcare sector to enhance service efficiency and patient care through digital medicine and connected healthcare tools. This research aimed to determine the perception of users and whether investing in digital healthcare services is worthwhile.

This research aimed to answer these and other questions with a questionnaire addressed to a large sample of potential users of a cardiovascular risk prevention service in ‘Connected Health’.

The research results can serve as a reference for those interested in developing business models for digital health services, whether in the private sector or within the National Health Service. Additionally, they can be used to evaluate the political priorities outlined in the M6C1 of the PNRR for improving the healthcare system.

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Background e domande di ricerca
3. Risultati e discussione: attitudini e abitudini della popolazione italiana nella prevenzione cardiovascolare (RQ1)
4. Risultati e discussione: propensione, valore e profilo degli utenti potenziali per i servizi di CH cardiovascolare (RQ2)
5. Conclusioni
6. Ringraziamenti

* Francesco d’Ovidio, Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1641-039X>. E-mail: francescodomenico.dovidio@uniba.it.

Vincenzo Papa, Consis Group srl.

Sabrina Spallini, Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9012-555X>.

Domenico Viola, Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0688-8325>.

Keywords: cardiovascular risk prevention, healthcare ICT, digital medicine, connected health services, statistical research, health technology market.

Articolo sottomesso: 07/02/2024,
accettato: 09/05/2025

1. Introduzione

Viviamo un “cambiamento d’epoca” guidato dalla tecnologia digitale, il cui sviluppo ha determinato, anche in ambito sanitario, la proliferazione di nuove tecnologie per servizi a distanza come telemedicina, app, dispositivi indossabili e sistemi informativi.

Sebbene tali tecnologie abbiano creato significative opportunità di miglioramento nell’accesso all’assistenza sanitaria, nell’economicità della spesa, nella qualità e nell’efficienza dei servizi (Lupton, 2014), emerge con forza la necessità di una governance attenta affinché rimangano uno strumento al servizio dell’uomo e del bene comune, specialmente nel complesso mondo della tutela della Salute, dove si intrecciano aspetti professionali, sociali ed etici.

La conseguenza diretta di tale tendenza si ripercuote sulla crisi dei modelli di business tradizionali di erogazione dell’assistenza sanitaria e sul conseguente sviluppo di nuovi modelli (Gauthier *et al.*, 2018; Rossi Mori, 2014; Anitec-Assinform White Paper, 2023) che possano, da un lato comportare una maggiore efficienza della spesa sanitaria, soprattutto in funzione preventiva, quindi di risparmio di costi futuri, dall’altro migliorare le condizioni di vita e di salute individuale, attraverso un più efficace e più economico accesso ai servizi sanitari (Borgonovi e Migliore, 2023).

I nuovi modelli gestionali devono avere un approccio multidimensionale, consi-

derando i diversi momenti della presa in carico del paziente, dalla prevenzione alla diagnosi, alla riabilitazione, all’assistenza domiciliare, all’assistenza sociale, fino alle cure palliative e di fine vita (Ministero della salute, 2016), comportando una riorganizzazione del sistema sanitario non solo interna alle unità operative ma anche di collegamento in rete con le altre strutture territoriali.

È evidente che le nuove tecnologie digitali sono un presupposto imprescindibile di tale processo di transizione (Kraus *et al.*, 2021), cui necessariamente si deve affiancare un’adeguata formazione sia dei pazienti-fruitori, sia dei professionisti impegnati nell’erogazione del servizio sanitario.

Negli ultimi anni gli investimenti privati nella medicina digitale sono aumentati in modo considerevole, in quanto un numero sempre crescente di investitori riconosce il potenziale sviluppo delle nuove tecnologie digitali nel settore sanitario (Santoni, 2018). Si stima che il mercato della sanità digitale in Italia abbia un valore di 2.236 miliardi di euro nel 2023, con una crescita dell’11% rispetto all’anno precedente e con una stima che prevede il superamento della soglia dei 3.000 miliardi di euro nel 2026 (Anitec-Assinform, 2024).

Eppure la scarsa alfabetizzazione digitale rappresenta una barriera significativa all’adozione della telemedicina in Italia, soprattutto da parte della popolazione che dovrebbe maggiormente usufruirne. In Italia, le competenze digitali sono associate alle caratteristiche socio-culturali della popolazione. Nel 2023 il divario nelle competenze digitali tra i Paesi dell’UE27 è elevato, con un campo di variazione di 55 punti percentuali. L’Italia si colloca in 23esima posizione, circa 10 punti sotto la media (Eurostat – ISTAT,

Community Survey on ICT usage in households and by Individuals).

In questo scenario di trasformazione digitale e sfide di adozione, un ambito di particolare rilevanza è quello della prevenzione cardiovascolare. Le patologie cardiovascolari rappresentano infatti la principale causa di morte in Italia (44%), con la cardiopatia ischemica al primo posto (28%), e generano un enorme impatto in termini di cronicità, assistenza e costi per il sistema sanitario e la società (oltre il 23% della spesa farmaceutica nazionale). In questo specifico contesto, dove il fattore tempo è cruciale per ridurre drasticamente la mortalità, le tecnologie digitali offrono strumenti promettenti per integrare e potenziare la prevenzione e il monitoraggio.

Nonostante la crescente attenzione verso la sanità digitale e la criticità delle malattie cardiovascolari, pochi studi hanno analizzato specificamente le attitudini e la propensione all'adozione di servizi digitali di Connected Health (CH) per la prevenzione del rischio cardiovascolare in Italia. In questo articolo, presentiamo i risultati di un'indagine condotta nel 2021 su un campione della popolazione italiana, volta a colmare proprio questo gap di conoscenza.

La nostra indagine, condotta in una fase iniziale dell'evoluzione del mercato, offre una prospettiva preziosa sulle potenzialità e le sfide dell'adozione di questi servizi, fornendo dati di base utili per futuri studi e decisioni di investimento. In particolare, ci concentreremo sull'identificazione dei bisogni insoddisfatti, sulla quantificazione del valore percepito dei servizi di prevenzione cardiovascolare e sulla definizione del profilo del cliente ideale. In tal modo potrà essere fornito un

valido ausilio per lo sviluppo di strategie efficaci per la promozione della salute cardiovascolare attraverso l'uso di tecnologie digitali.

I risultati di questa analisi contribuiscono alla letteratura fornendo un'indagine approfondita delle attitudini e della propensione della popolazione italiana verso l'adozione di servizi digitali di CH per la prevenzione del rischio cardiovascolare. I risultati possono informare le decisioni di investimento e le strategie di sviluppo di nuovi modelli di business nel settore della sanità digitale.

Il presente articolo è strutturato come segue. Nella prima sezione successiva all'introduzione sono in dettaglio stabiliti gli obiettivi specifici dell'indagine condotta, il piano di campionamento utilizzato per garantire la rappresentatività del campione e la tecnica CAWI (Computer Aided Web Interview) impiegata per la raccolta dei dati. Vengono inoltre presentati i metodi di analisi statistica utilizzati per elaborare i dati raccolti.

Nella sezione terza vengono presentati i risultati relativi alle abitudini e alle attitudini degli intervistati in tema di controlli cardiologici preventivi. Vengono analizzate le criticità e le preferenze espresse dagli intervistati riguardo ai diversi tipi di controlli, nonché l'interesse per i servizi di prevenzione di prossimità e a domicilio. Si esamina inoltre l'impatto della pandemia di Covid-19 sui controlli cardiologici e cardiovascolari.

Nella quarta sezione sono analizzate le caratteristiche del mercato dei servizi di CH per la prevenzione cardiovascolare. Vengono descritte le funzionalità di un servizio di prevenzione cardiovascolare Connected Health ideale, e viene analizzato il valore percepito di tali servizi da parte dei potenziali

utenti. La sezione presenta inoltre una segmentazione del mercato in base al valore attribuito ai servizi di Connected Health.

Nella parte finale della sezione quarta sono analizzate in dettaglio le caratteristiche demografiche, socio-economiche e comportamentali dei diversi segmenti di rispondenti identificati in base al valore attribuito.

In un successivo passaggio sono approfondite le caratteristiche del segmento di rispondenti che ha attribuito il valore più alto ai servizi di CH per la prevenzione cardiovascolare, che riveste quindi un interesse economico maggiore. A tal fine vengono esaminate le specifiche esigenze e preferenze di questo segmento, e viene valutato l'interesse verso diversi tipi di servizi di prevenzione proposti.

Seguono le conclusioni in cui sono riassunti i principali risultati della ricerca e sono discusse le implicazioni per la ricerca futura e per la pratica clinica. Vengono inoltre presentate le limitazioni dello studio e le raccomandazioni per ulteriori ricerche nel campo della prevenzione cardiovascolare tramite servizi di CH.

2. Background e domande di ricerca

La forte espansione del mercato del 2023 si conferma anche per il 2024 con una crescita del 2,9% rispetto all'anno precedente, trainata in particolare dai settori dei Servizi ICT (+7,4%), dei Contenuti e pubblicità digitale (+4,9%) e dei Software e soluzioni ICT. Le previsioni per il prossimo triennio indicano un ulteriore aumento, con una spesa complessiva in prodotti, soluzioni e servizi digitali che dovrebbe raggiungere i 91,7 miliardi di euro entro il 2027 (An-

tec-Assinform, 2024). Questa crescita è sostenuta da diversi fattori, tra cui l'invecchiamento della popolazione, l'aumento della prevalenza delle malattie croniche, la crescente consapevolezza della salute e gli investimenti pubblici e privati nel settore.

Un ruolo fondamentale in questo scenario è svolto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che prevede investimenti significativi per lo sviluppo della telemedicina e della sanità digitale in Italia. Questi investimenti mirano a modernizzare il sistema sanitario, a migliorare l'accesso alle cure, a ridurre i costi e a promuovere l'innovazione tecnologica. Tuttavia, l'implementazione del PNRR presenta anche delle sfide, tra cui la necessità di superare le difficoltà burocratiche, di sviluppare le competenze digitali tra i professionisti sanitari e di garantire l'interoperabilità tra i diversi sistemi informativi.

A livello internazionale, numerosi studi hanno dimostrato il potenziale delle tecnologie digitali per affrontare le sfide associate agli approcci tradizionali di prevenzione delle malattie cardiovascolari, migliorando i comportamenti preventivi e monitorando gli indicatori di salute (Jiang *et al.*, 2019; Gentili *et al.*, 2022; Qi *et al.*, 2025). Si prevede che l'implementazione diffusa di soluzioni digitali nella prevenzione di tali patologie avrà un impatto significativo, aumentando l'economicità, il rapporto costo-efficacia e l'accessibilità, e determinando un miglioramento dei risultati sulla salute rispetto a quelli ottenibili con gli approcci tradizionali.

Nonostante il loro potenziale, le tecnologie sanitarie digitali sono ancora poco adottate nella pratica clinica e nella ricerca (Whitelaw *et al.*, 2021).

Le ragioni di questa limitata adozione non sono del tutto chiare, ma sembrano essere legate a fattori sistematici, come la mancanza di infrastrutture adeguate (accesso a Internet, dispositivi), il supporto organizzativo e l'integrazione dei dati, piuttosto che a fattori individuali.

Le malattie cardiovascolari rappresentano una delle principali cause di morbilità e mortalità a livello mondiale. L'avvento delle tecnologie digitali ha avuto un impatto significativo sulla gestione di tali malattie, offrendo strumenti e soluzioni innovative per la limitazione dei rischi, tra cui dispositivi indossabili, applicazioni mobili, tecnologie di stampa 3D, intelligenza artificiale, sistemi di monitoraggio remoto, servizi di health coaching e cartelle cliniche elettroniche (Park *et al.*, 2016). Questi strumenti offrono numerosi vantaggi, come il monitoraggio in tempo reale, il rilevamento precoce delle anomalie, la gestione remota dei pazienti e il processo decisionale basato sui dati, fattori importanti per la tempestività d'intervento, così come possono migliorare i comportamenti legati allo stile di vita e la gestione della malattia, fondamentali per la prevenzione e la cura delle malattie cardiovascolari (Piette *et al.*, 2015). Tuttavia, presentano anche delle limitazioni e delle sfide, tra cui problemi di privacy dei dati, questioni tecniche e la necessità di quadri normativi adeguati (Ministero della Salute, Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali). I servizi di telemedicina possono sopperire alle inefficienze dei sistemi sanitari che determinano effetti negativi sull'assistenza personalizzata e sugli esiti delle malattie cardiovascolari. La pandemia di Covid-19 ha evidenziato in modo particolare questa situazione,

portando a un aumento significativo dell'uso della teleassistenza nella gestione delle cure e nell'erogazione dell'assistenza e aprendo nuove prospettive per l'esecuzione e il progresso dei test cardiovascolari attraverso piattaforme di telemedicina (Singh *et al.*, 2021; Pirisi e Reginato, 2022).

Pur se con una notevole accelerazione dovuta alla gestione della pandemia Covid-19 l'implementazione di questo approccio è ancora nella fase iniziale e deve affrontare molte sfide da parte dei pazienti e da parte degli operatori che devono essere ulteriormente esplorate. È fondamentale identificare soluzioni pratiche in grado di far comprendere i vantaggi e gli ostacoli dell'implementazione della teleassistenza nei servizi sanitari per i pazienti con malattie cardiovascolari all'interno delle strutture dei sistemi sanitari (Alarabyat *et al.*, 2023). La tempestività di cure preventive per le malattie cardiovascolari, che possono essere attuate virtualmente, può apportare benefici e modificare la morbilità e la mortalità, riducendo al contempo la pressione sugli ospedali e diminuendo l'insorgenza di malattie cardiovascolari acute nella popolazione generale.

L'adozione di queste tecnologie può contribuire a ottimizzare l'uso delle risorse sanitarie, riducendo il ricorso a visite ospedaliere e a procedure mediche non strettamente necessarie, e indirizzando i pazienti verso percorsi di cura più appropriati (Battineni *et al.*, 2011).

Nonostante il crescente interesse per la telemedicina nella gestione delle malattie croniche e per la prevenzione, pochi studi hanno esaminato specificamente le attitudini dei pazienti italiani verso l'uso di app e dispositivi

indossabili, la letteratura si concentra sull'efficacia clinica delle tecnologie digitali, ma manca di dati sulle preferenze dei consumatori o i fattori che ne influenzano l'adozione e la sostenibilità nel lungo termine.

Malgrado i promettenti sviluppi del mercato delle tecnologie digitali, rimangono ancora aperte alcune questioni fondamentali, in particolare, è necessario comprendere meglio le attitudini e le preferenze dei consumatori italiani verso i servizi di CH per la prevenzione del rischio cardiovascolare. Mancano studi, specialmente in ambito nazionale, sulla percezione da parte dei pazienti dei servizi di Connected Health sia in relazione alla loro efficacia, sia al valore economico a essi riconosciuto, cioè al prezzo che il consumatore/paziente sarebbe disposto a pagare. La presente ricerca si propone di colmare questa lacuna, fornendo nuove informazioni sul mercato potenziale e sulle opportunità di investimento nel settore della sanità digitale in Italia. Il presente studio si propone di esplorare il potenziale dei servizi di CH per la prevenzione del rischio cardiovascolare in Italia, con l'obiettivo di fornire indicazioni utili per lo sviluppo di modelli di business innovativi e per l'allocazione efficiente delle risorse nel settore sanitario. In particolare la ricerca si concentra sulle seguenti domande:

- 1) Quali attitudini, abitudini e fattori socio-demografici caratterizzano l'approccio della popolazione italiana alla prevenzione cardiovascolare e ne influenzano la predisposizione generale verso le soluzioni di sanità digitale? (RQ1)
- 2) Qual è la propensione all'adozione, il valore percepito e il profilo degli utenti potenziali per i servizi di CH

specificamente orientati alla prevenzione cardiovascolare in Italia? (RQ2)

La prima domanda mira a delineare il contesto di riferimento, esplorando i comportamenti e le percezioni attuali riguardo alla prevenzione cardiovascolare (compresa eventuali influenze recenti come la pandemia) e identificando come le caratteristiche della popolazione (es. età, istruzione, background culturale) si correlano con una generale apertura o resistenza verso l'innovazione digitale in ambito sanitario. Si intende così comprendere il "terreno" su cui i servizi di CH andrebbero a innestarsi.

La seconda domanda, invece, si focalizza sulla specifica soluzione tecnologica oggetto dello studio. Essa intende quantificare l'interesse effettivo verso questi particolari servizi (al di là della predisposizione generale), analizzare i benefici specifici e il valore anche economico attribuito dagli utenti, oltre a definire il profilo demografico, comportamentale, psicografico dei segmenti di popolazione più propensi all'adozione. L'obiettivo è identificare il mercato potenziale e le sue caratteristiche chiave per informare sullo sviluppo di offerte mirate ed efficaci.

Questa analisi è fondamentale per valutare la fattibilità economica degli investimenti nel settore della sanità digitale e per orientare le decisioni di sviluppo e commercializzazione dei prodotti e dei servizi.

La rilevazione è stata condotta nel mese di marzo 2021, tramite un questionario online appositamente predisposto (tecnica CAWI, *Computer Aided Web Interview*) con la collaborazione dell'organizzazione Nine Pie Ltd, responsabile della gestione telematica dei dati a

norma del Regolamento UE 2016/679 sulla Protezione dei Dati, sottoposto ad autocompilazione da un panel di soggetti preventivamente interpellati per garantirne la disponibilità nella finestra temporale citata.

2.1. Il piano di campionamento

Il piano di campionamento è stato strutturato in modo da rappresentare al meglio, tramite procedura di stratificazione proporzionale, la composizione per età e sesso della popolazione italiana residente (Tab. 1 e Tab. 2), ma anche la sua distribuzione su base regionale (Tab. 3) secondo i dati demografici ISTAT 2020 (basati a loro volta sul Censimento permanente della Popolazione Italiana, anno 2019).

Per quanto riguarda l'ampiezza ottimale n del campione, data la pluralità di tematiche affrontate nel questionario predisposto e la necessità di avere un'unica base di dati, è stata utilizzata la formulazione per frequenze relative sotto ipotesi di normalità asintotica di popolazione molto grande, e massimizzazione della varianza d'errore prevista, in modo da ottenere stime *ex post* molto più precise di quanto stabilito a priori, in misura proporzionale alla riduzione relativa

della variabilità osservata (cfr., per es., Delvecchio, 2024):

$$n = \frac{f(1-f)z_{\alpha/2}^2}{(d/2)^2} + 1,$$

dove:

- α è il prefissato livello di significatività statistica delle stime (qui posto al 5%);
- $d/2$ è il semi-intervallo di confidenza, ossia la precisione di stima che si vuole ottenere con probabilità $1 - \alpha = 95\%$, nel caso presente; si tratta in pratica del parametro in base al quale possiamo controllare la determinazione della dimensione campionaria, ed è qui posta pari a 0,03 (3%): cioè, se un fenomeno nella popolazione fa rilevare una percentuale del 43%, nel 95% dei campioni che è possibile estrarre in base al parametro dato la medesima percentuale non sarà mai inferiore al 40% né superiore al 46%;
- $z_{\alpha/2}$ è il valore della curva normale in corrispondenza del livello di significatività prefissato, tenendo conto della necessità di definire un intervallo di confidenza bidirezionale,

Tab. 1 – Composizione della popolazione residente italiana di età compresa tra 25 e 74 anni compiuti

Classi di età (in anni compiuti)	Popolazione italiana 24-74 anni			%		
	F	M	MF	F	M	MF
25-34	3.146.742	3.264.193	6.410.935	8,1	8,4	16,4
35-44	3.877.476	3.882.179	7.759.655	9,9	9,9	19,9
45-54	4.865.525	4.760.944	9.626.469	12,5	12,2	24,7
55-64	4.342.911	4.087.930	8.430.841	11,1	10,5	21,6
65-74	3.587.328	3.208.046	6.795.374	9,2	8,2	17,4
Totale	19.819.982	19.203.292	39.023.274	50,8	49,2	100,0

Fonte: www.demo.istat.it, 2020.

- per cui $\alpha/2 = 0,025$ e dunque $z_{0,025} = 1,959964$;
- $f(1-f)$ rappresenta la varianza campionaria di una frequenza relativa f , ed è massima quando $f = 50\%$ (che corrisponde alla massima incertezza): $f(1-f) = 0,5(1-0,5) = 0,25$.

In base alla formula su riportata, la numerosità ottimale (per un campione casuale semplice) sarebbe pari a 1.068 unità da campionare. Tuttavia, avendo convenienza di fare riferimento alla stratificazione demografica mostrata in tabella per garantire miglior rappresentatività della popolazione da parte del campione, il calcolo va corretto in base all'efficienza relativa del campionamento stratificato¹. In tal modo, il campione ottimale risulta composto da soli 1.004 individui di età compresa tra i 25 e i 74 anni compiuti, che vengono distribuiti nei singoli strati come mostrato in Tab. 2, con la “certezza statistica” che

¹ Efficienza notoriamente migliore di quella del campionamento semplice, in ragione del design effect (Kish, 1992), ossia del quadrato della varianza dello stimatore in una strategia complessa (p) e la varianza dello stesso stimatore in un campionamento bernouilliano (b)

di pari numerosità $Deft(p, \hat{v}) = \sqrt{\frac{Var_p(\hat{v})}{Var_b(\hat{v})}}$, che nel caso di campionamento stratificato è sensibilmente minore di 1.

comunque la precisione empirica sarà maggiore di quella prevista.

La Tab. 3 descrive, infine, l'ammontare dei soggetti rilevati nelle singole regioni (e Province autonome) italiane in proporzione alla popolazione di età 25-74 anni residente nei medesimi territori.

3. Risultati e discussione: attitudini e abitudini della popolazione italiana nella prevenzione cardiovascolare (RQ1)

Questa sezione presenta i risultati dell'indagine volti a rispondere alla prima domanda di ricerca, delineando le attitudini, le abitudini e i fattori che caratterizzano l'approccio della popolazione italiana alla prevenzione del rischio cardiovascolare. L'analisi si basa sulla prima parte del questionario somministrato, che ha indagato la propensione a effettuare controlli cardiologici preventivi, le loro caratteristiche e le percezioni associate.

Dalle elaborazioni effettuate emerge una diffusa, sebbene non universale, abitudine ai controlli: circa quattro intervistati su cinque (78%) dichiarano di essersi sottoposti a un check-up cardiologico almeno una volta negli ultimi cinque anni (Fig. 1).

Tab. 2 – Composizione del campione stratificato proporzionale da rilevare

Classi di età (in anni compiuti)	Campione 24-74 anni			%		
	F	M	MF	F	M	MF
25-34	80	84	164	8,0	8,4	16,3
35-44	100	100	200	10,0	10,0	19,9
45-54	124	124	248	12,4	12,4	24,7
55-64	112	104	216	11,2	10,4	21,5
65-74	92	84	176	9,2	8,4	17,5
Totale	508	496	1004	50,6	49,4	100,0

Fonte: Elaborazione propria su dati ISTAT, 2020.

Tab. 3 – Composizione della popolazione italiana 25-74 anni compiuti e del campione di soggetti intervistati (stratificato proporzionale per regione/Prov. autonoma di residenza)

Regione (Prov. autonoma) di residenza	Popolazione 2020	%	Campione	%
Abruzzo	854.726	2,2	20	2,0
Basilicata	366.513	0,9	8	0,8
Calabria	1.244.563	3,2	32	3,2
Campania	3.729.695	9,6	96	9,6
Emilia-Romagna	2.910.358	7,5	76	7,6
Friuli-Venezia Giulia	787.741	2,0	20	2,0
Lazio	3.818.264	9,8	100	10,0
Liguria	984.408	2,5	24	2,4
Lombardia	6.543.750	16,8	168	16,7
Marche	980.717	2,5	24	2,4
Molise	199.241	0,5	4	0,4
Piemonte	2.808.104	7,2	72	7,2
Provincia autonoma di Bolzano	333.742	0,9	8	0,8
Provincia autonoma di Trento	349.637	0,9	8	0,8
Puglia	2.589.629	6,6	68	6,8
Sardegna	1.100.360	2,8	28	2,8
Sicilia	3.174.556	8,1	84	8,4
Toscana	2.411.793	6,2	64	6,4
Umbria	564.737	1,4	16	1,6
Valle D'Aosta	81.669	0,2	4	0,4
Veneto	3.189.071	8,2	80	8,0
Italia	39.023.274	100,0	1004	100,0

Fonte: www.demo.istat.it, 2020, ed elaborazione propria.

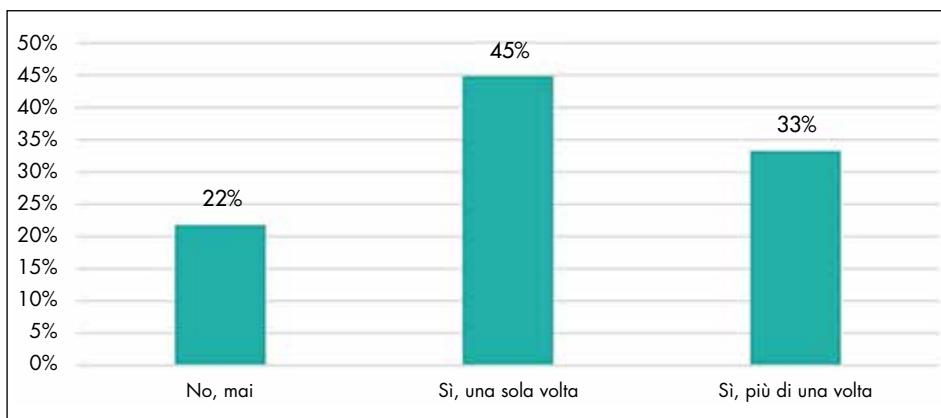


Fig. 1

Nell'ultimo quinquennio, si è mai sottoposto a un check-up cardiologico o cardiovascolare? (%)
(N = 1.004)

• SAGGI

Fig. 2

Frequenza con cui si è sottoposto a controlli cardiologici nell'ultimo quinquennio (%)
(Base: rispondenti con almeno un controllo negli ultimi 5 anni, n ≈ 783)

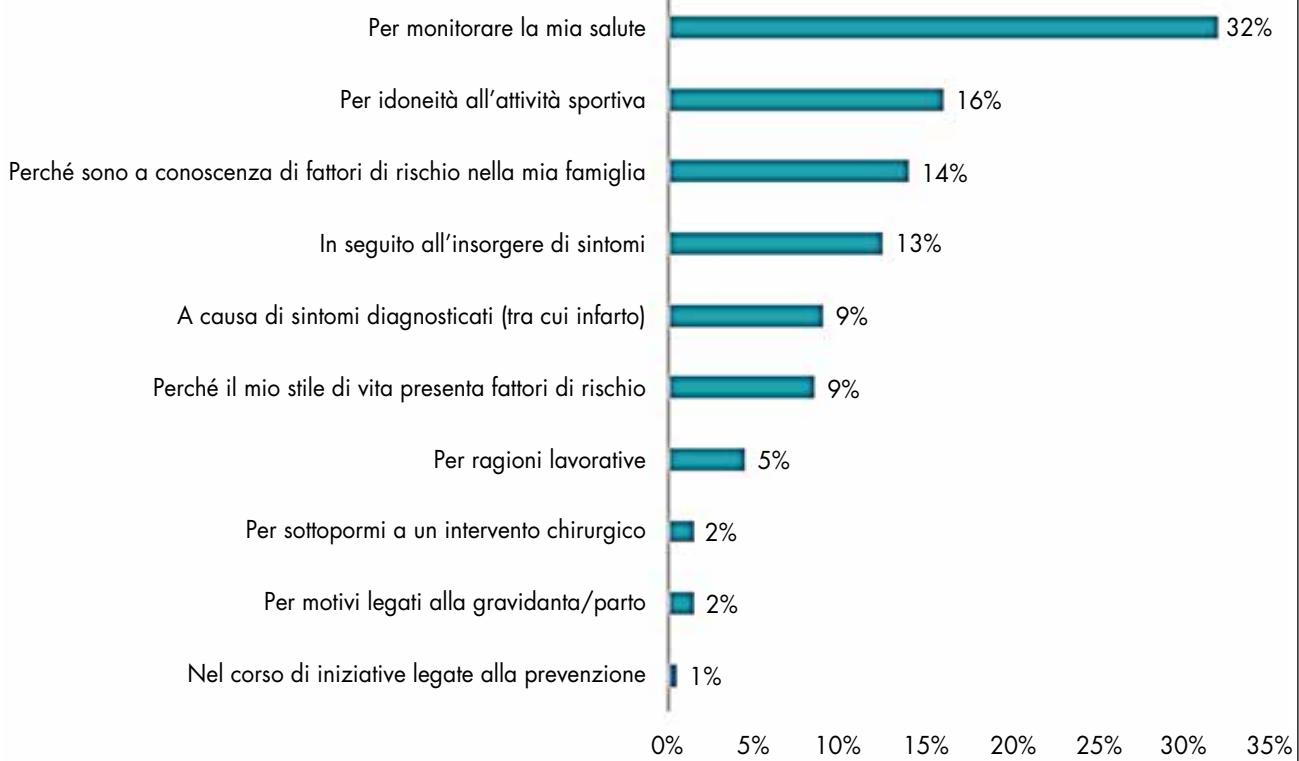
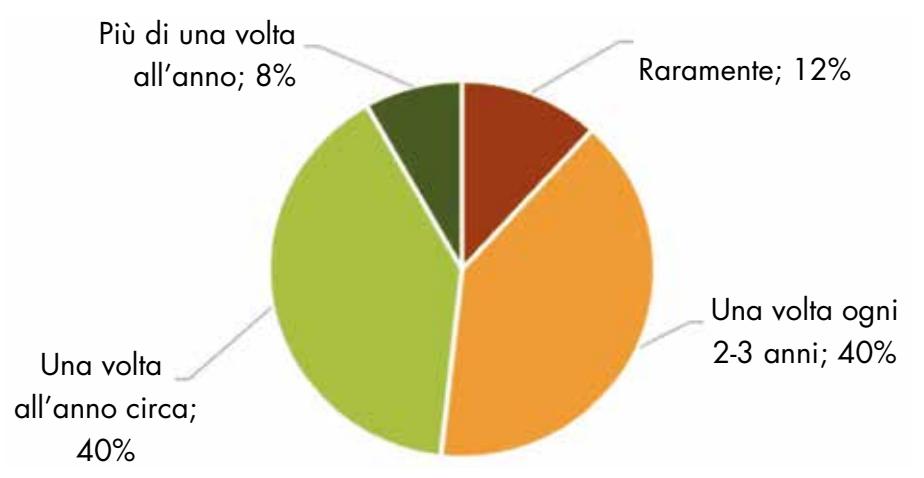


Fig. 3

Motivi prevalenti per controllo cardiologico-cardiovascolare (% Base: rispondenti con almeno un controllo, n ≈ 783)

Tuttavia, la regolarità dei controlli varia significativamente: per il 45% del campione totale si è trattato di un evento episodico. Tra coloro che si sono controllati più volte (33% del

totale), circa la metà (48%, pari al 16% del campione totale) lo fa con frequenza almeno annuale, indicando una certa regolarità (Fig. 2). Una quota non trascurabile (12% del tota-

le) effettua controlli più raramente di una volta ogni tre anni, evidenziando un potenziale rischio legato a una prevenzione insufficiente, nonostante l'offerta di canali di controllo.

Le motivazioni alla base dei controlli (Fig. 3) sono diverse. Sebbene la ragione più frequente sia la prevenzione proattiva (monitorare la salute in assenza di sintomi, 32%), altre motivazioni rilevanti includono necessità amministrative (certificati sportivi, 16%), consapevolezza di rischi specifici (famigliarità, 14%; fattori legati allo stile di vita, 8,9%), o la comparsa di sintomi (precursori, 13%; diagnosi o infarto, 9,2%).

Nonostante la diffusione dei controlli, emerge una significativa insoddisfazione riguardo alla frequenza: oltre la metà di chi ha effettuato almeno un controllo (52%) ritiene di non farlo abbastanza spesso (Fig. 4), indicando una consapevolezza della necessità di maggiore prevenzione e una potenziale domanda latente. Solo il 45% si ritiene soddisfatto della frequenza attuale.

Le principali barriere che ostacolano una frequenza maggiore dei controlli (Fig. 5), indicate da chi si ritiene non sufficientemente monitorato, sono la mancanza di pensiero/attenzione al problema (“non ci penso”, 42%), inter-

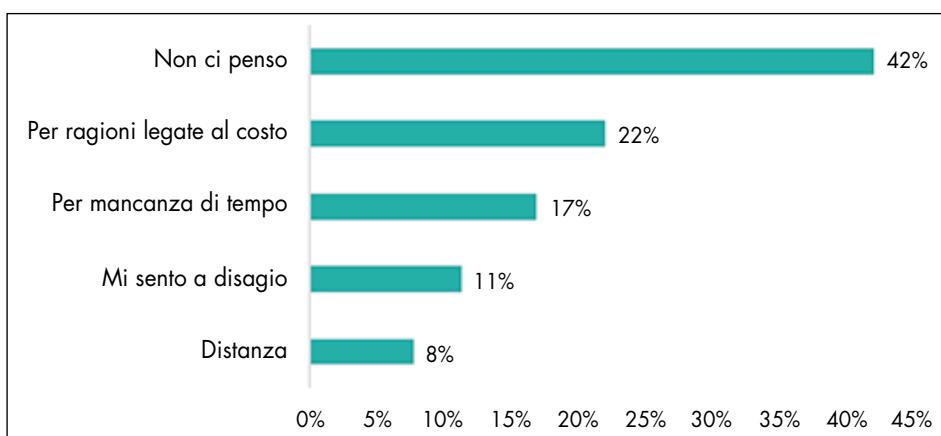
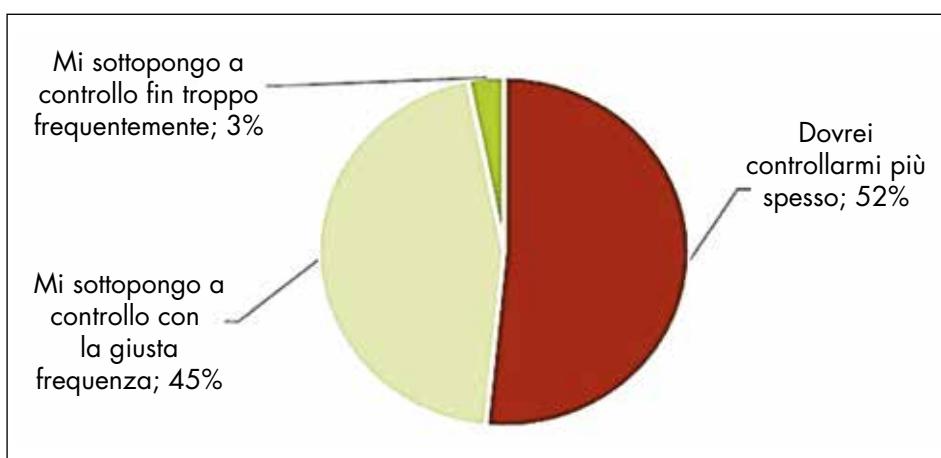


Fig. 4

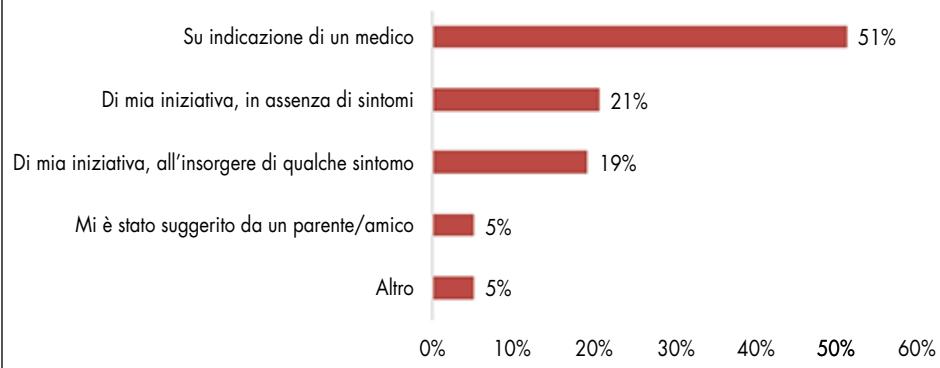
Parere sulla frequenza con cui si è sottoposto a controlli cardiologici nell'ultimo quinquennio
% Base: rispondenti con almeno un controllo, n ≈ 783)

Fig. 5

Motivi prevalenti per l'insufficiente frequenza di controlli cardiologici-cardiovascolari (% Base: rispondenti con ≥1 controllo e frequenza ritenuta insufficiente, n ≈ 407)

Fig. 6

Fonte prevalente della decisione di sottoporsi a check-up cardiologico-cardiovascolare (% Base: rispondenti con almeno un controllo, n ≈ 783)



pretato come possibile segnale di scarsa informazione o priorità, seguito dai costi (22%) e dalla mancanza di tempo (17%). Il disagio psicologico e la distanza fisica rappresentano barriere minori, seppur presenti. Questi dati suggeriscono che strategie informative mirate e soluzioni più accessibili (in termini di costo, tempo e comodità) potrebbero incrementare l'aderenza alla prevenzione.

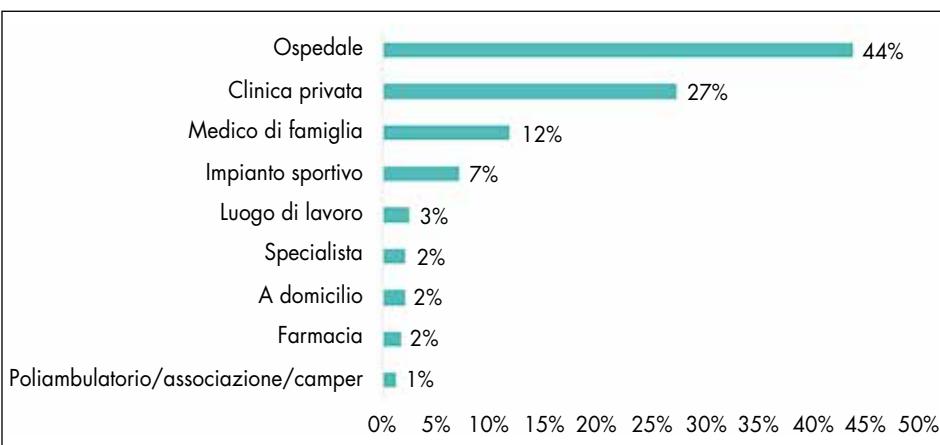
La decisione di sottoporsi al controllo (Fig. 6) è fortemente influenzata dal medico curante (51% dei casi), ma anche l'iniziativa personale gioca un ruolo importante (40%), sia in chiave reattiva (sintomi) sia preventiva. Ciò

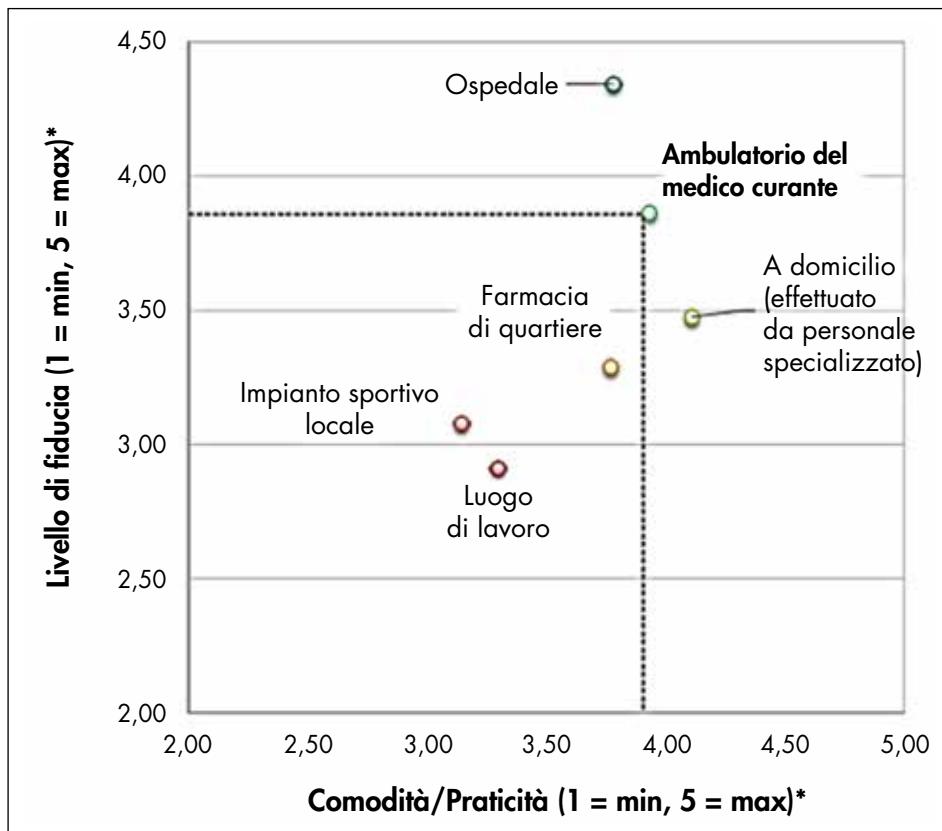
sottolinea il doppio canale, medico e individuale, su cui agire per promuovere la prevenzione.

Riguardo ai luoghi dei controlli (Fig. 7), le strutture sanitarie tradizionali (ospedali pubblici, 44%; cliniche private, 27%) dominano, seguite dall'ambulatorio del medico di famiglia (12%). L'analisi incrociata di fiducia nella qualità e comodità/praticità (Fig. 8) conferma la preferenza per gli ospedali (massima fiducia, buona comodità) e il buon compromesso offerto dal medico di famiglia. Altri luoghi come impianti sportivi o farmacie sono meno utilizzati e percepiti come meno affidabili o comodi. Il

Fig. 7

Luogo ove è prevalentemente avvenuto il controllo cardiologico-cardiovascolare (% Base: rispondenti con almeno un controllo, n ≈ 783)



**Fig. 8**

Schema cartesiano dei valori medi di fiducia e di comodità/praticità del luogo prevalente ove è avvenuto il controllo cardiologico-cardiovascolare (% Base: rispondenti con almeno un controllo, $n \approx 783$)

* I valori di fiducia e di Comodità/Praticità sono espressi come media su scala Likert a 5 punti

domicilio emerge come potenzialmente molto comodo, mantenendo una percezione di qualità accettabile se effettuato da personale specializzato. Esplorando l'apertura verso modalità di controllo alternative, potenzialmente più accessibili e coerenti con le logiche di sanità territoriale (PNRR Misura 6, Componente C1), emerge un forte interesse sia per i servizi di prossimità (farmacie, centri sportivi, luoghi di lavoro) sia per quelli a domicilio, purché garantiti da personale qualificato e protocolli scientifici. L'interesse totale (considerando risposte "molto" e "abbastanza" interessato) è elevato per entrambi: 83% per i servizi di prossimità (Fig. 9a) e 73% per quelli a domicilio (Fig. 9b),

sebbene questi ultimi registrino una quota maggiore di indecisione (22% vs 13%). Questo indica una potenziale domanda per modelli di servizio che superino le barriere logistiche e di accesso delle strutture tradizionali, un aspetto rilevante per valutare la predisposizione a soluzioni innovative, incluse quelle digitali che abilitano tali modelli.

Infine, analizzando l'impatto di eventi recenti sulle attitudini alla prevenzione, la pandemia SARS-Covid-19 sembra aver avuto un effetto sensibilizzante: circa la metà degli intervistati (49%) dichiara un aumento dell'attenzione verso la prevenzione del rischio cardiovascolare (19% decisamente, 30% leggermente) a seguito della pandemia

Fig. 9a Servizio di prossimità ($N = 1.004$)
Se nella tua zona fosse disponibile un servizio di check-up cardiologico-cardiovascolare effettuato nella farmacia del quartiere, in centri sportivi locali o presso il tuo luogo di lavoro, seguendo precise linee guida scientifiche, considereresti questa opportunità per sottoporsi a un controllo?

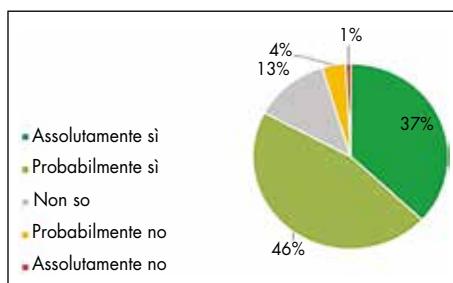


Fig. 9b Servizio a domicilio ($N = 1.004$)
Se nella tua zona fosse disponibile un servizio a domicilio di check-up cardiologico effettuato da personale specializzato e certificato e seguendo precise linee guida scientifiche, considereresti questa opzione per sottoporsi a un controllo?

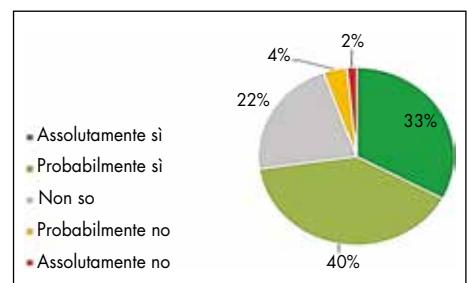
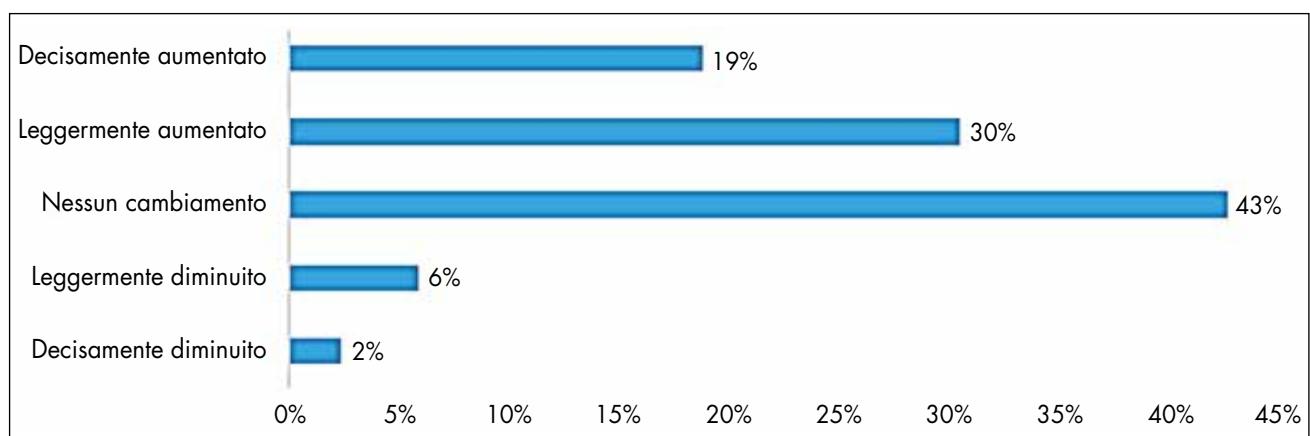


Fig. 10
Percentuali di intervistati secondo la dinamica dell'interesse nella prevenzione e nei controlli cardiologici-cardiovascolari in seguito alla pandemia SARS-Covid-19 ($N = 1.004$)

(Fig. 10). Solo per l'8% l'interesse è diminuito. Questo suggerisce un contesto potenzialmente più ricettivo verso messaggi e iniziative di prevenzione nell'attuale periodo post-pandemico. In sintesi, questa prima analisi fornisce un quadro delle abitudini e attitudini della popolazione italiana verso la prevenzione cardiovascolare, evidenziando una partecipazione diffusa ma spesso irregolare, influenzata da specifiche moti-

vazioni, barriere (inerzia, costo, tempo) e preferenze di luogo. Emerge inoltre un forte interesse potenziale per modelli di servizio alternativi e più accessibili, e una generale maggiore sensibilità al tema della prevenzione nel contesto post-pandemico. Questi elementi costituiscono la base per comprendere il potenziale di adozione di soluzioni innovative come la CH, che verranno esplorate in risposta alla seconda domanda di ricerca.



4. Risultati e discussione: propensione, valore e profilo degli utenti potenziali per i servizi di CH cardiovascolare (RQ2)

Questa sezione presenta i risultati dell'indagine volti a rispondere alla seconda domanda di ricerca, analizzando la propensione all'adozione, il valore percepito e il profilo degli utenti potenziali per i servizi di CH specificamente orientati alla prevenzione cardiovascolare in Italia. L'analisi si basa sulla seconda parte del questionario, in cui sono state sottoposte domande sulla conoscenza e valutazione dei servizi di CH (cfr. Slevin *et al.*, 2019; Brunton *et al.*, 2015),

inclusa la disponibilità a pagare, al fine di segmentare il mercato e identificare le caratteristiche del consumatore/paziente tipo. Tali informazioni sono cruciali per valutare l'attrattività del mercato, definire strategie di marketing appropriate e sviluppare modelli di business sostenibili.

Per valutare la propensione all'adozione, ai rispondenti è stato presentato il concetto di "CH" applicato alla prevenzione cardiovascolare – inteso come un sistema di monitoraggio continuo o potenziale tramite tecnologie telematiche – e sono state sottoposte a valutazione specifiche funzionalità implementabili:

a. Prevenzione personalizzata:

Servizio di health coaching personalizzato, in grado di fornire uno screening dello stato di salute cardiovascolare e un piano di azione individuale per prevenire e controllare eventuali fattori di rischio.



b. Lifestyle coaching personalizzato:

Questo servizio crea un piano completamente personalizzato per gestire e migliorare la salute, che include una scheda nutrizionale per migliorare la dieta e un piano di attività fisica per tenersi in forma.



c. Intelligenza artificiale:

Servizio basato su precise linee guida scientifiche che usa l'intelligenza artificiale per monitorare i fattori di rischio cardiovascolare, in grado di avvisare proattivamente in caso di valori fuori norma.



d. Consulto medico video:

Servizio che dà accesso a un team di medici specialisti (cardiologo, dietologo, diabetologo, ipertensivologo...) per consulti via video, per ogni bisogno.



• SAGGI



e. Certificati medici di routine:

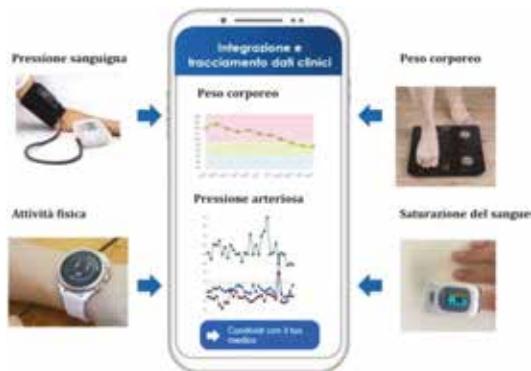
Servizio online che consente di ottenere e rinnovare periodicamente i certificati medici di routine per scuola, lavoro o attività sportiva.



f. Tutte le referazioni in un'unica app:

App che permette di tenere traccia di tutti i referti clinici tuoi e della tua famiglia, e di condividerli sia col medico curante sia, all'occorrenza, con medici specialisti

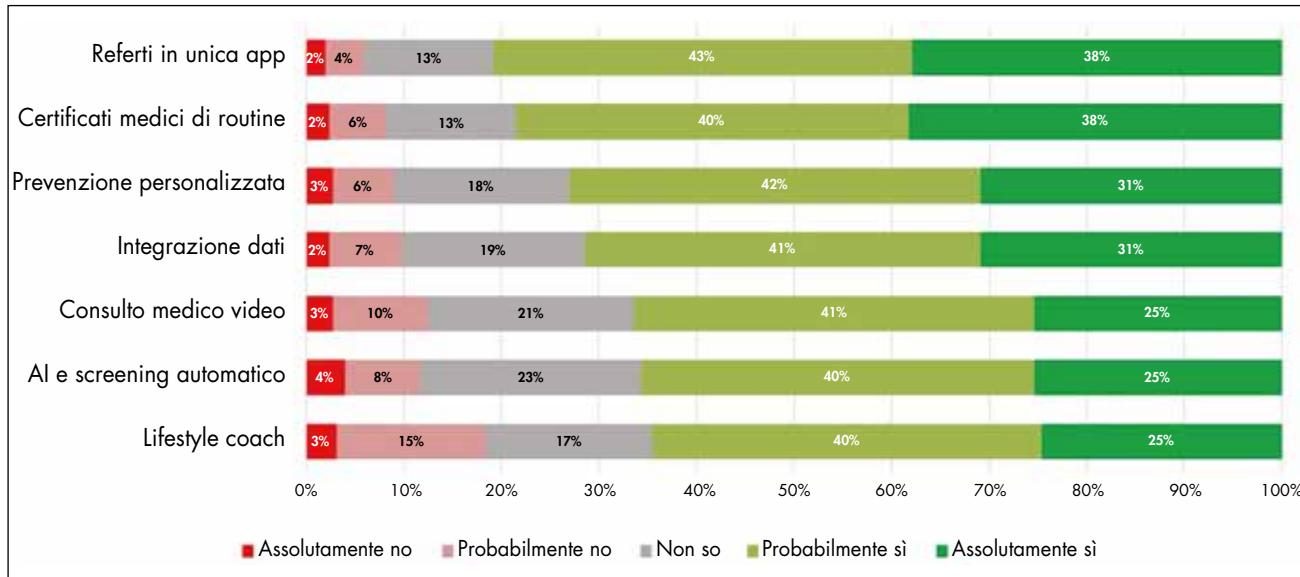
g. Integrazione con strumenti medicali per uso personale:



App che permette di registrare quotidianamente i dati clinici (per esempio pressione, peso, massa grassa, saturazione del sangue...) integrandosi con strumenti medicali di ultima generazione (es.: bilancia smart, misuratore di pressione...) in modo da tracciarli nel tempo, monitorarli tramite intelligenza artificiale e condividerli con gli specialisti di fiducia.

L'interesse generale verso queste funzionalità è elevato, sebbene con delle differenze (Fig. 11). I servizi che riscuotono il maggior interesse sono quelli volti a semplificare e ottimizzare processi esistenti: la possibilità di raccogliere tutti i referti in un'unica app (interessante per l'81%, con il 38% "assolutamente interessato") e ottenere certificati medici di routine online (78% totale interesse, 38% "assolutamente interessato"). Seguono i servizi legati alla personalizzazione della prevenzione e al monitoraggio attivo: la prevenzione personalizzata basata sul profilo di rischio (73% interesse totale, 31% "assolutamente") e l'integrazione con dispositivi medicali personali (72% totale, 31% "assolutamente").

I servizi di consulto medico via video, l'uso dell'intelligenza artificiale per screening e il lifestyle coaching mostrano un interesse leggermente inferiore (tra il 65% e il 66% totale), principalmente a causa di una minor quota di rispondenti "assolutamente interessati" (circa un quarto del campione). Ciò suggerisce una forte propensione verso soluzioni che offrono comodità immediata e gestione centralizzata dei dati, seguita da un solido interesse per la personalizzazione e il monitoraggio avanzato. Per quantificare il valore percepito e segmentare il mercato potenziale, è stata indagata la disponibilità a pagare (Willingness To Pay-WTP) (Breidert et al., 2006) per un servizio integrato di CH per la prevenzione cardiovascolare,



sia per un utente singolo sia per un nucleo familiare di quattro persone.

Per il servizio individuale, la WTP dichiarata varia ampiamente, da zero (richiesta di copertura totale da parte del SSN) a valori massimi poco realistici (Fig. 12). La media della WTP mensile per il servizio individuale sull'intero campione è di 24,40 €.

Sulla base di questa WTP, il mercato è stato segmentato in tre fasce per identificare gruppi con diverso valore percepito e potenziale economico (Fig. 14):

- 1) segmento ad Alto Valore (33% del campione): disponibili a pagare un canone pari o superiore alla media (≥ 25 €/mese). La loro WTP media mensile per il servizio individuale è di 54,15 €. Questo gruppo rappresenta il target primario più interessante economicamente;
- 2) segmento a Medio Valore (21% del campione): disponibili a pagare tra 10 € e 24,99 € al mese. La loro WTP media mensile è di 17,80 €;

3) segmento a Basso Valore (46% del campione): disponibili a pagare meno di 10 € al mese (inclusi coloro che vorrebbero il servizio gratuito). La loro WTP media mensile è di soli 6,40 €.

Questa segmentazione evidenzia una notevole eterogeneità nel valore attribuito ai servizi, con un terzo del campione che percepisce un valore elevato e mostra una significativa disponibilità a pagare. L'analisi è stata replicata per un servizio familiare (4 persone) (Fig. 13). La WTP media mensile sull'intero campione sale a 57,15 € (circa 2,34 volte la WTP individuale). Applicando la stessa segmentazione basata sulla WTP individuale (Fig. 14), le WTP medie mensili per il pacchetto famiglia diventano:

- 1) segmento Alto Valore: WTP mensile 123,10 €;
- 2) segmento Medio Valore: WTP mensile 42,50 €;
- 3) segmento Basso Valore: WTP mensile 17,30 €.

Fig. 11
Percentuali di intervistati secondo il livello di interesse per alcuni servizi di prevenzione cardiovascolare CH ($N = 1.004$)

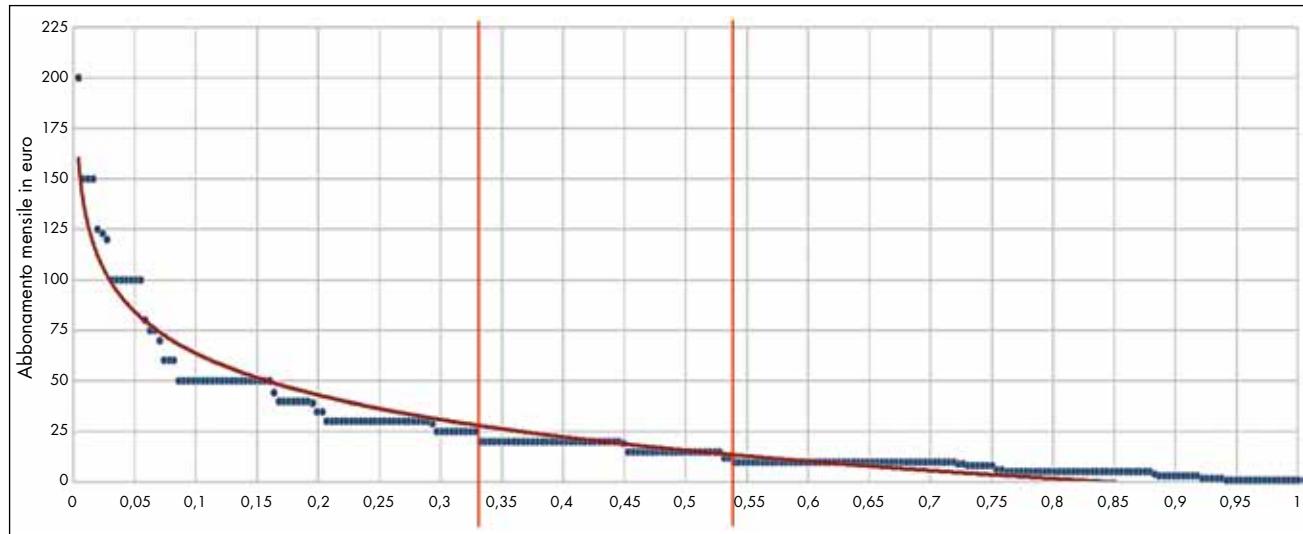


Fig. 12 Distribuzione dei rispondenti in base al massimo corrispettivo economico (canone in euro mensili) che sarebbero disposti a corrispondere per un servizio individuale integrato di "CH" ($N = 1.004$)

Questi dati confermano la coerenza della segmentazione e il maggior valore attribuito a soluzioni che coprono l'intero nucleo familiare, specialmente nel segmento più interessato.

Come atteso, i tre segmenti identificati in base al valore attribuito al servizio presentano profili socio-demografici e comportamentali distinti (Tab. 4), utili per calibrare l'offerta e le strategie di comunicazione.

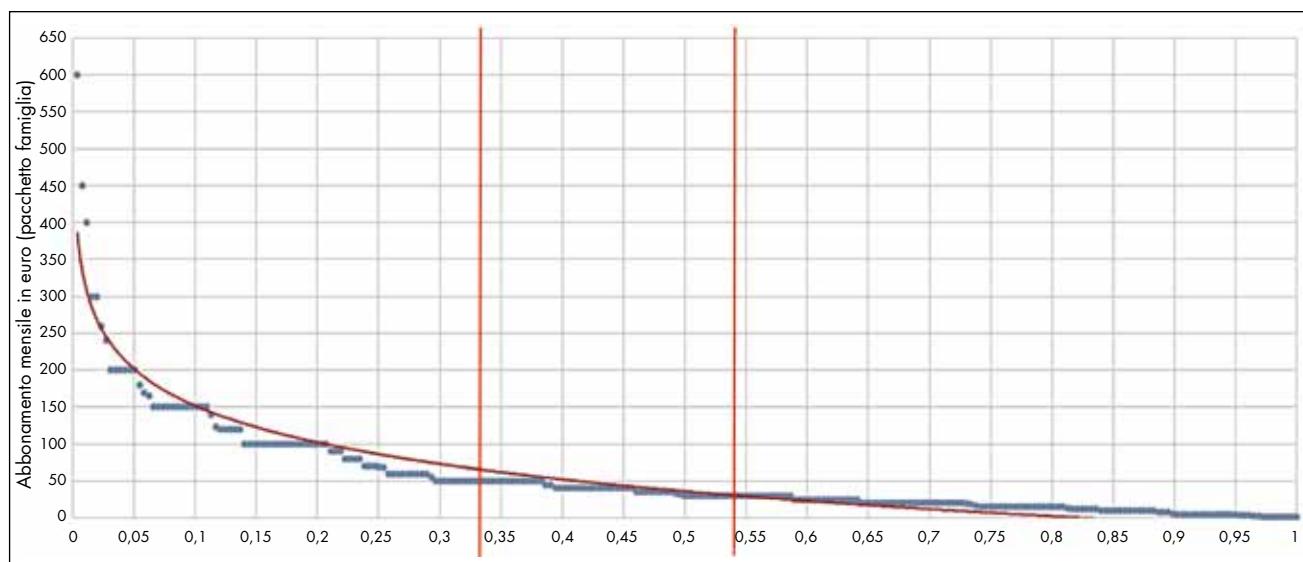


Fig. 13 Distribuzione dei rispondenti in base al massimo corrispettivo economico (canone in euro mensili) che sarebbero disposti a corrispondere per un servizio integrato di "CH" per una famiglia di 4 persone ($N = 1.004$)

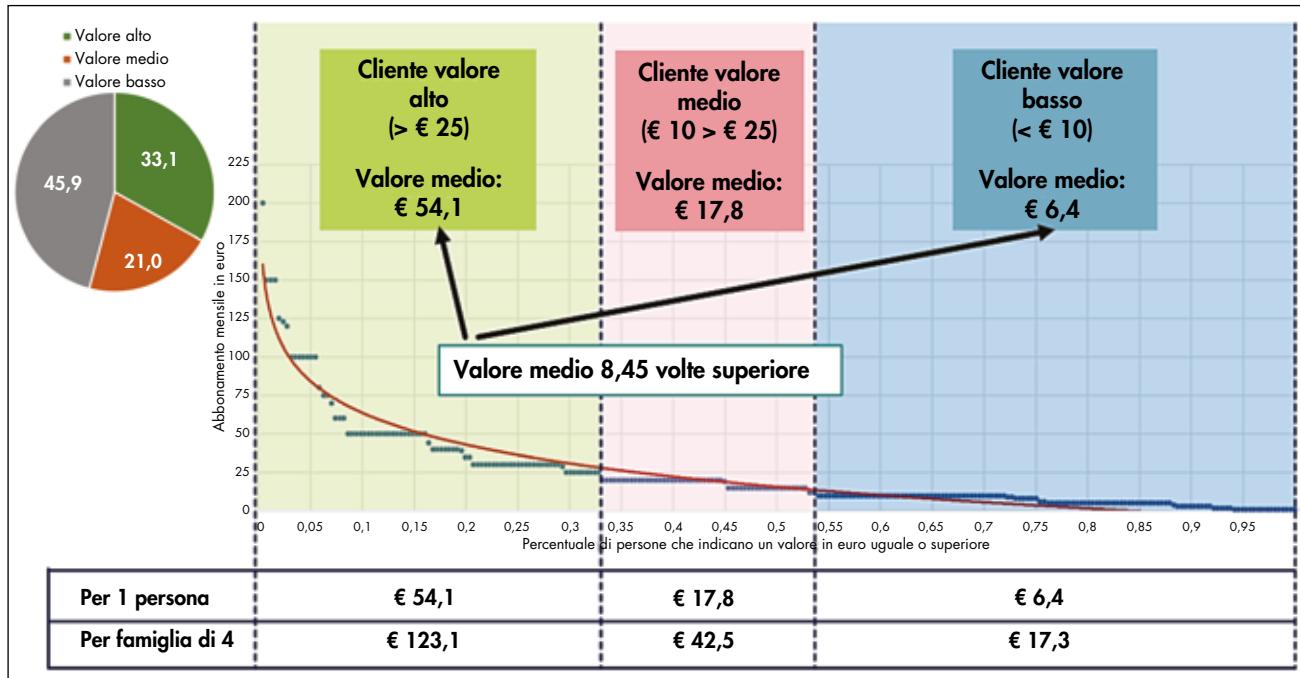


Fig. 14 Sintesi delle distribuzioni dei rispondenti secondo il livello massimo di canone mensile (in euro) che sarebbero disposti a corrispondere per il servizio di prevenzione "CH" integrato, individuale e per una famiglia di 4 persone (valori medi calcolati sui segmenti: Basso $n \approx 462$, Medio $n \approx 211$, Alto $n \approx 331$; Base $N = 1.004$)

Tab. 4 – Profili dei segmenti di “valore stimato” per il servizio integrato di prevenzione CH

Caratteristiche dei rispondenti	Segmento di valore stimato (% su totale del segmento)			Camp.	Segmento di valore stimato (% su totale della caratteristica)			Tot.
	Basso	Intermedio	Alto		Basso	Intermedio	Alto	
<i>Genere</i>								
Femminile	49,9	42,2	59,6	51,5	44,5	17,2	38,3	100,0
Maschile	50,1	57,8	40,4	48,5	47,4	25,1	27,5	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Classe d'età (in anni compiuti)</i>								
25-34	16,0	10,9	21,4	16,7	44,0	13,7	42,3	100,0
35-44	23,9	21,3	25,3	23,8	46,0	18,8	35,2	100,0
45-54	19,1	36,5	20,5	23,2	37,8	33,0	29,2	100,0
55-64	23,0	23,2	20,5	22,2	47,5	22,0	30,5	100,0
65-74	18,0	8,1	12,3	14,1	58,8	12,1	29,1	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Status generazionale</i>								
Nessun figlio	45,5	28,0	31,0	37,1	56,4	15,9	27,7	100,0
Figli, nessuno a carico	35,4	53,1	55,1	45,6	35,6	24,5	39,9	100,0

(segue)

• SAGGI

Caratteristiche dei rispondenti	Segmento di valore stimato (% su totale del segmento)				Segmento di valore stimato (% su totale della caratteristica)			
	Basso	Intermedio	Alto	Camp.	Basso	Intermedio	Alto	Tot.
Figli, almeno uno a carico	19,1	18,9	13,9	17,3	50,6	23,0	26,4	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Stato civile</i>								
Single	36,0	28,0	28,9	32,0	51,7	18,4	29,9	100,0
No single	61,0	70,1	71,1	66,2	42,2	22,3	35,5	100,0
Vedovo/a	3,0	1,9	0,0	1,8	77,8	22,2	0,0	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Zona di residenza</i>								
Area rurale	8,0	9,0	2,1	6,3	58,7	30,2	11,1	100,0
Paese (fino a 15 mila ab.)	24,3	20,8	13,0	19,8	56,3	22,1	21,6	100,0
Cittadina (15-50 mila ab.)	20,2	18,9	12,0	17,2	53,8	23,1	23,1	100,0
Piccola città (50-100 mila ab.)	18,2	17,1	12,0	15,9	52,5	22,5	25,0	100,0
Città media (100-500 mila ab.)	12,2	17,1	19,0	15,5	36,1	23,2	40,7	100,0
Area metropolitana e hinterland	4,1	8,1	13,0	7,9	24,1	21,5	54,4	100,0
Grande città (oltre 500 mila ab.)	13,0	9,0	28,9	17,4	34,3	10,9	54,8	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Ripartizione residenza</i>								
Nord Italia	48,4	55,4	36,1	45,8	48,5	25,4	26,1	100,0
Centro Italia	23,4	14,7	19,6	20,3	52,9	15,2	31,9	100,0
Mezzogiorno	28,2	29,9	44,3	33,9	38,2	18,5	43,3	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Frequenza di controlli cardiovascolari</i>								
Mai	27,1	18,9	16,9	22,0	56,6	18,1	25,3	100,0
Una sola volta	34,1	51,2	55,4	44,7	35,0	24,0	41,0	100,0
Raramente, ma più d'una volta	4,1	3,8	3,9	4,0	47,5	20,0	32,5	100,0
Ogni 2-3 anni	15,6	15,2	7,8	13,0	55,4	24,6	20,0	100,0
Circa una volta l'anno	16,1	9,0	12,1	13,2	55,6	14,3	30,1	100,0
Più volte l'anno	3,0	1,9	3,9	3,1	45,2	12,9	41,9	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				
<i>Motivo principale dei controlli</i>								
Gravidanza/parto	1,3	0,0	3,3	1,7	35,3	0,0	64,7	100,0
Insorgenza di sintomi	13,9	14,2	11,1	13,0	48,9	22,9	28,2	100,0
Certificato di idoneità sportiva	15,8	16,1	16,0	15,9	45,6	21,3	33,1	100,0
Monitoraggio della salute	40,7	34,6	18,7	32,2	58,2	22,6	19,2	100,0
Ragioni lavorative	5,0	0,0	6,9	4,6	50,0	0,0	50,0	100,0
Accedere a intervento chirurgico	1,1	5,2	0,0	1,6	31,3	68,7	0,0	100,0
Evento/iniziativa di prevenzione	0,0	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	100,0	100,0

(segue)

Caratteristiche dei rispondenti	Segmento di valore stimato (% su totale del segmento)			Camp.	Segmento di valore stimato (% su totale della caratteristica)			Tot.
	Basso	Intermedio	Alto		Basso	Intermedio	Alto	
Fattori di rischio in stile di vita	6,1	9,0	11,1	8,4	33,3	22,6	44,1	100,0
Diagnosi patologia cardiovasc.	6,1	7,1	13,0	8,6	32,6	17,4	50,0	100,0
Fattori di rischio familiare	10,0	13,8	19,0	13,7	33,3	21,0	45,7	100,0
Tot.	100,0	100,0	100,0	100,0				

Nel dettaglio:

- genere (Fig. 15): il segmento a basso valore mostra un equilibrio di genere; quello intermedio ha una netta prevalenza maschile (58%); quello ad alto valore ha una prevalenza femminile ancora maggiore (quasi 60%);
- età (Fig. 16): il segmento intermedio è concentrato nella fascia 45-54 anni. Il segmento ad alto valore ha un'età media leggermente inferiore (47,7

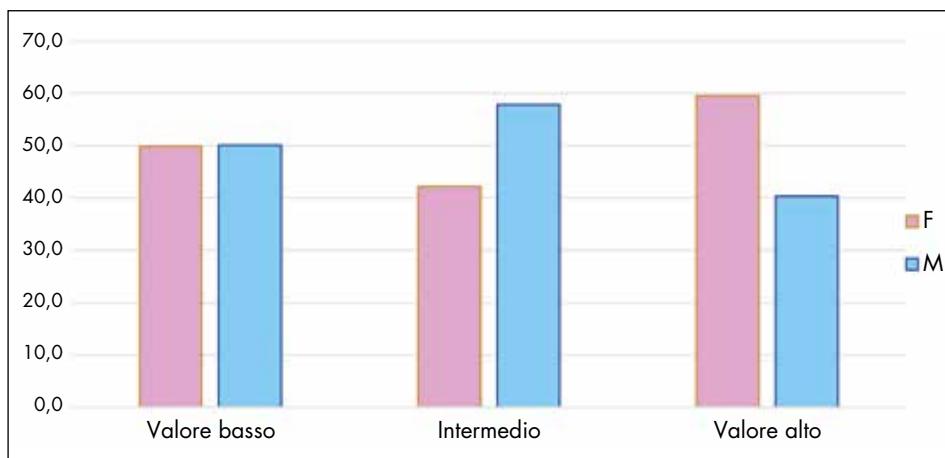


Fig. 15
Distribuzioni % dei rispondenti secondo il genere, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso n ≈ 462, Medio n ≈ 211, Alto n ≈ 331)

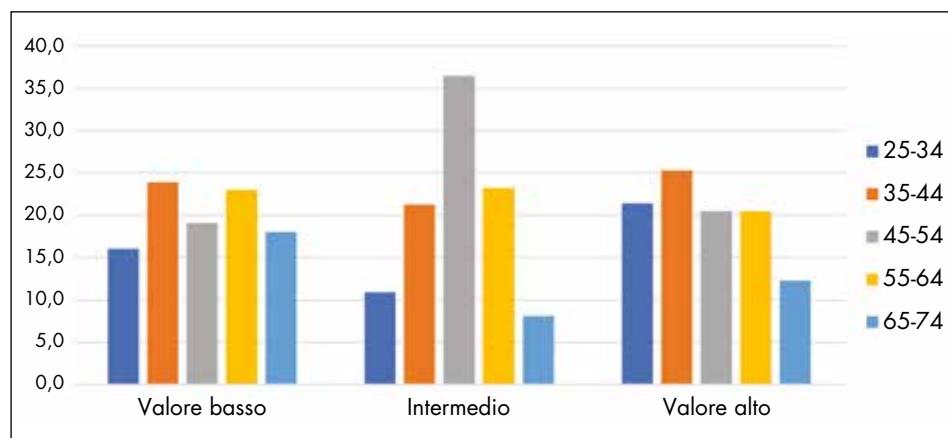


Fig. 16
Distribuzioni % dei rispondenti secondo la classe di età, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso n ≈ 462, Medio n ≈ 211, Alto n ≈ 331)

• SAGGI

Fig. 17

Distribuzioni % dei rispondenti secondo lo status generazionale, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso $n \approx 462$, Medio $n \approx 211$, Alto $n \approx 331$)

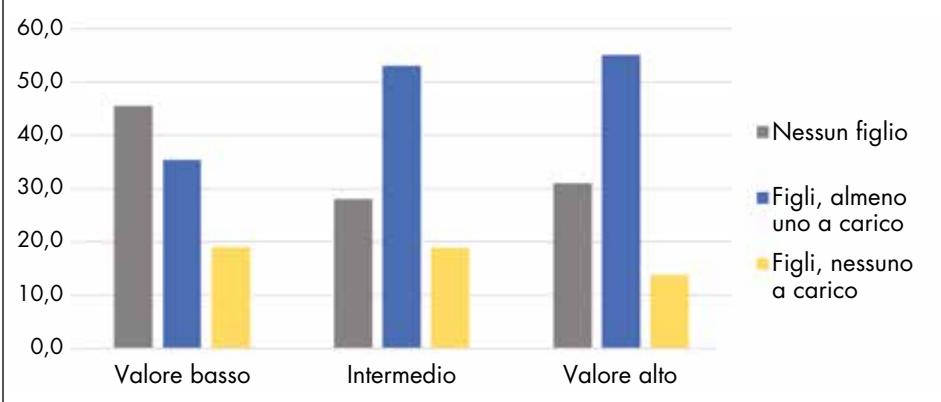


Fig. 18

Distribuzioni % dei rispondenti secondo lo stato civile, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso $n \approx 462$, Medio $n \approx 211$, Alto $n \approx 331$)

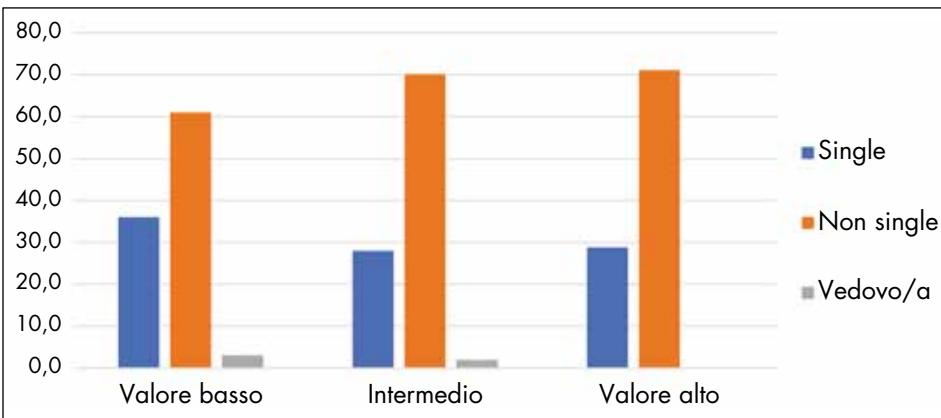
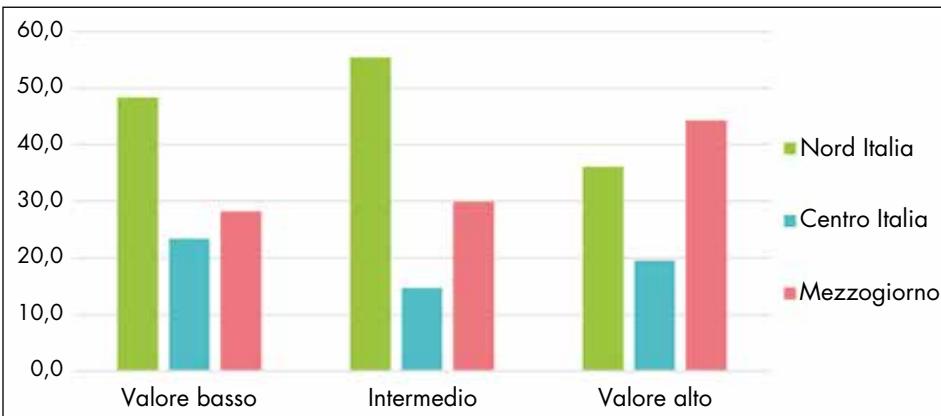


Fig. 19

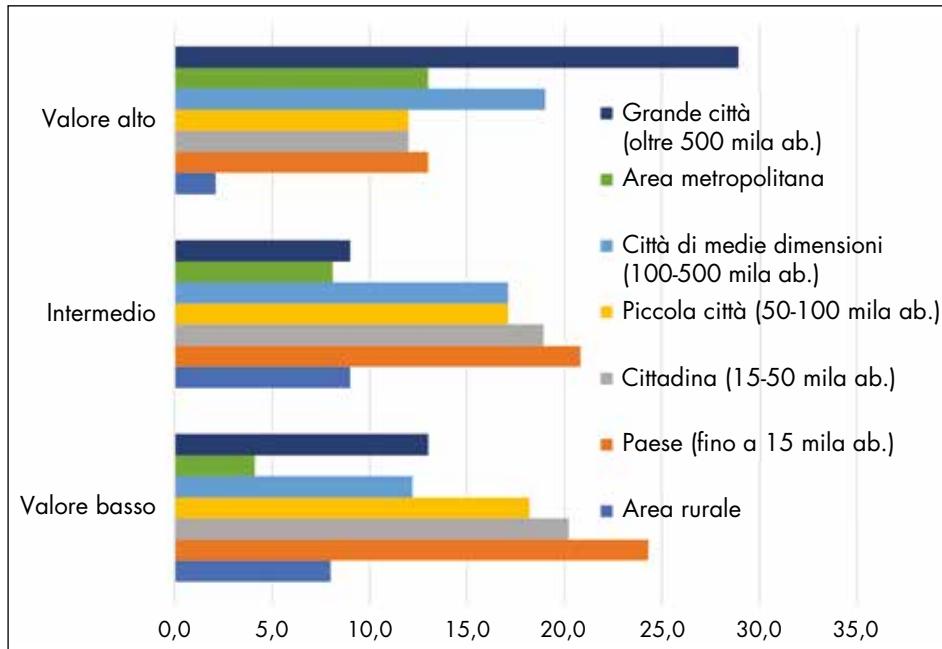
Distribuzioni % dei rispondenti secondo l'area geografica di residenza, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso $n \approx 462$, Medio $n \approx 211$, Alto $n \approx 331$)



anni) rispetto agli altri due (intorno ai 50 anni), suggerendo potenzialmente maggiore disponibilità economica o familiarità con la tecnologia;

- status familiare e civile (Fig. 17,

Fig. 18): il segmento ad alto valore tende ad avere una quota maggiore di persone coniugate/in coppia (non single) e con figli non più a carico rispetto agli altri segmenti;

**Fig. 20**

Distribuzioni % dei rispondenti secondo la tipologia della località in cui risiedono, per segmento di valore attribuito al servizio
(Base: Basso n ≈ 462, Medio n ≈ 211, Alto n ≈ 331)

- residenza (Fig. 19, Fig. 20): il segmento ad alto valore è sovra-rappresentato nelle aree urbane di medie e grandi dimensioni (città medie, aree metropolitane, grandi città) e nel Mezzogiorno d'Italia. I segmenti a valore basso e intermedio sono più presenti in aree rurali, paesi e piccole cittadine, e nel Nord Italia;
- abitudini di controllo (Fig. 21): il segmento ad alto valore mostra una maggiore propensione ad aver effettuato almeno un controllo nell'ultimo quinquennio (83% vs 73% del basso valore), ma questa differenza è legata soprattutto a controlli sporadici ("una sola volta", 55% nel segmento ad alto valore). Non emergono differenze sostanziali nella regolarità dei controlli tra i segmenti;
- motivazioni dei controlli (Fig. 22): tra chi ha effettuato controlli, il segmento a basso valore è fortemente orientato al "monitoraggio generico

della salute" (41%). Il segmento ad alto valore, invece, pur considerando il monitoraggio (19%), dà maggiore peso a fattori di rischio specifici (familiari 19%, stile di vita 11%) e a eventi concreti (diagnosi di patologia 13%, insorgenza di sintomi 11%). La necessità di certificati sportivi è trasversale (16%).

Queste differenze delineano profili distinti: il segmento ad alto valore appare più giovane, prevalentemente femminile, urbano, residente al Sud, più consapevole dei rischi specifici (familiari, stile di vita, sintomi) e orientato a controlli mirati piuttosto che generici, sebbene non necessariamente più regolari. Focalizzandosi ulteriormente sul segmento "ad alto valore", emergono preferenze e attitudini che ne rafforzano l'importanza strategica. Questo gruppo mostra un apprezzamento più ele-

• SAGGI

Fig. 21

Distribuzioni % dei rispondenti secondo la frequenza dei controlli cardiovascolari effettuati negli ultimi 5 anni, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: Basso n ≈ 462, Medio n ≈ 211, Alto n ≈ 331)

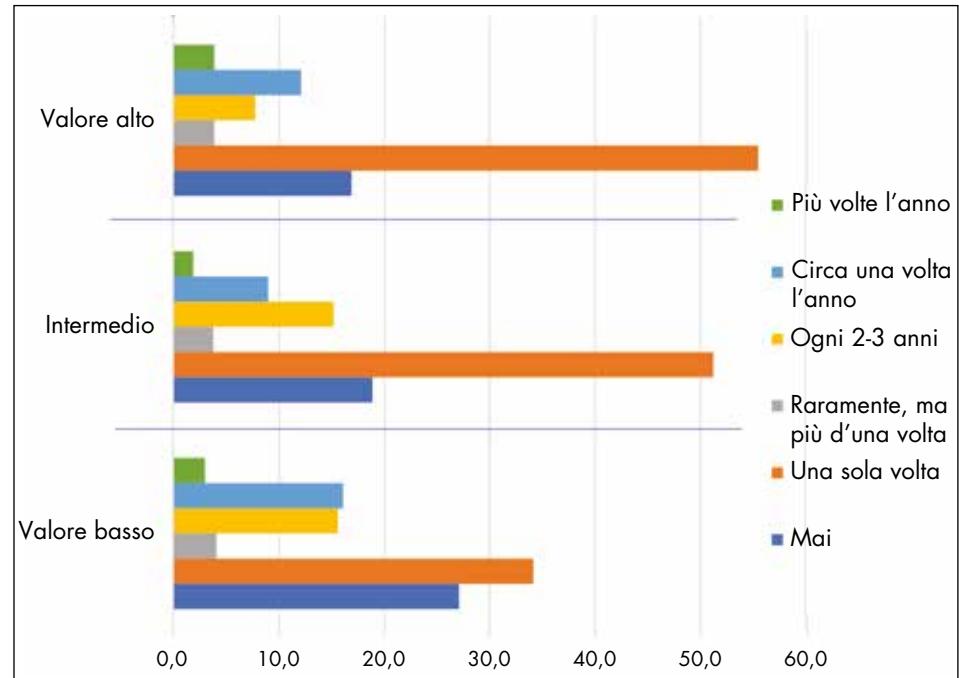
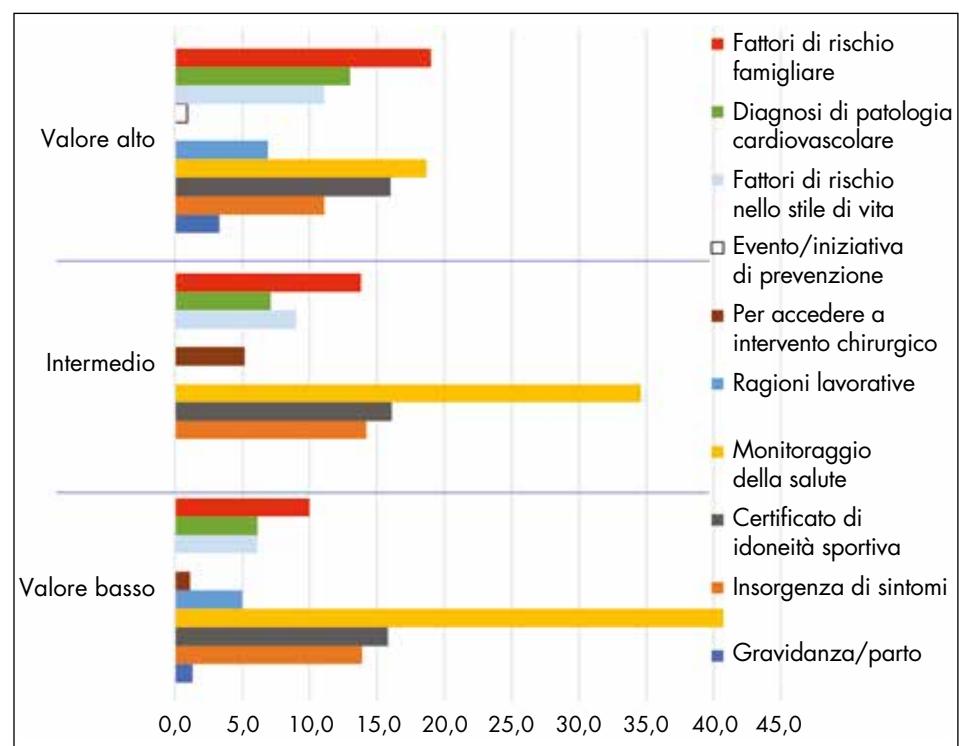


Fig. 22

Distribuzioni % dei rispondenti che hanno effettuato almeno un controllo cardiovascolare nell'ultimo quinquennio, distinti secondo il principale motivo del controllo eseguito, per segmento di valore attribuito al servizio (Base: rispondenti con ≥1 controllo per segmento: Basso n ≈ 337, Medio n ≈ 171, Alto n ≈ 275)



vato per tutte le funzionalità di CH proposte, con aspettative probabilmente più alte della media.

Come evidenziato in Fig. 23, l'interesse dichiarato (tra "probabilmente" e "assolutamente interessato") nel segmento ad alto valore varia da un minimo del 77,4% a quasi l'86% per le diverse funzionalità, superando significativamente l'interesse del resto del campione. In particolare, le funzionalità a più alto contenuto tecnologico, come l'uso dell'intelligenza artificiale, l'integrazione dei dati e il lifestyle coaching, registrano un gradimento marcatamente superiore in questo segmento.

In sintesi, rispondendo alla seconda domanda di ricerca, l'indagine rivela una significativa propensione all'adozione dei servizi di CH per la prevenzione cardiovascolare, con interesse spiccato per funzionalità legate a comodità, gestione dati e personalizzazione. Il valore percepito (WTP) permette di identificare segmenti di mercato distinti. Il profilo del segmento ad alto valore (33% del campione) emerge come più giovane, femminile, urbano, residente al Sud, più consapevole dei rischi specifici e con un marcato apprezzamento per l'innovazione tecnologica (AI, integrazione dati, coaching). Inoltre, questo segmento mostra anche una concreta e significa-

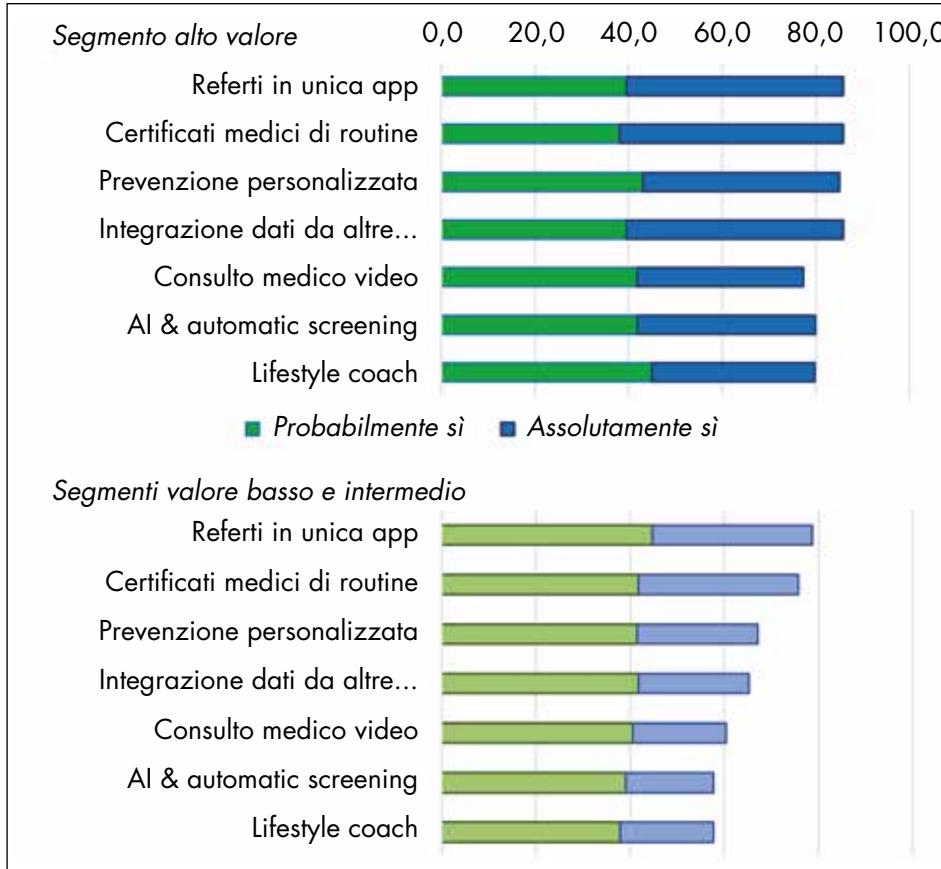


Fig. 23

Percentuali di rispondenti probabilmente e assolutamente favorevoli alle funzionalità del servizio "CH", distinti per segmento di valore attribuito al servizio stesso (Base: segmento Alto $n \approx 331$; segmenti Bassi + Medio $n \approx 673$)

tivamente maggiore propensione all'acquisto, confermando l'importanza strategica come target primario per offerte di CH in ambito cardiovascolare.

5. Conclusioni

Questo studio si è proposto di colmare una lacuna identificata nella letteratura, specificamente la carenza di dati sulle attitudini, la propensione all'adozione e il valore percepito dei consumatori/pazienti italiani riguardo ai servizi di Connected Health (CH) per la prevenzione cardiovascolare (CVD). Comprendere questa prospettiva è cruciale in un contesto di crescente digitalizzazione del mercato sanitario italiano (Anitec-Assinform, 2024), di investimenti strategici come il PNRR volti a potenziare la telemedicina e la sanità digitale, e di evidenze internazionali sul potenziale delle tecnologie digitali per migliorare la gestione delle CVD (Jiang *et al.*, 2019; Gentili *et al.*, 2022) pur a fronte di sfide nell'adozione (Whitelaw *et al.*, 2021). La ricerca ha fornito risposte a due domande chiave.

- Sul contesto della prevenzione cardiovascolare e la predisposizione al digitale in Italia (RQ1). I risultati confermano l'esistenza di una base significativa per interventi preventivi: la maggioranza degli italiani (78%) ha effettuato almeno un controllo cardiologico e oltre la metà (52%) esprime il desiderio di monitorarsi più frequentemente. Tuttavia, emergono barriere significative, primariamente la mancanza di attenzione/priorità ("non ci penso"), i costi e la mancanza di tempo che ostacolano una prevenzione più regolare. Queste barriere, più che una resistenza intrinseca alla prevenzione, sembrano riflettere difficoltà

di accesso e di integrazione nella vita quotidiana, in linea con quanto suggerito dalla letteratura sulle sfide sistemiche all'adozione di pratiche sanitarie innovative (Whitelaw *et al.*, 2021; Alarabyat *et al.*, 2023). La pandemia Covid-19 ha agito come catalizzatore, aumentando la sensibilità alla prevenzione per circa metà del campione (49%) e accelerando la familiarità con il digitale (Pirisi e Reginato, 2022), creando un terreno potenzialmente più fertile per soluzioni digitali. L'analisi socio-demografica rivela inoltre che fattori come età, genere e residenza si associano a diverse attitudini e comportamenti preventivi, informazioni essenziali per profilare l'utenza potenziale.

- Sulla propensione specifica, valore percepito e profilo utente per la CH cardiovascolare (RQ2). Lo studio dimostra una forte propensione all'adozione di servizi specifici di CH per la prevenzione CVD. L'interesse è particolarmente elevato per funzionalità che offrono comodità e semplificazione (gestione referti 81%, certificati online 78%), suggerendo che i benefici pratici immediati sono un driver chiave nella fase iniziale di adozione, come osservato anche in altri contesti. Vi è comunque un solido interesse anche per funzionalità più avanzate come la prevenzione personalizzata (73%) e l'integrazione con dispositivi personali (72%). Inoltre, la ricerca colma il gap sulla valutazione economica da parte dell'utente, evidenziando un segmento di mercato ad alto valore (33% del campione) disposto a pagare un canone mensile significativo (media 54 € individuale, 123 € familiare) per un servizio integrato. Questo segmento mostra non solo una WTP elevata, ma anche una

maggior propensione concreta all'acquisto (78%) e un apprezzamento superiore per le funzionalità tecnologicamente avanzate (AI, integrazione dati, coaching). Il profilo distintivo di questo segmento target (prevalentemente femminile, età media leggermente inferiore, urbano, residente al Sud, più consapevole dei rischi specifici) tende a fare controlli non solo per routine generica, ma perché più cosciente di avere dei fattori specifici che potrebbero aumentare la probabilità di avere problemi cardiovascolari (Fig. 21) e motivato da eventi o situazioni specifiche e tangibili quali l'insorgenza di sintomi o la diagnosi di una patologia.

5.1. Implicazioni e direzioni future

Questi risultati offrono implicazioni rilevanti. Teoricamente, contribuiscono alla letteratura sull'adozione della sanità digitale fornendo dati specifici sul contesto italiano e sulla prospettiva del consumatore per la prevenzione CVD, andando oltre la sola efficacia clinica. Praticamente, costituiscono una solida e completa base informativa per lo sviluppo di modelli di business e strategie di marketing per operatori privati e decisori pubblici, suggerendo di puntare su benefici tangibili per un'ampia adozione iniziale, ma sviluppando offerte tecnologicamente avanzate e personalizzate per il segmento ad alto valore. I dati sulla WTP e sui profili utente possono supportare un'allocazione più efficiente delle risorse e orientare l'implementazione degli obiettivi del PNRR (Misura 6. C1), favorendo modelli di assistenza territoriale basati sulla prossimità e sulla tecnologia che rispondano ai bisogni espressi (es. superare barriere di tempo/costo/accesso).

È doveroso riconoscere alcune limitazioni metodologiche della presente ricerca. In primo luogo, il disegno trasversale dello studio, basato su una rilevazione effettuata nel marzo 2021, non permette di analizzare le tendenze evolutive, specialmente considerando il contesto dinamico post-pandemico. In secondo luogo, la scelta di somministrare un questionario online potrebbe aver limitato la rappresentatività del campione, potenzialmente sotto rappresentando segmenti della popolazione con minori competenze digitali. Tali limiti suggeriscono diverse prospettive per ricerche future. Si auspica lo sviluppo di studi longitudinali capaci di tracciare l'evoluzione delle percezioni e dell'adozione dei servizi di CH. Risulterebbero altresì preziosi studi qualitativi volti a indagare in profondità le complesse motivazioni socio-psicologiche alla base delle preferenze e della disponibilità a pagare manifestate dai diversi segmenti di utenti. Sul fronte applicativo, saranno necessari studi volti a misurare l'efficacia clinica e la costo-efficacia nel lungo periodo dei modelli di CH implementati, anche in funzione dei profili utente qui identificati. Appare inoltre fondamentale investigare strategie efficaci per ridurre le barriere all'adozione nei gruppi meno favoriti, garantendo così l'equità nell'accesso alle innovazioni sanitarie. Infine, l'estensione del campo d'indagine ad altre aree terapeutiche contribuirebbe a consolidare e generalizzare i risultati ottenuti. In conclusione, questa ricerca conferma il notevole potenziale dei servizi di CH per la prevenzione cardiovascolare in Italia, evidenziando una domanda significativa e identificando un segmento di mercato ad alto valore pronto ad adottare soluzioni innovative.

Sfruttare questo potenziale richiederà tuttavia strategie mirate, basate sulla comprensione approfondita delle esigenze e del valore percepito dai diversi profili di utenti, al fine di realizzare appieno i benefici della sanità digitale per la salute individuale e collettiva.

6. Ringraziamenti

Gli autori desiderano ringraziare Consis Group per aver commissio-

nato e supportato la ricerca presentata in questo articolo. Si ringrazia inoltre Nine Pie Ltd per l'assistenza nella gestione tecnica e sicura dei dati dell'indagine CAWI, in conformità con il Regolamento UE 2016/679. Gli autori sono grati anche ai revisori anonimi per i loro preziosi commenti che hanno contribuito a migliorare significativamente il manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- Alarabyat I. A., Al-Nsair N., Alrimawi I., Al-Yateem N., Shudifat R. M., & Saifan A. R. (2023). Perceived barriers to effective use of telehealth in managing the care of patients with cardiovascular diseases: a qualitative study exploring healthcare professionals' views in Jordan. *BMC health services research*, 23(1), 452.
- Anitec-Assinform (2024). *Il Digitale in Italia 2024, vol. I* (luglio). – https://www.anitec-assinform.it/kdocs/2119291/il_digitale_in_italia_2023_v3.pdf (URL consultato 02/02/2024).
- Anitec-Assinform White Paper (2023), *Una visione di futuro per la sanità digitale. Innovazione e benessere viste dalle aziende ICT*, (novembre). – https://www.anitec-assinform.it/kdocs/2110774/wp3_gdlsan_071123_corretto.pdf (URL consultato 02/02/2024).
- Battineni G., Sagaro G. G., Chintalapudi N., & Amenta F. (2021). The benefits of telemedicine in personalized prevention of cardiovascular diseases (CVD): A systematic review. *Journal of Personalized Medicine*, 11(7), 658.
- Borgonovi E., Migliore G. (2022). Digitalizzazione della sanità o sanità digitale?. *Mecosan – Management Ed Economia Sanitaria – Open Access*, (123). DOI: 10.3280/mesa2022-123oa15579.
- Breidert C., Hahsler M., & Reutterer T. (2006). A review of methods for measuring willingness-to-pay. *Innovative marketing*, 2(4).
- Brunton L, Bower P, Sanders C. (2015). The Contradictions of Telehealth User Experience in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Qualitative Meta-Synthesis. *PLoS One*. Oct 14, 10(10), e0139561. DOI: 10.1371/journal.pone.0139561.
- Delvecchio F. (2024). *Statistica per lo studio dei fenomeni sociali*, II ed. Padova: Cleup.
- Gentili A., Failla G., Melnyk A., Puleo V., Tanna G. L. D., Ricciardi W., & Cascini F. (2022). The cost-effectiveness of digital health interventions: a systematic review of the literature. *Frontiers in Public Health*, 10, 787135.
- Gauthier C., Bastianutti J., Haggège M. (2018). Managerial capabilities to address digital business models: The case of digital health. *Strategic Change*, 27: 173-180. DOI: 10.1002/jsc.2192.
- Jiang X., Ming W. K., & You J. H. (2019). The cost-effectiveness of digital health interventions on the management of cardiovascular diseases: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 21(6), e13166.
- Kish L. (1992). Weighting for unequal P. *Journal of Official Statistics*, 8(2): 183-200.
- Kraus S., Schiavone F., Pluzhnikova A., Invernizzi A.C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research, *Journal of Business Research*, 123: 557-567. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.10.030.

- Longo F, Guerra F, Zazzera A. (2022). La trasformazione dell'assistenza territoriale e gli spazi di autonomia locali: quali variabili strategiche?. *Mecosan – Management Ed Economia Sanitaria – Open Access*, (123). DOI: 10.3280/mesa2022-123oa15581.
- Lupton D. (2014). Critical Perspectives on Digital Health Technologies, *Sociology Compass*, 8: 1344-1359. DOI: 10.1111/soc4.12226.
- Ministero della salute (2014). *Telemedicina. Linee di indirizzo nazionali*. Roma.
- Ministero della salute (2020). *Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni di telemedicina*. Roma.
- Ministero della salute (2022). D.M. 21 settembre 2022, *Approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina – Requisiti funzionali e livelli di servizio*. Roma.
- Ministero della Salute (2016). *Piano Nazionale della cronicità, Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, 15 settembre 2016*. Roma.
- Papi G., Ricci F. L. (2000). *La telemedicina*, ICAR-CNR. – <https://didattica-2000.archived.uniroma2.it/fam/deposito/Telemedicina.pdf> (URL consultato 02/02/2024).
- Park L. G., Beatty A., Stafford Z., & Whooley M. A. (2016). Mobile phone interventions for the secondary prevention of cardiovascular disease. *Progress in cardiovascular diseases*, 58(6): 639-650.
- Parretti C., La Regina M., Tortu C., Candido G., Tartaglia R. (2022). Telemedicine in Italy, the starting point. *Internal and Emergency Medicine*, 18: 949-951 (2023). DOI: 10.1007/s11739-022-03176-6.
- Paul D.L., McDaniel R.R. (2016). Facilitating telemedicine project sustainability in medically underserved areas: a healthcare provider participant perspective. *BMC Health Services Research*, 16: 148. DOI: 10.1186/s12913-016-1401-y.
- Piette J. D., List J., Rana G. K., Townsend W., Striplin D., & Heisler M. (2015). Mobile health devices as tools for worldwide cardiovascular risk reduction and disease management. *Circulation*, 132(21): 2012-2027.
- Pirisi L, Reginato E. (2022). La digitalizzazione a supporto del processo di implementazione del nuovo modello di assistenza territoriale della ASL di Sassari. *Mecosan – Management Ed Economia Sanitaria – Open Access*, (123): 149-165. DOI: 10.3280/mesa2022-123oa15599.
- Qi Y., Mohamad E., Azlan A. A., Zhang C., Ma Y., & Wu A. (2025). Digital Health Solutions for Cardiovascular Disease Prevention: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e64981.
- Rossi Mori A. (2014). L'Innovazione tecnologica nell'assistenza territoriale. *Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management*, V(3): 116-130.
- Santoni V. (2018). Gli investimenti, le opportunità e i rischi della digital health nel campo del welfare aziendale. *Politiche Sociali*, 2 (maggio/agosto): 217-234, DOI: 10.7389/90595.
- Singh A., Mountjoy N., McElroy D., Mittal S., Al Hemyari B., Coffey N., ... & Gaines K. (2021). Patient perspectives with telehealth visits in cardiology during COVID-19: online patient survey study. *JMIR cardio*, 5(1), e25074.
- Slevin P., Kessie T., Cullen J., Butler M. W., Donnelly S. C., Caulfield B. (2019). Exploring the potential benefits of digital health technology for the management of COPD: a qualitative study of patient perceptions. *ERJ Open Research*, 5(2): 00239-2018. DOI: 10.1183/23120541.00239-2018.
- Whitelaw S., Pellegrini D. M., Mamas M. A., Cowie M., & Van Spall H. G. (2021). Barriers and facilitators of the uptake of digital health technology in cardiovascular care: a systematic scoping review, *European Heart Journal-Digital Health*, 2(1): 62-74.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Liste d'attesa, livelli di produttività e trend della specialistica ambulatoriale nel SSN del post-Covid

Alberto Ricci, Luca Giuseppe Merlino*

Il biennio 2021-2022 ha registrato un rilevante aumento della spesa sanitaria pubblica nominale, un incremento del personale e una serie di misure per ridurre delle liste d'attesa.

Il presente contributo ha verificato, in primo luogo, come tali risorse aggiuntive e tali politiche non si siano tradotte in un aumento proporzionale del valore delle prestazioni specialistiche (ricoveri e ambulatoriali) effettivamente erogate.

In secondo luogo, il contributo ha approfondito l'andamento dei principali macroraggruppamenti di prestazioni (classi FA-RE) per individuare le differenze interne al settore della specialistica ambulatoriale: solo il laboratorio ha registrato significativi aumenti, mentre le branche maggiormente interessate da politiche di recupero delle attese hanno osservato, paradossalmente, le maggiori criticità. Tali evidenze segnalano l'importanza di alcuni fattori di tipo regolatorio, di accessibilità, di governo clinico e di organizzazione e rafforzano la necessità di implementare modelli fortemente basati sulla presa in carico.

* Alberto Ricci, Associate Professor of Practice, SDA Bocconi School of Management. E-mail: alberto.ricci@unibocconi.it.

Luca Giuseppe Merlino, Direttore Generale, Centro Cardiologico Monzino IRCCS.

Parole chiave: tempi di attesa, spesa sanitaria, valore, produttività, specialistica ambulatoriale, classi FA-RE.

Waiting lists, productivity levels, and trends in outpatient specialty care within the post-COVID Italian National Health Service (NHS)

The two-year period of 2021–2022 saw a significant increase in nominal public healthcare spending, a rise in personnel, and a series of measures aimed at reducing waiting lists.

This contribution first examined how these additional resources and policies have not translated into a proportional increase in the actual value of specialty services (inpatient and outpatient) provided.

Secondly, the study delved into the trends within the main macro-groups of services (FA-RE categories) to identify internal differences within the outpatient specialty sector: only laboratory services showed significant increases, while the areas most targeted by waitlist reduction policies paradoxically faced the most critical challenges.

These findings highlight the importance of regulatory, accessibility, clinical governance, and organizational factors, emphasizing the need to implement models strongly based on patient-centered care.

S O M M A R I O

1. Introduzione e domande di ricerca
2. Richiami alla letteratura e alla normativa di riferimento
3. Metodi
4. Risultati
5. Discussione
6. Conclusioni

Keywords: waiting times, healthcare expenditure, NHS, productivity, outpatient services, FA-RE categories.

Articolo sottomesso: 30/10/2024,
accettato: 28/05/2025

1. Introduzione e domande di ricerca

1.1. Liste d'attesa: rilevanza del tema, cause del fenomeno e gap conoscitivi
Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) italiano nasce con la Legge n. 833/1978 con l'obiettivo di garantire a tutti i cittadini il diritto alle cure previsto dall'art. 32 della Costituzione, secondo il principio fondante dell'universalismo di accesso ai servizi.

Oggi si può affermare che la maggioranza dei cittadini che hanno bisogno di cure essenziali e urgenti, soprattutto in ambito ospedaliero, riescono a ottenerle dal sistema pubblico: sia nel 2022 sia nel 2023, l'ISTAT registra come il 96% delle attività ospedaliere sia a carico del SSN. È altrettanto certo che, non da oggi, una quota importante di prestazioni di specialistica ambulatoriale viene erogata al di fuori del regime SSN. L'intero aggregato ambulatoriale evidenzia una quota del regime privato pari al 57% nel 2022, in lieve discesa al 56% nel 2023. In questo ambito la tendenza all'ampliamento del regime privato, almeno in relazione ai volumi totali, sembra accentuarsi negli ultimi anni: secondo l'ISTAT (Freguja, 2023), le visite specialistiche a carico dei cittadini sono aumentate dal 37% nel 2019 al 42% nel 2022¹; gli accertamenti diagnostici in regime privato dal 23% al 28%. A essi deve essere aggiunta la

quota di prestazioni ottenute e rimborsate da enti assicurativi e mutualistici, che raggiungono il 5% per entrambe le categorie.

Non tutte le prestazioni in regime privato sono ricollegabili a disfunzionalità del SSN; in molti casi, la scelta sulla modalità di finanziamento e fruizione può essere frutto di una valutazione autonoma della persona (Del Vecchio *et al.*, 2023). Allo stesso tempo, è evidente che i tempi di attesa del regime pubblico rivestono un ruolo importante nella risposta efficace al bisogno di salute. Del resto, il differenziale nelle percentuali di ricorso al regime privato tra accertamenti e visite (cfr. *supra*) è pari a 14 punti. Si può ipotizzare che esso rifletta la diversa rilevanza delle caratteristiche di servizio (fiducia nel singolo professionista, qualità percepita della struttura ecc.) in aggiunta al fattore della pura e semplice accessibilità della prestazione (dove e soprattutto quando la posso ottenere). Ritornando ai dati ufficiali, l'ISTAT (2024), nel Rapporto BES che fa riferimento al 2022, riporta una quota di cittadini che dichiarano di rinunciare a cure necessarie pari al 7,6% della popolazione; il motivo più frequentemente dichiarato è quello delle lunghe liste d'attesa (4,5%). La Corte dei Conti riporta che, a livello nazionale, al termine del 2022, rimaneva da erogare il 43% delle prestazioni di specialistica arretrate a causa del Covid e per le quali erano stati attivati i Piani Operativi di Recupero, con i relativi finanziamenti (D.L. n. 73/21). L'analisi della normativa e delle politiche sanitarie, dettagliata nel paragrafo seguente, permette di identificare due principali teorie alla base degli interventi diretti a ridurre le liste d'attesa.

¹ Dopo aver raggiunto un massimo del 44% nel 2021.

Secondo la prima teoria, le attese sono principalmente causate dalla scarsità di risorse a disposizione: scarsità che si concretizza in un dato momento storico, come la pandemia, oppure che si manifesta a seguito del progressivo definanziamento del SSN (cfr. Fondazione GIMBE, 2024). Dunque, si tratterebbe di un problema sostanzialmente risolvibile con incrementi di finanziamento e di ore-uomo disponibili. Tali interventi sono stati effettivamente osservati nel biennio 2021-2022 e oltre, anche se sulla loro portata reale la discussione è aperta e si presta a molteplici interpretazioni (Longo e Ricci, 2024). Il significativo aumento del finanziamento osservato negli esercizi dal 2020 in poi permette di analizzare un contesto inedito per il SSN, dando la possibilità di comprendere se l'aumento di risorse finanziarie si è tradotto in maggiori volumi e valori di servizio.

La seconda ipotesi riconduce le liste a una mancanza di efficienza operativa, in gran parte da attribuire alle strutture erogatrici. Si tratterebbe, dunque, di rendere più fluidi i processi che consentono al paziente di ottenere la prestazione; per esempio, migliorando i sistemi di prenotazione, o accentuando a tutti i livelli istituzionali la pressione sull'obiettivo della riduzione dei tempi di attesa. Anche questa seconda categoria di interventi è stata ampiamente osservata nel periodo post-pandemico, traducendosi in obiettivi attribuiti alle Direzioni generali (Ardito *et al.*, 2024) e incorporati nei PIAO (Lecci, Del Vecchio e Longo, 2024). Chi scrive ritiene che entrambe le teorie, e le conseguenti azioni intraprese, abbiano un loro valore, ma che non siano sufficienti né a interpretare compiutamente il fenomeno delle attese,

né a porre le basi per il suo contrasto. Sia l'accento sulle risorse dedicate, sia quello sull'efficienza presidiano prevalentemente il versante dell'offerta (il "dito"), ma non quello della domanda e del contesto nel quale vengono erogati i servizi (la "luna"). Se non si è consapevoli delle dinamiche generali del SSN, della specialistica ambulatoriale, di alcune disfunzionalità che travalicano il semplice tema delle attese, sarà più difficile, se non impossibile, adottare una corretta logica di fondo e implementare politiche e soluzioni organizzative davvero impattanti. Del resto, la mancanza di quadri di sistema esaustivi è da ricondurre anche alla difficoltà di raccogliere, analizzare congiuntamente e interpretare dati provenienti da istituzioni e fonti amministrative diverse. A titolo esemplificativo, il valore delle prestazioni specialistiche erogate dal SSN è reperibile per la componente di ricoveri nel Rapporto SDO del Ministero della Salute; per la componente ambulatoriale, invece, la fonte è il documento di Monitoraggio della spesa sanitaria del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Dati di contesto e domanda, come il tasso di inflazione e il numero di assistiti over 65, sono invece reperibili presso le banche dati dell'ISTAT.

1.2. Obiettivi e domande di ricerca

Il presente contributo vuole colmare il gap di analisi e interpretazione sopra illustrato. Attraverso la combinazione di più fonti amministrative, intende infatti proporre alcune evidenze empiriche e alcune interpretazioni ampie del contesto nel quale si pone il tema delle attese della specialistica ambulatoriale.

In particolare, il primo obiettivo di ricerca è quello di inquadrare le dina-

miche di produttività del SSN nel suo complesso, per approfondire l'ipotesi per la quale un aumento di risorse porta automaticamente a un aumento delle prestazioni offerte, dal momento che quest'ultimo risultato è ritenuto una condizione necessaria per la diminuzione delle liste. La produttività qui può essere assimilata al concetto di efficienza nelle istituzioni e nel management pubblico (Fattore, 2018): rapporto tra risorse impiegate (*input*) e risultati conseguiti (*output*, espressi sotto forma di beni e servizi offerti e del corrispondente valore).

Il secondo obiettivo di ricerca è quello di fornire alcune evidenze utili a valutare in che modo e misura le politiche sanitarie orientate a una maggiore produttività nell'ambito delle visite e della diagnostica per immagini abbiano sortito effetti, osservando gli andamenti di volumi e valori di tali macroaggregazioni con quelli di aree della specialistica non interessate da specifici interventi di recupero.

Le domande di ricerca, di conseguenza, possono essere così formulate:

- a) Quali trend di produttività sono riscontrabili nel SSN nel triennio precedente e nel triennio seguente il diffondersi della pandemia da Covid-19, vale a dire, in due periodi caratterizzati da livelli assoluti di spesa SSN molto differenti? In altri termini, si riscontra un aumento del valore e dei volumi delle prestazioni erogate (*output*) in linea con l'aumento delle risorse impiegate (*input*)?
- b) Quali dinamiche di andamento dei valori e dei volumi presentano le differenti macroaggregazioni di prestazioni di specialistica ambulatoriale, distinte a seconda che siano

state interessate o meno da esplicativi programmi di recupero delle liste d'attesa?

Per entrambe le domande di ricerca, l'obiettivo non è quello di esprimersi in maniera netta e dicotomica, quanto quello di presentare una serie di solide evidenze descrittive, a partire dalle quali proporre interpretazioni e suggerire ulteriori e più dettagliate domande di ricerca.

2. Richiami alla letteratura e alla normativa di riferimento

2.1. Principale letteratura di riferimento

I tempi di attesa costituiscono un parametro di accessibilità dei servizi utilizzato in tutte le nazioni dove vengono servizi sanitari nazionali di tipo universalistico e mutualistico. Il tema è stato oggetto di monitoraggio da parte di istituzioni internazionali come l'OCSE e ampiamente analizzato dalla letteratura internazionale e nazionale: si vedano, tra i più rappresentativi, i lavori di Pomey *et al.* (2013), Grenwood-Lee *et al.* (2018), Boscolo *et al.* (2021). In grande sintesi, l'attesa è causata da uno squilibrio tra domanda e offerta di prestazioni sanitarie, che può essere considerato strutturale e crescente, dato, peraltro, l'invecchiamento della popolazione. L'attesa rappresenta essa stessa uno strumento di governo della domanda e di riduzione dell'inappropriatezza, ovviamente non dichiarato in questi termini, e spesso non consapevole. Sono numerosi gli strumenti possibili per la riduzione delle liste, in parte focalizzati sul lato della domanda, come il miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva e dei criteri di prioritizzazione delle prestazioni, e in parte sul lato dell'offerta, come la ristruttura-

razione dei meccanismi di invio, dei ruoli e dei percorsi dei pazienti, la digitalizzazione dei dati e il rafforzamento di meccanismi di monitoraggio. In merito alla scelta degli strumenti, alcuni autori sottolineano che i concetti di tempo d'attesa e lista d'attesa sono concetti collegati, ma non coincidono (Lecci, 2021). Miglioramenti nella produttività possono diminuire i tempi di attesa nel breve, ma, paradossalmente, indurre un aumento della domanda nel medio termine, un aumento delle liste e una nuova crescita delle tempistiche necessarie per ottenere la prestazione (Siciliani, 2013). La letteratura più recente raccomanda quindi un approccio multidimensionale (Bachelet, 2019). Recenti esperienze nazionali (Armanaschi *et al.*, 2022) indicano come sia possibile ed efficace, prima di intervenire sull'offerta, costruire cruscotti informativi per valutare il fenomeno delle attese. Per esempio, confrontando le condizioni erogative e di consumo dei singoli territori, sulla base di molteplici parametri: tassi standardizzati di consumo dei residenti, presenza di iperprescrittori, livelli di mobilità, distribuzione più o meno equilibrata delle classi di priorità. Al contrario, politiche basate sulla pura e semplice attribuzione di risorse aggiuntive accompagnate da scadenze stringenti per la redazione dei piani di recupero delle liste si sono rivelate inefficaci (Costa *et al.*, 2021). Le evidenze disponibili rafforzano il dato di buonsenso, per cui il primo passo di qualsiasi politica su questo tema dovrebbe essere rappresentato dalle analisi del contesto in cui le liste di attesa si formano, per poi implementare i dovuti interventi correttivi. Del resto, solo a partire da un raffor-

zamento della cultura del dato è realisticamente possibile trovare il terreno comune necessario per il coordinamento di molteplici attori a diversi livelli istituzionali e la progressiva sensibilizzazione dei professionisti, dei pazienti e anche dell'opinione pubblica.

2.2. Richiami alla normativa di riferimento per le politiche nazionali di riduzione delle attese

In Italia, negli ultimi 10-15 anni, sono state emanate, da parte dello Stato e, in termini attuativi, dalle Regioni, numerose misure finalizzate a un migliore governo dei tempi di attesa. Tra le principali, si ricordano, prima della pandemia Covid-19, i Piani Nazionali di Gestione delle Liste d'Attesa (PNGLA) 2010-2012 e 2019-2021; successivamente al diffondersi dell'epidemia, i D.L. nn. 104/2020 e 73/2021 per il recupero delle prestazioni perse nei mesi dell'emergenza sanitaria. A essi si aggiunge il recente Decreto Legge n. 73/24 per la riduzione dei tempi di attesa delle prestazioni sanitarie, convertito in legge nel luglio 2024. L'analisi dettagliata della normativa sopra elencata esula dagli scopi del presente contributo. Inoltre, alcune misure prevedono l'emanazione di documenti regionali di attuazione. È comunque possibile e utile riprendere i contenuti più rilevanti e ricorrenti del quadro nazionale, che possono essere ricondotti ai seguenti aspetti. Innanzitutto, sono riscontrabili elementi di programmazione sanitaria, con la definizione della corretta priorità del paziente in relazione alle prestazioni richieste, che devono essere erogate entro tempi massimi garantiti. A tutt'oggi, sulla base del PNGLA 2019-'21, sono oggetto di particolare

monitoraggio dei tempi d'attesa 69 prestazioni, di cui 55 accertamenti diagnostici e 14 visite specialistiche. Se l'erogazione delle prestazioni non avviene nei tempi prestabiliti, il paziente può ottenere la prestazione in libera professione intramuraria, senza oneri a suo carico. Inoltre, lo stesso PNGLA 2019-'21 richiama al tema dell'appropriatezza prescrittiva invitando all'utilizzo dei RAO (Raggruppamenti di Attesa Omogenei), da elaborare a livello clinico su scala regionale e locale.

Le politiche introdotte hanno inoltre previsto di intervenire su alcuni elementi tecnologici, come l'introduzione di piattaforme condivise di prenotazione, estese su base regionale. Attraverso queste ultime, i cittadini possono accedere alle agende ambulatoriali di tutti gli erogatori pubblici e privati accreditati, in modo da avere la possibilità di scegliere tra diverse strutture e tra differenti tempi di attesa. Si tratta dell'implementazione dei CUP (Centri Unici di Prenotazione), introdotti dai due successivi PNGLA e favorita da uno stanziamento di complessivi 400 milioni tra la Legge n. 136/18 e la Legge di Bilancio 2019. Ulteriori misure hanno riguardato elementi regolatori e organizzativi, con la possibilità di ampliare gli orari di apertura degli ambulatori (PNGLA 2019-'21) e il divieto di sospendere le prenotazioni stesse per le aziende sanitarie pubbliche e private accreditate (D.L. n. 73/24).

Le politiche intervengono anche su alcuni rilevanti elementi di governance. In questo ambito, attraverso i due PNGLA, spicca l'attribuzione di responsabilità di monitoraggio regionali nei confronti delle Aziende, con riferimento a un numero crescente di

parametri: da elementi "di base" come la raccolta della classe di priorità, della modalità di accesso e del rispetto dei tempi massimi di attesa (PNGLA 2010-'12), alla raccolta di elementi processuali di maggiore dettaglio come la data di prenotazione, la data di erogazione effettiva, l'azienda erogatrice. Il D.L. n. 73/24 rafforza le responsabilità regionali istituendo il RUAS (Responsabile Unico Attività Sanitarie), incaricato di monitorare l'efficienza nell'erogazione dei servizi e in particolare il recupero delle liste. Inoltre, il Decreto prevede l'istituzione di una Piattaforma nazionale per il monitoraggio nazionale delle liste d'attesa, che, sulla base di apposite linee guida, potrà garantire l'interoperabilità delle piattaforme regionali. In parallelo, il Decreto stabilisce maggiori poteri di audit in capo ad AGENAS (Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali) e di monitoraggio in capo al Ministero della Salute, attraverso l'istituzione di un Organismo di verifica e controllo sull'assistenza sanitaria. L'Organismo, previo contraddirittorio, può esercitare poteri sostitutivi in caso di inadempienza regionale nell'attuazione del Decreto. Infine, gli sforzi per il recupero delle liste hanno interessato alcuni aspetti finanziari. Per esempio, lo stanziamento di risorse *ad hoc* per la remunerazione del personale pubblico impegnato nel recupero delle prestazioni arretrate (D.L. n. 104/2020 e D.L. n. 73/21) e per l'acquisto di prestazioni aggiuntive da privati (Legge di Bilancio per il 2022), come anche per la defiscalizzazione dei redditi percepiti nell'ambito delle attività di smaltimento delle liste (D.L. n. 73/24). Altre misure che il legislatore ha direttamente collegato alla necessità di ridurre le liste d'attesa

sono state l'allentamento progressivo dei tetti sulla spesa per il personale pubblico e per prestazioni acquisite dal privato accreditato (D.L.n. 73/24). I risultati del PNGLA 2019-'21, come intuibile, sono stati totalmente condizionati dall'epidemia di Covid-19; quelli del recente D.L. n. 73/24, ovviamente, saranno apprezzabili nei mesi e negli anni a venire. Già oggi, però, la rassegna delle politiche sanitarie in questo ambito conferma che le misure tendono, in maniera preponderante, a porre il tema delle liste d'attesa come un problema di offerta: un'offerta da rafforzare attraverso risorse aggiuntive e/o incentivi all'efficienza, ma sempre collegata a una logica prestazionale, tutta focalizzata sui volumi da incrementare più che sulla considerazione delle condizioni di domanda e di contesto.

3. Metodi

La risposta alle domande di ricerca è stata sviluppata raccogliendo e combinando serie di dati amministrativi pubblicamente disponibili, poi rappresentati attraverso strumenti di statistica descrittiva. Gli obiettivi di ricerca, del resto, non prevedono di giungere a generalizzazioni, previsioni o test di nessi causali, ma a una rappresentazione inedita e più dettagliata di fenomeni espressi da serie storiche interamente disponibili (Ruane, 2004), ma non ancora raccolte e analizzate in maniera integrata. Il lavoro ha seguito i passaggi metodologici per l'analisi descrittiva dei dati amministrativi proposta da Folsom, Osborne-Lampkin e Herrington (2014):

- fissare la domanda di ricerca;
- identificare le diverse fonti dati utili;
- richiedere i dati amministrativi (quando non disponibili pubblicamente);

- preparare i singoli dataset;
- combinare i dataset;
- analizzare e rappresentare i fenomeni di interesse.

Sul piano delle fonti, per le elaborazioni presentate di seguito, sono stati utilizzati i seguenti dati, pubblicamente accessibili:

- dati di spesa del SSN riportati dalla relazione sul monitoraggio della Spesa sanitaria del Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- dati di valorizzazione delle prestazioni sanitarie, riportati dalla stessa relazione della Ragioneria generale dello Stato con riferimento alla specialistica ambulatoriale e dal Rapporto SDO del Ministero della Salute per quanto riguarda i ricoveri;
- dati di numerosità delle prestazioni erogate, riportati dal Ministero della Salute: Rapporto SDO (ricoveri ospedalieri) e Annuario Statistico (prestazioni ambulatoriali);
- dati sul personale dipendente del SSN, riportati dal Conto Annuale del Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- dati sulla popolazione residente e sull'inflazione annua riportati da ISTAT, portale I.stat;
- dati di volumi di erogazione delle prestazioni di specialistica ambulatoriale riportati da AGENAS, attraverso la piattaforma dedicata, e dall'Open Data di Regione Lombardia.

In termini di scelta delle annualità osservate, per investigare il tema della produttività del SSN si è scelto di focalizzare l'attenzione su due archi temporali identici (due trienni) collocati prima e dopo un elemento di marcata discontinuità, come il diffon-

dersi dell'epidemia di Covid-19, verificatosi nei primi mesi del 2020. Gli intervalli analizzati compiutamente sono, da un lato, il triennio con "anno base" 2016, che comprende gli esercizi 2017, 2018 e 2019 ("Pre-Covid") e i relativi andamenti delle grandezze osservate; dall'altro, il triennio con "anno base" 2019, che comprende gli esercizi 2020, 2021 e 2022 ("Post-Covid"). La disponibilità di dati con riferimento a questi due trienni è completa e ottimale, mentre non sarebbe stato possibile estendere ulteriormente l'analisi a periodi precedenti o seguenti a causa dell'incompletezza dei dati amministrativi². Quando disponibile, il valore dell'anno 2023 è stato riportato nell'analisi per aumentare la completezza e l'aggiornamento del quadro offerto e preso in considerazione nelle interpretazioni dei risultati complessivi del lavoro.

Per approfondire gli andamenti delle diverse macroaggregazioni di prestazioni di specialistica ambulatoriale, distinte a seconda che siano state interessate o meno da esplicativi programmi di recupero delle liste d'attesa, si è fatto riferimento all'intervallo temporale 2019-2022, con alcune integrazioni al 2023. Solo in tale intervallo temporale è stato possibile reperire dati nazionali suddivisi per classe FA-RE-1 e non solo per disciplina. Ciò per distinguere, per esempio, all'interno di una singola specialità, l'erogazione di visite specialistiche, interessate da forti incentivi alla riduzione delle liste, dall'erogazione di prestazioni di chirurgia ambulatoriale o di riabilitazio-

ne. Infine, sempre con riferimento ai macroaggregati della specialistica ambulatoriale, sono stati approfonditi i dati riferiti alla Regione Lombardia, prima regione italiana per popolazione (17% del totale nazionale), che hanno permesso di confrontare gli andamenti erogativi di operatori pubblici e privati accreditati in un contesto nel quale questi ultimi rivestono un ruolo importante nel complesso dell'offerta del SSN (Giudice, Preti e Ricci, 2023).

La costruzione dei dataset e le elaborazioni sono state svolte con il programma MS Excel. I dataset sono di fatto riconducibili alle tabelle del presente articolo. Per maggiore praticità di lettura, la descrizione dei singoli campi e record è riportata nella sezione dei risultati, in prossimità delle tabelle stesse. Le elaborazioni sono state dirette alla realizzazione di grafici a numeri indice e a barre che evidenziassero i principali fenomeni riscontrati attraverso il calcolo dei delta e dei delta percentuali.

4. Risultati

4.1. I livelli di produttività del SSN

La Tab. 1 si focalizza sulle tre annualità 2016, 2019 e 2022. Inoltre, sono riportati i dati dell'esercizio 2023 quando già disponibili. Lo schema riporta, in primo luogo, l'andamento del valore e dei volumi delle prestazioni di specialistica ambulatoriale³ e di ricovero erogate dal SSN ("output"); in secondo luogo, l'entità della spesa sanitaria pubblica corrente registrata dai modelli di conto economico (CE), con il dettaglio delle sue principali

² La valorizzazione del prodotto delle prestazioni di specialistica ambulatoriale è reperibile dal 2016 in poi, mentre il numero di dipendenti del SSN e i volumi di specialistica ambulatoriale complessivi sono completamente fruibili solo fino al 2022.

³ Le prestazioni afferenti alle branche del laboratorio e della diagnostica includono anche le prestazioni per i pazienti ricoverati ("per interni").

componenti (“input”)⁴; inoltre, il conteggio del personale dipendente delle aziende del SSN. Infine, sono riportati alcuni ulteriori dati utili per inquadrare il contesto nel quale operano le aziende del SSN: l’infrazione annua e dei trienni considerati, e la numerosità della popolazione residente, totale e over 65.

Il dato delle prestazioni e della relativa valorizzazione non esaurisce la totalità dei servizi erogati dal SSN: non sono considerati, per esempio, quelli a valenza socio-assistenziale, oppure resi dai medici in convenzione (MMG, PLS, CA), o, ancora, il valore dei beni forniti ai cittadini (farmaceutica in convenzione, protesica ecc.). Il parametro può però esprimere, con buona approssimazione, il valore delle prestazioni prettamente sanitarie di secondo livello offerte dal SSN.

Un’ulteriore precisazione riguarda le ipotesi alla base della valorizzazione delle prestazioni, ovvero l’entità dei valori unitari delle tariffe nazionali, sostanzialmente invariati negli anni.

A ogni modo, i dati forniscono diversi spunti sulle dinamiche di fondo che contraddistinguono il SSN, che possono essere sintetizzate come segue.

I servizi specialistici offerti dal SSN [output]: volumi e valori

In termini di valore dei servizi erogati, la crescita della specialistica rallenta significativamente (da +8,6% nel triennio ’16-’19 a +2,4% nel ’19-’22). Allo stesso tempo, la diminuzione del valore dei ricoveri accelera (da -0,7% a -4,8%). Nel complesso, il SSN, che nel triennio ’16-’19 registra un pur ridotto aumento del valore complessivo delle prestazioni di ricovero e di

specialistica erogate (+1,9%), nel ’19-’22 osserva una diminuzione (-2,6%), corrispondente a un calo di oltre 1 miliardo di valore dei servizi offerti. Nel 2021 e nel 2022, rispetto al 2020, sia il valore dei ricoveri sia quello della specialistica registrano incrementi importanti (valori non riportati in tabella). Tuttavia, nell’anno 2022, a pandemia ormai conclusa, il valore erogato complessivo resta inferiore sia al dato 2019 sia a quello 2016. Se si estende l’analisi al 2023, il valore erogato complessivo raggiunge i 41,1 miliardi di euro e sostanzialmente torna ai livelli del 2019 (+1,3% rispetto al periodo pre-pandemico), soprattutto grazie alla crescita delle prestazioni ambulatoriali (+6,6%), che compensano il calo dei ricoveri (-1%).

In termini di volumi di servizio (aspetto non influenzato dalle politiche di aggiustamento delle tariffe), rispetto al ’16-’19 nel 2019-’22 si conferma una più marcata diminuzione dei ricoveri (da -6% a -10,3%), riscontrabile anche per le degenze ordinarie acute che rappresentano il 71% dell’attività ospedaliera. Le prestazioni di specialistica ambulatoriale, invece, dopo il lieve calo del triennio 2016-’19 (-0,5%) registrano un rilevante aumento (+9,4%). In questo caso, appare particolarmente rilevante il contributo del laboratorio, che rappresenta l’82% delle prestazioni e che cresce del 14% tra 2019 e 2022. Un’altra considerazione sulla specialistica può essere ricavata dalla lettura congiunta di valori e volumi. Nel triennio 2016-2019, alla sostanziale stasi dei volumi corrispondeva un aumento dei valori, a indicare un aumento della complessità della casistica media, coerente con uno spostamento di prestazioni dal setting ospedaliero verso quello territoriale. Nel

⁴ Insieme considerate, rappresentano oltre il 90% della spesa.

Tab. 1 – Principali output, input ed elementi di contesto del SSN: confronto '16-'19 e '19-'22; 2023

Parametro	2016	2019	2022	2023 Delta 16-19	Delta 19-22	Delta % 16-19	Delta % 19-22
Valore prestazioni di ricovero erogate (mln €)	28.566,8 €	28.363,9 €	27.004,4 €	28.094,0 € -	202,9 € -	-1.359,5 €	-0,7%
Valore prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate (mln €)	11.252,7 €	12.223,2 €	12.515,3 €	13.033,0 €	970,5 €	292,1 €	8,6%
Totali valore prestazioni erogate (mln €)	39.819,5 €	40.587,1 €	39.519,7 €	41.127,0 €	767,6 €	1.067,4 €	1,9%
Numero ricoveri erogati	9.061.064	8.520.801	7.646.540	7.958.240	-	540.263	-6,0%
di cui, ricoveri ordinari acuti	6.286.272	6.006.392	5.413.892	5.594.476	-	279.880	-4,5%
Numero prestazioni ambulatoriali erogate	1.213.481.412	1.206.882.968	1.320.614.567	nd	6.598.444	113.731.599	-0,5%
di cui, prestazioni d' laboratorio	949.292.567	952.981.328	1.086.561.826	nd	3.688.761	133.580.498	0,4%
Spesa sanitaria pubblica (mln €)	112.492,4 €	116.928,3 €	130.302,0 €	132.895,3 €	4.435,9 €	13.373,7 €	3,9%
di cui, costi dei personale	34.441,3 €	35.481,7 €	38.561,2 €	39.644,4 €	1.040,4 €	3.479,5 €	3,0%
di cui, acquisti di prodotti farmaceutici	10.902,8 €	11.425,2 €	12.759,4 €	14.535,8 €	522,4 €	1.334,2 €	4,8%
di cui, acquisti di beni e servizi (eccetto farmaci)	21.725,9 €	22.932,6 €	27.608,6 €	28.208,1 €	1.206,7 €	4.676,0 €	5,6%
di cui, farmaceutica convenzionata	8.099,9 €	7.549,1 €	7.539,7 €	7.553,1 €	-	560,8 €	9,4%
di cui, medicina generale in convenzione	6.638,4 €	6.584,4 €	6.932,1 €	6.725,9 €	-	54,0 €	-0,8%
di cui, prestazioni da privati accreditati	23.352,5 €	25.007,8 €	26.385,0 €	26.929,7 €	1.655,3 €	1.377,2 €	7,1%
Rapporto tra valore prestazioni specialistiche erogate e spesa SSN	35,4%	34,7%	30,3%	30,9%	-	-	-
Personale dipendente (testa)	648.733	649.523	681.855	nd	790	32.332	0,1%
Inflazione ANNUA (%)	-0,1	1,6	8,1	5,7	2,3	9,9	-
Inflazione CUMULATA DEL TRIENIO (%)							
Popolazione I gennaio	60.665.551	59.816.673	59.030.133	58.987.201	-	848.878 €	-786.540 €
Popolazione over 65 I gennaio	13.369.754	13.693.215	14.051.404	14.181.297	323.461 €	358.189 €	2,4%
Incidenza over65	22,0%	22,9%	23,8%	24,0%	-	-	2,6%

Fonzi: Ragoneria generale dello Stato (2024); Ministero della Salute, Rapporto SDO (2016; 2019; 2022, 2023 – short report) e Annuario Statistico del SSN (2016; 2019; 2022); ISTAT (2024), portale I.stat.

triennio successivo, la velocità di incremento dei volumi supera quella dei valori, indicando una nuova fase, caratterizzata dall'aumento delle prestazioni di laboratorio.

Le risorse impiegate dal SSN (input): spesa e personale

La spesa del SSN aumenta leggermente nel triennio '16-'19 (+3,9%, +4,4 mld €) e in maniera più significativa nel triennio '19-'22, che comprende e segue la pandemia (+11,4%, +13,4 mld €). Se rapportati alla storia recente del SSN, con riferimento al post-Covid, si tratta di incrementi piuttosto rilevanti, in termini sia assoluti sia relativi, che si protraggono anche nel 2022, a pandemia ormai conclusa. Incrementi che proseguono nel 2023, con la spesa che raggiunge i 132,9 mld €, e che continueranno grazie agli stanziamenti fissati dalle leggi di bilancio per il 2024 e il 2025. Tali incrementi "nominali" vanno però letti in relazione a due parametri di contesto. L'inflazione cumulata tra 2019 e 2022 raggiunge il 9,9% e si mantiene significativa anche nell'anno 2023 (+5,7%). La popolazione over 65 cresce di oltre 350.000 unità, in sostanziale continuità con il triennio precedente, arrivando a costituire il 23,8% dei residenti; i dati 2023 confermano una crescita di oltre 100.000 persone all'anno in questa fascia d'età. Dunque, a causa delle note dinamiche di aumento generalizzato dei prezzi, si registra una crescita reale della spesa SSN molto più contenuta di quella nominale, a fronte di un aumento costante, rapido e consistente della popolazione più anziana, che espri me i bisogni più intensi e complessi. La composizione della spesa del SSN evidenzia come le voci con i maggiori

incrementi nel triennio '19-'22 siano gli acquisti di beni e servizi: +11,7% per i farmaci e +20,4% per le restanti classi merceologiche, in continuità con aumenti piuttosto elevati anche nel triennio precedente. Tutte le altre voci di costo fanno registrare incrementi inferiori rispetto a quello della spesa complessiva. Non costituiscono eccezione il personale (+9,8% nel triennio) e le prestazioni da privati (+5,5%), categoria che peraltro include una componente consistente (35%) di assistenza socio-assistenziale (Giudice, Preti e Ricci, 2023). L'aumento della spesa per il personale trova riscontro nell'aumento degli organici (+5% nel triennio), in discontinuità e per certi versi "a compensazione" rispetto alle politiche di sostanziale blocco del turnover attuate in precedenza.

Il quadro combinato dell'andamento di input e output

Il primo step di analisi restituisce quindi un quadro complesso, che difficilmente si può esaurire in poche righe. Emergono però alcune dinamiche di fondo. La spesa per il SSN registra una crescita più sostenuta durante e dopo la pandemia, che, tuttavia, in termini reali, è in buona parte erosa dall'inflazione. Quest'ultima influisce, almeno in parte, sugli aumenti di spesa per beni e servizi, significativamente superiori rispetto alle altre voci. Passando dal versante degli *input* di sistema a quello degli *output*, è significativa la riduzione del valore totale delle prestazioni ospedaliere e di specialistica ambulatoriale erogate. Il valore complessivo dell'assistenza di secondo livello, nonostante tutti gli sforzi per il recupero degli arretrati Covid-19, al 2022

è inferiore al 2019 e al 2016. Solo con il 2023 il valore delle prestazioni specialistiche offerte dal SSN raggiunge quello del 2019. La sua incidenza sul totale della spesa SSN scende dal 35% nel 2016-'19 al 30% nel 2022, per poi risalire solo leggermente al 31% nel 2023.

Un'altra visuale adottabile è quella dei delta assoluti. La spesa sanitaria, tra 2019 e 2022, cresce di 13,4 mld €, ma il valore dei servizi specialistici erogati cala di circa 1 mld €. L'aumento di spesa sanitaria tra 2019 e 2023 è di 16 mld €, ma la crescita di valore dei servizi specialistici è di poco più di 500 milioni. Altri servizi, come quelli attinenti alle cure primarie, alla medicina generale, alla farmaceutica convenzionata o per il comparto socio-assistenziale, mostrano diminuzioni di spesa o crescite contenute.

Per riassumere, gli elementi inediti che emergono dalle analisi sono, innanzitutto, il valore delle prestazioni di secondo livello erogate dal SSN, pari a circa 41 miliardi; in secondo luogo, la ridotta incidenza di tale output sul totale della spesa sanitaria, mai superiore al 35%: un indicatore che rimarca il tema della produttività del SSN al di là del livello di finanziamento. In terzo luogo, si delinea la difficoltà del sistema, che pure ha più risorse e più personale del passato, di aumentare i valori e i volumi erogativi per rispondere ai maggiori bisogni, indotti dall'invecchiamento della popolazione. Ciò emerge sia dai dati di volume, sia da quelli di valore. L'indicatore di produttività del SSN è in tendenziale diminuzione, dal 35% del pre-Covid al 30-31% del 2022-2023. In tale contesto, la voce di output che segnala un recupero dei livelli 2019, e anzi una significativa crescita, è quella

della specialistica ambulatoriale, che sembra aver interrotto la fase di assorbimento della casistica ospedaliera, registrando invece un marcato aumento delle prestazioni di laboratorio. Tale aspetto è rilevante in relazione alla seconda domanda di ricerca, ovvero il confronto tra aree interessate e non interessate da politiche di recupero delle liste. Per la piena comprensione di questo punto, si rende necessario un ulteriore approfondimento, possibile focalizzandosi sull'andamento di volumi e mix di prestazioni della specialistica ambulatoriale.

4.2. I volumi della specialistica ambulatoriale: andamenti per macroclasse

Nella Tab. 2 si riportano gli andamenti dei volumi della specialistica ambulatoriale erogati in regime SSN da strutture pubbliche e private accreditate, sulla base dei dati resi disponibili dalla piattaforma AGENAS. Le prestazioni sono distinte a seconda della classe FA-RE di appartenenza. L'arco temporale è il 2019-2022, con l'aggiunta del primo semestre del 2023 e di una stima della produzione dell'intero 2023 secondo un'ipotesi molto ottimistica, vale a dire il mantenimento dei livelli di erogazione del primo semestre anche nella seconda parte dell'anno. La Fig. 1, invece, rappresenta gli stessi dati della tabella, ma attraverso un grafico a numeri indice: i volumi delle diverse classi FA-RE sono considerati pari a 100 nell'anno base (2019) e sono osservate le variazioni nei periodi successivi, permettendo una immediata valutazione del recupero dei livelli erogativi 2019.

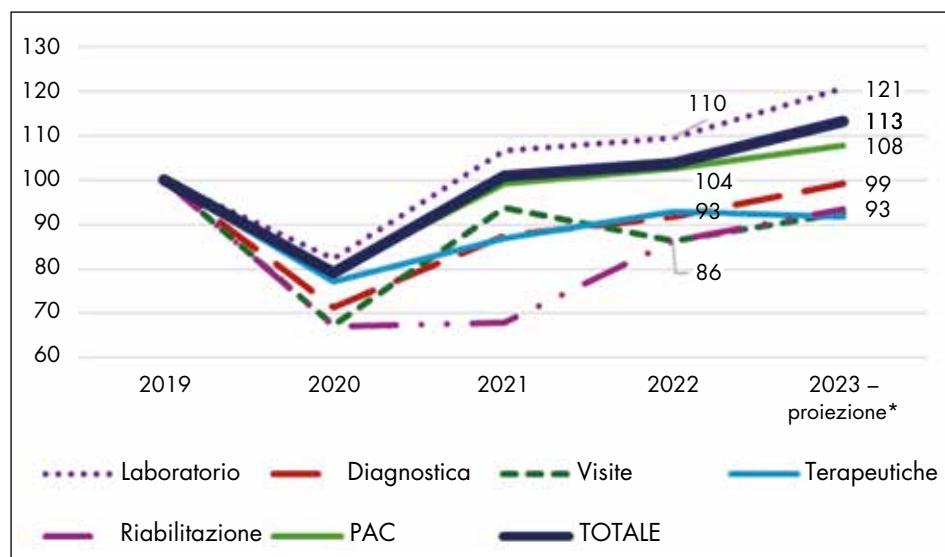
I dati forniscono diversi spunti sulle dinamiche di fondo della specialistica ambulatoriale, che possono essere sintetizzati come segue.

Tab. 2 – Volumi della specialistica ambulatoriale erogati in regime SSN, per classe FA-RE-1, 2019-2023

CLASSE FARE	2019	2020	2021	2022	2023 I sem	2023 - proiezione*
Laboratorio	522.196.364	430.440.712	557.478.270	572.541.792	314.823.714	629.647.428
Diagnostica	68.635.913	49.015.433	59.926.993	62.895.120	34.018.132	68.036.264
Visite	63.026.467	42.459.332	59.014.489	54.317.652	29.137.806	58.275.612
Terapeutiche	40.106.239	30.930.217	34.887.120	37.299.370	18.401.295	36.802.590
Riabilitazione	36.003.332	24.141.932	24.429.582	31.106.552	16.814.519	33.629.038
PAC	2.746.908	2.179.318	2.724.973	2.820.844	1.478.591	2.957.182
TOTALE	732.715.223	579.166.944	738.461.427	760.981.330	414.674.057	829.348.114

Fonte: Portale statistico AGENAS (2024). (*) La proiezione (stima) dei volumi 2023 è ottenuta raddoppiando le prestazioni registrate nel primo semestre dell'anno.

- L'aumento dei volumi totali registrato nel 2022 rispetto al pre-pandemia è, come atteso, sostanzialmente dovuto all'aumento delle prestazioni di laboratorio (+10%). Queste ultime, come desumibile dalla Tab. 2, rappresentano il 75% di tutte le prestazioni di specialistica. L'incremento del laboratorio, che traina tutta la specialistica, sembra confermarsi anche nel 2023. Un ridotto incremento è osservabile anche per le prestazioni PAC (Pacchetti Ambulatoriali Complessi).
- Tutte le restanti classi FA-RE presentano recuperi molto più graduali: al 2022, diagnostica e terapeutica registrano uno scostamento negativo del 7% rispetto al 2019, riabilitazione e visite del 14%. Pur assumendo un robusto percorso di crescita dei volumi, per tali gruppi di prestazioni il recupero dei livelli pre-pandemici non sarebbe raggiunto neanche nel 2023, con una difficoltà particolarmente marcata da parte di visite e terapeutica.

**Fig. 1**

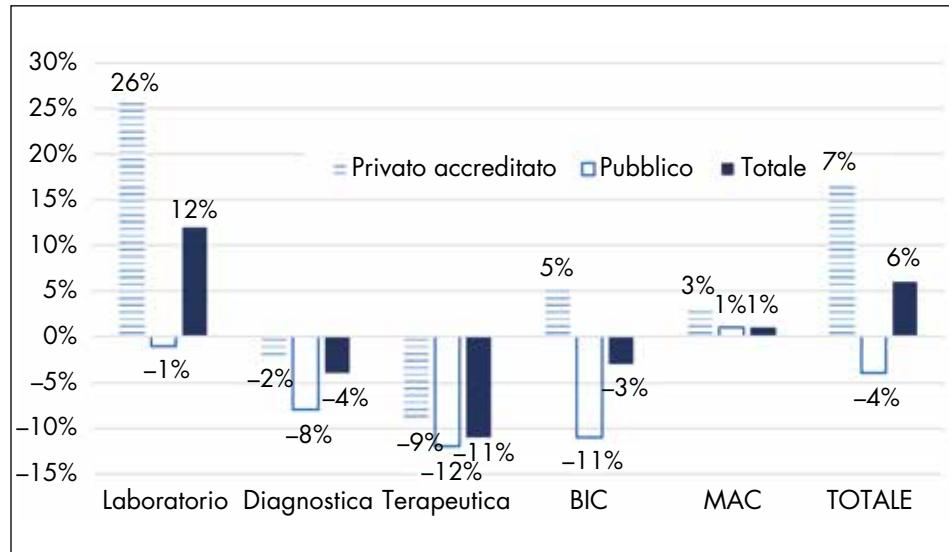
Andamento a numeri indice dei volumi della specialistica ambulatoriale erogati in regime SSN, per classe FA-RE-1, 2019-2023

Fonte: elaborazione su dati Portale statistico AGENAS (2024). (*) La proiezione (stima) dei volumi 2023 è ottenuta raddoppiando le prestazioni registrate nel primo semestre dell'anno.

Fig. 2

Variazione % dei volumi della specialistica ambulatoriale erogati in regime SSN, Regione Lombardia, per macrocategoria, 2019-2022

Fonte: elaborazione su Open Data Regione Lombardia (2024).



Il quadro restituito dall'analisi per classe FA-RE risulta apparentemente contraddittorio. Gli sforzi per il recupero delle liste di attesa post-pandemia si sono concentrati prevalentemente su visite e diagnostica, sia sulla base del PNGLA 2019-2021, sia sulla scorta dei provvedimenti straordinari del 2020-'21. Tuttavia, la crescita nei volumi di prestazioni erogate è stata molto più rilevante sul versante del laboratorio, ambito che, evidentemente, ha trainato la crescita dell'intero comparto anche in termini di valori. Tale analisi estende anche agli ambiti della specialistica, con l'eccezione del laboratorio, l'evidenza presentata precedentemente per la quale in molte aree del SSN è in corso una perdita di produttività. Inoltre, riafferma la rilevanza di fattori ulteriori, rispetto al semplice aumento di finanziamento, che possono condizionare i volumi e i valori erogati.

A rafforzamento delle analisi sopra riportate, si può analizzare la varia-

ne percentuale 2019-2022 delle macrocategorie della specialistica ambulatoriale suddivisa tra erogatori pubblici e privati accreditati. In questo caso, i dati sono relativi alla sola Regione Lombardia (Fig. 2).

Anche in questo caso, gli andamenti 2019-2022 dell'insieme della specialistica sono marcata mente influenzati da quelli del laboratorio: quest'ultimo, al 2022, rappresenta il 74% delle prestazioni di specialistica ambulatoriale complessive (109 milioni su 147). Inoltre, il privato e il pubblico si dividono quasi equamente i volumi erogati (54% *versus* 46%). Le prestazioni di laboratorio crescono maggiormente nel privato accreditato rispetto al pubblico (+26% contro +12%), contribuendo in maniera molto significativa al recupero dei valori pre-Covid. Si tratta, comunque, dell'unica macroaggregazione in cui la crescita dei volumi appare realmente consistente. Colpisce, allo stesso tempo, la sostanziale stasi del percorso di spo-

stamento della casistica ospedaliera verso il territorio, che traspare dal lieve calo delle BIC (interventi di chirurgia ambulatoriale) e dai volumi pressoché costanti delle MAC (pacchetti di attività ambulatoriale medica complessa). In entrambi i casi, il trend è leggermente divergente tra pubblico e privato, con il secondo che registra pur limitati incrementi.

5. Discussione

Il tema delle liste d'attesa della specialistica ambulatoriale è quanto mai attuale e sensibile sul versante della programmazione sanitaria, dell'organizzazione delle aziende pubbliche e private accreditate, del dibattito pubblico e della reputazione del SSN. La specialistica ambulatoriale è un ambito cruciale perché rappresenta il primo step di accesso alle cure specialistiche, perché concretizza lo spostamento di attività dall'ospedale al territorio da molto tempo invocato, e perché è oggetto di rinnovata attenzione da parte del decisore pubblico nazionale, che a luglio 2024 ha emanato un nuovo provvedimento finalizzato proprio a ridurre le attese della specialistica (D.L. n. 73/2024).

A differenza delle politiche sanitarie prevalenti negli ultimi 10-15 anni, il biennio 2021-2022, di progressiva uscita dalla pandemia Covid, ha registrato un rilevante aumento della spesa sanitaria nominale, un incremento del personale. Inoltre, sono state potenziate le misure per ampliare e facilitare lo smaltimento delle liste d'attesa.

Il presente contributo ha indagato, in primo luogo (domanda di ricerca A), se tali risorse aggiuntive e tali politiche si siano tradotte o meno in un aumento dei volumi e dei valori erogati

(aumento o per lo meno mantenimento della produttività), con una particolare focalizzazione sulla specialistica ambulatoriale.

In secondo luogo (domanda di ricerca B), il lavoro ha approfondito l'andamento dei principali macroraggruppamenti di prestazioni (classi FA-RE) per individuare le differenze interne al settore della specialistica ambulatoriale e approfondire alcuni temi di regolazione e programmazione sanitaria che, assieme al finanziamento e al lavoro sull'efficienza dei processi di accesso e cura, possono essere particolarmente rilevanti per ridurre le liste d'attesa.

Il confronto tra output, input e fattori di contesto del SSN (domanda di ricerca A) indica che, prima della pandemia, l'andamento delle attività di specialistica ambulatoriale e di ricovero può essere letto alla luce delle disposizioni del D.L. n. 95/12 (cosiddetta *spending review*) che hanno bloccato il valore dei budget assegnati agli erogatori di diritto privato sui valori di spesa del 2011 e che hanno definito, per le aziende sanitarie pubbliche, dei rigidi limiti di spesa per specifiche tipologie di costo (*in primis*, personale e beni sanitari). Si può affermare che dal 2012 fino al 2019, anno del verificarsi della pandemia da Covid-19, il sistema degli erogatori sanitari pubblici e privati accreditati ha gradualmente ridotto le attività di ricovero e incrementato progressivamente l'attività ambulatoriale.

Durante e successivamente alla pandemia, l'incremento di personale (+5%) non si è tradotto in un aumento percepibile di ricoveri, né di prestazioni ambulatoriali, eccezion fatta per il numero di esami di laboratorio. In termini di valorizzazione economica, il

fenomeno è confermato. L'aumento di finanziamento e spesa sanitaria non si è tradotto in un aumento altrettanto significativo del valore complessivo delle prestazioni di secondo livello (ricoveri e specialistica ambulatoriale). Nel 2023, infatti, la spesa sanitaria ha sfiorato i 133 miliardi di euro, con un aumento di 16 miliardi rispetto al 2019 (+13,7%). Nello stesso periodo, il valore dei servizi di secondo livello ha raggiunto i 41 miliardi, con un aumento di "soli" 500 milioni rispetto al 2019 (+1,3%). È inoltre molto significativo il dato dell'incidenza dei servizi specialistici sul totale della spesa del SSN: pari a un già contenuto 35% nel 2016 e nel 2019, cala al 30% nel 2022, per poi risalire solo leggermente al 31% nel 2023. Come spiegare queste incidenze così ridotte rispetto al totale della spesa sanitaria pubblica, e queste dinamiche che sembrano indicare una diminuzione della produttività del SSN? Si possono elencare almeno quattro prospettive interpretative, che, peraltro, non si escludono a vicenda.

Una prima interpretazione può contestare "alla radice" la validità del confronto tra output valorizzati a tariffa, il cui adeguamento all'inflazione è notoriamente lento e dipende dalle scelte di politica sanitaria, e input che, almeno nella componente di beni e servizi, risentono più rapidamente delle dinamiche di aumento dei prezzi e dunque dei costi. Si tratta di un'osservazione che rappresenta una dinamica reale e che costituisce un limite隐含的 del metodo adottato per fornire una misura di produttività. Inoltre, richiama la necessità di adeguare periodicamente i sistemi tariffari per evitare situazioni di disallineamento tra costi sostenuti dagli erogatori e relativo valore riconosciuto. Bisogna però considerare che livelli

tariffari e spesa sanitaria sono elementi tra loro interrelati: adeguamenti al rialzo dei primi, a parità di numero di prestazioni erogate, porterebbero anche ad aumenti della seconda, almeno per quanto riguarda i servizi offerti da privati accreditati e aziende ospedaliere che sono effettivamente remunerati a *fee-for service*. Quanto sarebbe aumentata la spesa sanitaria pubblica in presenza di un adeguamento tariffario automatico, perché correlato all'inflazione?

Una seconda interpretazione prende atto della perdita di produttività del sistema e prova a identificarne le motivazioni sulla base delle dinamiche degli input. I dati mostrano che l'aumento di risorse è servito per mantenere il "metabolismo basale" del servizio sanitario stesso. In particolare, l'aumento di spesa è stato principalmente assorbito, da un lato, dalla sostituzione di una parte del personale ormai anziano dopo anni di blocco alle assunzioni; dall'altro, dal notevole incremento di risorse destinate all'acquisizione di beni e servizi, sanitari e non, sui quali influiscono aumento dei prezzi e innovazione. Questi elementi hanno certamente contribuito a rallentare l'adeguamento dei livelli erogativi ai maggiori bisogni della popolazione. Del resto, il SSN italiano resta tra quelli con minori risorse nel contesto internazionale, sia in termini di incidenza sul PIL, sia per quanto riguarda la spesa pro capite (Borsoi *et al.*, 2023). Anche questa seconda interpretazione ha comunque dei limiti. Per esempio, il paradosso per cui a un maggior numero di dipendenti corrisponde un minor numero di prestazioni, se si eccettua il laboratorio. Si tratta di un fenomeno temporaneo, legato a contingenze, come l'attraversare una fase di intenso turnover? È una dinamica riconducibile

le al passaggio di una quota di personale dal pubblico al privato accreditato, per cui gli organici che erogano i servizi SSN non sarebbero cambiati così significativamente? Oppure rivela problemi organizzativi più profondi e complessi? Rispondere in questa sede è ovviamente impossibile, ma si aprono opportunità per ulteriori analisi.

Una terza interpretazione riconosce un tema di calo della produttività, ma supera la logica esclusivamente focalizzata sulle risorse, come del resto suggerito dal recente lavoro di Costa e colleghi (2021). L'analisi dei volumi della specialistica ambulatoriale per macroclasse (domanda di ricerca B) fa intravedere l'importanza di elementi che non hanno solo natura finanziaria, ma anche regolativa, di programmazione sanitaria, organizzativa. Gli sforzi, anche finanziari, per il recupero delle liste di attesa post-pandemia si sono concentrati prevalentemente su visite e diagnostica, sia sulla base del PNGLA 2019-2021, sia sulla scorta dei provvedimenti straordinari del 2020, 2021 e 2022. Tuttavia, la crescita nei volumi di prestazioni erogate è stata molto più rilevante sul versante del laboratorio, ambito che ha trainato la crescita dell'intero comparto anche in termini di valori. Diagnostica, ma soprattutto visite, prestazioni terapeutiche per acuti e riabilitazione registrano volumi erogativi inferiori al 2019. Ciò vale per il 2022 e, sulla base di ragionevoli proiezioni, anche per il 2023. Quali fattori possono spiegare tale contraddizione? Se ne elencano qui alcuni, tra i molti possibili, che potrebbero essere l'oggetto di futuri approfondimenti di ricerca.

- Aspetti di accessibilità. Come noto, gran parte delle prestazioni di labo-

ratorio non necessitano di prenotazione. È ragionevole attendersi che, a fronte di una domanda in crescita (cfr. Tab. 1), i pazienti tendano a rivolgersi in numero maggiore e in tempi più brevi ai servizi ad accesso diretto. L'aumento delle prestazioni di laboratorio, almeno in prospettiva, tende a saturare il budget della specialistica per quegli erogatori che sono sottoposti a vincoli di produzione: in special modo i privati accreditati, ancora in buona misura assoggettati al D.L. n. 95/12, ma anche aziende ospedaliere e IRCCS pubblici. Questi attori, peraltro, tendono a essere fisiologicamente più attenti al tema della sostenibilità delle prestazioni erogate (cfr. punto seguente).

- Aspetti di remunerazione e/o di politica tariffaria. L'area delle visite registra indubbiamente marcate difficoltà di recupero dei volumi. Questi ultimi, dopo una crescita nel 2021, sono calati nel 2022 e certamente nel 2023 si manterranno al di sotto del dato pre-pandemia. Quanto queste difficoltà derivano dalla ridotta remunerazione (poco oltre i 20 €), almeno rispetto ai costi del personale e al valore della prestazione in regime privato?
- Aspetti di governo clinico. Un'altra area con volumi al di sotto del 2019 è quella della riabilitazione. Si tratta di un segmento che sconta le stesse criticità in merito alla remunerazione delle prestazioni e, al contrario delle visite, non è stata oggetto di specifiche politiche di recupero da parte dei provvedimenti più recenti. Inoltre, in molti casi, le prestazioni di riabilitazione non rientrano nei percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali delle principali patologie

croniche (diabete, patologie cardiovascolari) sui quali è in corso, da anni, un processo di lento ma progressivo rafforzamento.

- Aspetti di disponibilità degli specialisti. Il calo delle prestazioni terapeutiche e delle visite potrebbe essere condizionato dalla carenza di alcuni profili di medici specialisti, mentre quelle di diagnostica potrebbero essere influenzate anche dalla carenza di tecnici. Al contrario, l'area del laboratorio, che presenta una maggiore intensità di capitale e richiede un minore apporto di lavoro, può crescere in maniera più consistente.

Non mancano, in questo senso, approfondimenti locali che suggeriscono l'efficacia di cruscotti informativi per valutare il fenomeno delle attese, prestando attenzione non solo ai volumi erogati, ma anche alle caratteristiche dei processi erogativi dei singoli territori (Armanaschi *et al.*, 2022).

Infine, una quarta interpretazione può essere ricavata dal dato di domanda riportato nel presente lavoro: in media, tra 2016 e 2023, la popolazione italiana over 65 è aumentata di 115.000 unità all'anno. Nella popolazione over 65, la prevalenza di almeno 2 patologie croniche è al 56% (ISTAT, 2024). In tale contesto, l'incidenza sempre più ridotta del valore delle prestazioni specialistiche sul totale delle risorse della sanità pubblica rifletterebbe i cambiamenti del modello di cura e assistenza, con il passaggio dall'acuzie alla cronicità. Un modello efficace per i pazienti cronici incorpora sempre di più, o dovrebbe incorporare sulla base del D.M. n. 77/22, attività come il reclutamento e la redazione dei PAI, il supporto all'aderenza terapeutica e l'educazione sanitaria, il

monitoraggio degli esiti. Come noto, queste attività non trovano un riconoscimento tariffario, trovandosi spesso alla confluenza tra le cure primarie e le cure specialistiche. L'integrazione di tali attività nei cicli di programmazione e controllo del Servizio Sanitario Nazionale è una sfida aperta; anch'essa meriterebbe ulteriori sforzi da parte dei *policy makers* e specifici approfondimenti di ricerca.

6. Conclusioni

Il presente lavoro offre almeno due macrocontributi nell'attuale dibattito del SSN.

In primo luogo, fornisce dati inediti e nuove interpretazioni per riflettere sul livello di produttività del Servizio Sanitario Nazionale. Integrando più flussi amministrativi, viene quantificato nel tempo il valore complessivo dei servizi specialistici (ricoveri e prestazioni ambulatoriali) offerti dal SSN; tale valore, pari nel 2023 a 41 miliardi di euro, viene rapportato alla spesa sanitaria pubblica secondo la classificazione economica per fornire un indice sintetico di produttività del SSN. L'incidenza percentuale che risulta è ridotta (30-31%) e tendenzialmente in calo rispetto ai valori pre-pandemici (35%). Tale risultato apre una serie di riflessioni sia su logiche e metodi con le quali misuriamo il valore di servizio del SSN, sia sulle molteplici cause che possono contribuire a tale diminuzione della produttività. I risultati, inoltre, corroborano le precedenti evidenze secondo le quali il semplice aumento di risorse non si traduce necessariamente in un aumento delle prestazioni erogate (Costa *et al.*, 2021).

In secondo luogo, osservando le dinamiche delle macrobranche della spe-

cialistica ambulatoriale, il lavoro rileva la contraddizione per la quale le aree maggiormente interessate dalle politiche di recupero delle liste (visite e diagnostica) hanno registrato una crescita di volumi inferiore al laboratorio. Il quadro descritto delinea un SSN che, di fronte all'aumento della domanda, e a risorse limitate, tende comunque a conservare le attività ad accesso diretto come il laboratorio, quelle con un minimo di marginalità garantita dalle tariffe come la chirurgia ambulatoriale o una parte della diagnostica, quelle relative ai percorsi del cronico, soprattutto se post-acuto (oncologico, cardiovascolare) o consolidato/standarizzato (per esempio, diabetico). All'opposto, è fortemente improbabile la crescita del SSN negli ambiti delle visite specialistiche, della diagnostica minore e della terapeutica con scarsa marginalità, della riabilitazione. In definitiva, posto l'attuale contesto di risorse limitate, bisogni crescenti e assetti organizzativi del SSN, dobbiamo aspettarci che cali di produttività non siano "lineari" su tutti gli ambiti di servizio, ma riguardino alcune aree più di altre. In questo senso, l'articolo offre un elenco di fattori su cui intervenire: aspetti di accessibilità per il paziente, di politica tariffaria, di remunerazione delle prestazioni, di governo clinico, di disponibilità di specialisti.

Quali prospettive di intervento o quali correttivi possono essere immaginati per tutelare la funzionalità, l'efficacia e l'equità della risposta sanitaria? È errato pensare e far credere che l'efficienza e l'aggiunta di qualche risorsa possano, da sole, risolvere questi problemi. E il tempo di attesa è veramente solo il "dito".

Chi scrive ritiene che i dati presentati rappresentino, da un lato, un'evidenza

del fallimento dei modelli di presa in carico fino a oggi nominalmente introdotti, dall'altro, un richiamo a implementarli fattivamente. È importante partire da un dato: i pazienti affetti da patologie cronico-degenerative sono tra il 35% e il 40% della popolazione e a essi è riconducibile più del 70% delle spese per farmaci, specialistica ambulatoriale e ricoveri. La gran parte di questi pazienti può essere gestita con un buon processo di presa in carico basato su un PAI (piano di assistenza individuale) che permetta (se la regia è gestita da un soggetto gestore vicino al paziente) di raggiungere il massimo dell'efficacia clinica e dell'efficienza gestionale conseguibili nel contesto delle risorse oggi disponibili. La stesura di un PAI, e la sua integrazione con i sistemi informativi sanitari, permette di affrontare diversi aspetti evidenziati dall'analisi delle tendenze delle macrobranche. Innanzitutto, i PAI permetterebbero di rafforzare e razionalizzare il governo clinico, fornendo una quantificazione delle prestazioni necessarie per una determinata popolazione in uno specifico territorio, e permettendo una limitazione dei fenomeni di eccessiva varianzialità nel prescritto. Inoltre, se le prenotazioni fossero contestuali alla stesura del PAI, si rimuoverebbero le barriere all'accesso che oggi portano, per esempio, a ottenere una prestazione di laboratorio in regime SSN in tempi rapidi, ma non una visita o un esame di diagnostica per immagini. Il conteggio delle prestazioni inserite nei PAI potrebbe essere una base solida per quantificare lo sforzo e il fabbisogno di personale. Il modello di remunerazione dovrebbe adattarsi a paradigmi *bundled*, in grado di fotografare con maggiore adeguatezza le risorse assorbite dal processo di cura e di includere una compo-

nente legata all'esito e alla qualità. In questo modo si limiterebbero le attuali distorsioni dovute alle politiche tariffarie, per cui la singola prestazione viene offerta solo se economicamente sostenibile, magari con standard di qualità elevati, ma senza diretti collegamenti con i risultati complessivi dei processi di cura. Non è affatto certo che, applicando questo modello, il volume di prestazioni erogate cresca; è invece probabile che aumentino i livelli di razionalità, efficacia ed equità del SSN.

Il modello sopra descritto è già delineato dal D.M. n. 77/22 e da esperienze regionali come quella lombarda dei CReG e della presa in carico (PIC). Modellistiche di grande inte-

resse che, tuttavia, è difficile mettere a regime su larga scala. Il "disegno" è chiaro, ma molto lavoro resta da fare. È necessario monitorare e valutare le esperienze di presa in carico che già esistono a macchia di leopardo. È utile comprenderne con onestà i fattori di fallimento e successo, a partire, probabilmente, dal tema dalla suddivisione di ruoli e responsabilità: aspetti che rappresentano ancora oggi un elemento di infinitezza che spesso paralizza il cambiamento. È infine necessario saper comunicare gli impatti e i vantaggi reali della nuova logica al di fuori dell'ambito dei soli addetti ai lavori, per sensibilizzare opinione pubblica e politica.

BIBLIOGRAFIA

Ardito V., Ciani O., Federici C., Furnari A., Giudice L., Tarricone R. (2024). Esiti di salute e performance del Servizio Sanitario Nazionale. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2024*. Egea: Milano.

Armanaschi L., Barzan E., Cavallucci M., Federici C., Sartirana M., & Zerzer F. (2023). I dati amministrativi per la governance dei tempi di attesa delle prestazioni ambulatoriali: l'esperienza dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige. *Mecosan*, (123). DOI: 10.3280/mesa2022-123oa15593.

Bachelet V.C., Goyenechea M., Carrasco V.A. (2019). Policy strategies to reduce waiting times for elective surgery: A scoping review and evidence synthesis. *The International journal of health planning and management*, 34(2): e995-e1015.

Borsoi L., Cinelli G., Furnari A., Notarnicola E., Rota S. (2023). La spesa sanitaria: composizione ed evoluzione nella prospettiva nazionale, regionale e aziendale. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2023*. Egea: Milano.

Boscolo P.R., Fenech L., Giudice L., Lecci F., Rotolo A., Tarricone R. (2021). Tempi di attesa: trend e

politiche di risposta durante e dopo la crisi Covid-19. In CERGAS: (a cura di). *Rapporto OASI 2021*. Egea: Milano.

Corte dei Conti (2023). *Rapporto 2023 sul coordinamento della finanza pubblica*, p. 274.

Costa A., Dammacco G., Preite D., Tafuro A. (2021). Il recupero delle liste d'attesa durante il Covid-19: risorse straordinarie per soluzioni improbabili. *Mecosan* 119: 7-32. DOI: 10.3280/MESA2021-119002.

Del Vecchio M., Fenech L., Preti L.M., Rappini V. (2023). I consumi privati in sanità. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2023*. Egea: Milano.

Fattore G. (2018). La gestione e valutazione delle performance. In: Cuccinello M. et al., *Management pubblico*. Egea: Milano.

Fondazione GIMBE (2024). 7° Rapporto GIMBE sul Servizio Sanitario Nazionale: Bologna, 8 ottobre 2024. – Disponibile online: www.salviamo-ssn.it.

Folsom J. S., Osborne-Lampkin L., & Herrington C. D. (2014). *Using administrative data for research: A*

companion guide to A descriptive analysis of the principal workforce in Florida schools (REL 2015-049).

Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southeast. – Retrieved from <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>.

Freguia C. (2023). *Audizione dell'Istituto Nazionale di Statistica presso la 10^a Commissione del Senato della Repubblica, 8 marzo 2023.* – Disponibile al sito: https://www.senato.it/application/xmanager/projects/leg19/attachments/documento_evento_procedura_commissione/files/000/425/781/ISTAT.pdf.

Giudice L., Preti L. M., Ricci A. (2023). Gli erogatori privati accreditati: inquadramento, esiti di salute e posizionamento nell'offerta di specialistica ambulatoriale. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2023.* Egea: Milano.

Greenwood-Lee, J., Jewett, L., Woodhouse, L., & Marshall, D. A. (2018). A categorisation of problems and solutions to improve patient referrals from primary to specialty care. *BMC Health Services Research*, 18(1): 1-16.

ISTAT (2024). *Rapporto BES 2023*, indicatori di qualità dei servizi.

ISTAT (2024). Sistema dei conti della sanità, edizione maggio 2024. – Disponibile al sito: <http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=29022>. Ultimo accesso ottobre 2024.

ISTAT (2024). Piattaforma I.stat, sezione salute e sanità. – Disponibile al sito: <http://dati.istat.it/>. Ultimo accesso gennaio 2025.

Lecci F. (2021). Introduzione. In: AA.VV. (a cura di). *Tempi e liste d'attesa in sanità.* Egea: Milano.

Lecci F., Del Vecchio M., Longo F. (2024). Le priorità aziendali deliberate, gli spazi di azione e le coerenze strategiche nei documenti di pianificazione istituzionale. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2024.* Egea: Milano.

Longo F., Ricci A (2023). Gestire la sanità dell'universalismo selettivo e randomico: quali trade off strategici per il management del SSN? In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2023.* Egea: Milano.

Longo F., Ricci A (2024). Diagnosi principale del SSN: quattro criticità e quattro prospettive "impo-

polari" per il cambiamento. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2024.* Egea: Milano.

Ministero della Salute (vari anni), *Annuario Statistico del SSN.* – Disponibile al sito https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_5.jsp?lingua=italiano&area=statisticheSSN&menu=annuario. Ultimo accesso gennaio 2025.

Ministero della Salute (vari anni). *Rapporto sull'attività annuale di ricovero ospedaliero (Rapporto SDO).* – Disponibili al sito https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2.jsp?lingua=italiano&area=ricoveriOspedalieri&btnCerca=. Ultimo accesso gennaio 2025.

Ministero della Salute (2024). *Short report sull'attività di ricovero ospedaliero 2023.* – Disponibile al sito https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2.jsp?lingua=italiano&area=ricoveriOspedalieri&btnCerca=. Ultimo accesso gennaio 2025.

Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ragioneria Generale dello Stato (2023). *Commento ai principali dati del Conto Annuale del periodo 2013-2022.* – Disponibile al sito <https://contoannuale.rgs.mef.gov.it/>. Ultimo accesso gennaio 2025.

Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ragioneria Generale dello Stato (2024), *Il monitoraggio della spesa sanitaria – Rapporto n. 11,* – disponibile al sito https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIO-NE-I/attività_istituzionali/monitoraggio/spesa_sanitaria/index.html. Ultimo accesso gennaio 2025.

OECD Health Policy Studies (2020). *Waiting Times for Health Services. Next in Line.*

Pomey M. P., Forest P. G., Sanmartin C., DeCoster C., Clavel N., Warren E., ... & Noseworthy T. (2013). Toward systematic reviews to understand the determinants of wait time management success to help decision-makers and managers better manage wait times. *Implementation Science*, 8(1): 1-16.

Ruane J.M. (2004). *Essentials of Research Methods: A Guide to Social Science Research.* Wiley-Blakwell: Hoboken.

Siciliani L., Borowitz M., Moran V. (a cura di) (2013). *Waiting Time Policies in the Health Sector: What Works?* OECD Health Policy Studies.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Le dimensioni rilevanti per la determinazione del fabbisogno di personale non sanitario nelle Società della Salute: un percorso partecipato

Luca Puccetti, Marco Betti, Irene Bargelli, Barbara Trambusti, Luciano Lippi*

Considerato l'impatto significativo delle risorse umane e dei loro costi sulla spesa sanitaria e sulla qualità dei servizi, gli strumenti di pianificazione mirano a garantire un'erogazione ottimale attraverso un personale adeguato, evitando sprechi di risorse pubbliche. La complessità di questo tema aumenta nel contesto socio-sanitario e socio-assistenziale, dove accanto a professionisti sanitari operano figure non sanitarie come assistenti sociali e personale amministrativo. L'articolo esamina un caso di studio regionale, concentrandosi sull'esperienza delle Società della Salute (SdS) in Toscana, ricostruendone lo sviluppo e l'attuale dotazione di personale. Viene quindi presentato il percorso partecipato che ha portato a una prima stima del fabbisogno di personale non sanitario per il funzionamento delle SdS.

Parole chiave: sistema sanitario regionale, governance, politiche sanitarie, politiche socio-sanitarie, servizio sociale professionale, network interorganizzativi.

Determining Non-Healthcare Personnel Needs in Italy's "Società della Salute": A Participatory Approach

Given the significant impact of human resources and their cost on healthcare expenditure and service quality, planning tools aim to ensure optimal service delivery by providing adequate staffing while avoiding public resource waste. This is particularly complex in the socio-health and social care sectors, where medical professionals work alongside non-medical staff such as social workers and administrative personnel. This article examines a regional case study, focusing on the experience of the Società della Salute (SdS) in Tuscany. It reconstructs the development of the SdS, assesses current staffing levels, describes workforce characteristics in relation to service provision, and proposes an initial estimate of non-medical personnel needs.

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Obiettivi della ricerca
3. Le Società della Salute in Regione Toscana
4. La determinazione del personale amministrativo e sociale
5. Conclusioni

* Luca Puccetti, Regione Toscana. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1775-7512>.

Marco Betti, Federsanità Anci Toscana – Università degli Studi di Teramo. Orcid: 0000-0001-7634-6890. betti@federsanitatoscana.it

Irene Bargelli, Regione Toscana.

Barbara Trambusti, Regione Toscana.

Luciano Lippi, Regione Toscana.

Keywords: *Regional Health System, Governance, Health Policy, Socio-Health integration, Professional social service, Inter-organisational networks.*

Articolo sottomesso: 31/10/2024,
accettato: 09/05/2025

1. Introduzione

I sistemi sanitari sono da sempre impegnati nella definizione di algoritmi dedicati alla stima del fabbisogno dei professionisti rispetto ai setting assistenziali. Questo ha, infatti, una ricaduta diretta sulla qualità, la quantità e i costi dei servizi offerti.

Tuttavia, a causa della complessità del tema, della variabilità dei sistemi sanitari – soprattutto se fortemente decentrati a livello regionale – e delle trasformazioni in atto in ambito epidemiologico e demografico, la letteratura non è arrivata a conclusioni univoche rispetto all'individuazione di uno standard di riferimento (Pirrotta *et al.*, 2023).

In tale contesto, poiché le risorse umane e la sostenibilità del loro costo incidono in misura significativa sia sulla spesa sanitaria sia sulla qualità dell'offerta erogata (Vardè, 2020), la finalità principale di ogni strumento di pianificazione è quella di assicurare la migliore erogazione delle prestazioni, garantendo il personale adeguato ed evitando lo spreco di risorse pubbliche. Inoltre, l'attenzione crescente alla qualità dei servizi offerti ha comportato l'aumento della pressione sulla programmazione e l'allocazione del numero ottimale di professionisti nei vari servizi per far fronte ai più recenti bisogni della popolazione (Beaglehole *et al.*, 2003; Mazzucco *et al.*, 2019).

Se questo vale per le professioni sanitarie, uno scenario ben più complesso si apre rispetto al tema del personale socio-sanitario, sociale e amministrativo. Inoltre, si tratta di un ambito dove non esiste una letteratura di riferimento, che consenta di individuare variabili chiave per la stima dei fabbisogni.

Alla luce delle suddette considerazioni, l'articolo si concentra su un caso di carattere regionale (Gherardini, 2017; Yin, 2009): l'esperienza delle Società della Salute (d'ora in avanti SdS) in Toscana. La letteratura ha dedicato una rilevante attenzione all'esperienza delle SdS, soprattutto nella fase della nascita e della sperimentazione (Garifo *et al.*, 2004; Ferrucci *et al.*, 2005; Barretta *et al.*, 2009; Longo, 2006; Bonomi, 2009), mentre negli anni successivi i contributi dedicati all'analisi del modello e alla sua evoluzione si sono gradualmente affievoliti (Palazzolo, 2015). In questo contesto, la Regione Toscana ha dato un nuovo impulso al processo, con l'obiettivo di supportare il passaggio alla “gestione diretta” di alcune materie, come la Disabilità e la Non autosufficienza.

Viene quindi ricostruito il processo che ha portato all'identificazione delle dimensioni rilevanti per la determinazione delle necessità di personale non sanitario. Ciò è funzionale anche alla costruzione delle basi per un graduale processo di convergenza tra le singole SdS, le quali, a distanza di quasi vent'anni dalla loro istituzione, hanno dato luogo a una eterogeneità di esperienze.

Coerentemente con le caratteristiche del modello di governance della Regione (Profeti, 2012; Fargion, 2013, Cergas, 2003) è stata seguita una prospettiva “top-down negoziativa”, che ha coinvolto i differenti sog-

getti in gioco nel sistema socio-sanitario: Regione, Aziende USL, SdS e Federsanità Anci. I risultati del percorso hanno un doppio fondamento: analitico ed empirico. Quanto al primo aspetto, in assenza di una letteratura specifica e di modelli di stima precisi, quella presentata rappresenta una prima esperienza di misura. Quanto al secondo punto, le criticità emerse nella rilevazione e nel confronto tra le SdS possono fornire un supporto concreto anche per Regioni che pensano di intraprendere un percorso analogo.

L'articolo è così organizzato, il secondo paragrafo ricostruisce il dibattito sui modelli di stima in ambito sanitario e presenta gli obiettivi della ricerca. Il terzo paragrafo ricostruisce invece il processo di nascita e consolidamento delle SdS, mentre il quarto descrive il percorso che ha condotto a una prima stima del fabbisogno di personale amministrativo e sociale. L'articolo si chiude con le conclusioni, dove vengono sintetizzate le principali evidenze e criticità emerse e le questioni aperte che potranno contribuire allo sviluppo del dibattito sul tema.

2. Obiettivi della ricerca

La letteratura ha evidenziato l'assenza di un unico standard di riferimento nei principali algoritmi usati per la stima del fabbisogno di professionisti sanitari. Per esempio, Pirrotta *et al.* (2023) hanno fornito una sintesi sistematica di 69 articoli – dedicati ai modelli quantitativi di pianificazione e management del personale ospedaliero – concludendo che “a livello internazionale non sono ancora disponibili modelli condivisi di pianificazione e di calcolo di standard numerici di riferimento per la definizione di

personale sanitario, nemmeno in termini di intervalli di riferimento” (p. 137).

Più in generale, come ricostruiscono gli autori, dalla fine degli anni Novanta il processo di managerializzazione ha visto l'introduzione di una serie di strumenti a supporto dei manager stessi nel calcolo del fabbisogno di personale sanitario (Shipp, 1998; Doosty *et al.*, 2019). Questa trasformazione, che è stata inizialmente condotta con un approccio top-down (Hood, 1991), non è stata tuttavia in grado di considerare l'interdipendenza tra standard numerici, modelli organizzativi e competenze professionali (di base e avanzate) che trovano la loro contestualizzazione nella pratica clinica (Fiaso, 2018).

Inoltre, la programmazione dovrebbe essere uno strumento capace di aiutare le amministrazioni pubbliche nel comprendere, in un'ottica di lungo periodo e sulla base di chiari obiettivi, di quanti professionisti dotarsi e con quali competenze, senza ridurre il calcolo del fabbisogno alla mera sostituzione di personale (Tamassia *et al.*, 2018) sulla base del dato storico.

In questo contesto, le esperienze italiane, che hanno avuto prevalentemente una connotazione regionale (Costa 2019, Laquintana *et al.*, 2017; Simonettti *et al.*, 2014; Masi, 2015), hanno promosso approcci innovativi, combinando metodi *ex ante*, ossia basati sull'analisi delle caratteristiche degli specifici modelli e necessità organizzative, con metodi *ex post*, centrati su analisi della produzione e tendenze storiche (Vainieri *et al.*, 2020). La Regione del Veneto, per esempio, nell'ambito della riorganizzazione dei servizi territoriali prevista dal PSSR 2012-2016, ha adottato il Sistema

ACG (*Adjusted Clinical Groups*) sviluppato dalla Johns Hopkins University che, a partire dalle combinazioni di diagnosi presenti contemporaneamente nello stesso assistito, permette di classificare *ex ante* la popolazione per livello di complessità assistenziale. Lo strumento consente così di fornire una stima della domanda di medici e infermieri, tenendo conto dell'utilizzo dei servizi da parte della popolazione (Costa, 2019).

Nonostante ciò, questi contributi, che si sono concentrati prevalentemente sul personale sanitario, non ci aiutano nel definire standard adeguati per quanto concerne la dimensione socio-sanitaria, socio-assistenziale e le materie ad alta integrazione¹, che occuperanno nei prossimi anni un ruolo centrale nella promozione delle politiche per la salute (Sartinara *et al.*, 2025). La rassegna della letteratura (Pirrotta *et al.*, 2023) permette comunque di evidenziare una serie di dimensioni rilevanti, che possono essere utili nel calcolo del fabbisogno del personale non sanitario nella prospettiva dell'integrazione. Tra queste sono distinti fattori di "contesto", "organizzativi" e "individuali". Quanto al primo gruppo, vengono identificate le caratteristiche socio-demografiche della popolazione, i bisogni espressi e inespressi, la morbilità, le future sfide sanitarie e i trend macroeconomici. I fattori organizzativi chiamano, invece, in causa i setting, il modello organizzativo, i tipi,

i volumi e i costi delle attività erogate, le tecnologie utilizzate. L'ultimo insieme, quello dei fattori individuali, considera il turnover, le caratteristiche socio-demografiche dei professionisti, le competenze e lo skill-mix, le specializzazioni e le attività ausiliarie, la soddisfazione e la motivazione lavorativa. Alla luce di queste considerazioni vengono inoltre formulate alcune raccomandazioni. Anzitutto, viene suggerito di sviluppare e condividere uno strumento che sia in grado di tenere in considerazione il contesto di riferimento, includendo nelle elaborazioni elementi come le caratteristiche socio-demografiche della popolazione o l'esposizione a ipotetiche future situazioni di emergenza. In secondo luogo, viene suggerito di selezionare un numero adeguato di variabili che, attraverso flussi informativi e dati di qualità, consentano di far emergere stime affidabili. Dato l'obiettivo del lavoro, ovvero l'individuazione di una serie di dimensioni e variabili rilevanti per la determinazione del fabbisogno di personale non sanitario nelle SdS, non abbiamo tenuto conto dei "fattori individuali", che dovranno invece occupare una posizione di assoluto rilievo della fase di implementazione e nel funzionamento dei servizi a regime. Al contrario, la selezione del caso, seppur con i limiti che andremo a descrivere, permette di tenere sotto controllo gli aspetti istituzionali (come il rapporto tra Aziende USL, Regione, Comuni e Zone-Distretto) e i "fattori organizzativi", come il setting ("gestione diretta" della non autosufficienza e della disabilità) e il modello (consorzio SdS definito a partire dalle Zone-Distretto). Altre dimensioni rilevanti come i tipi, i volumi e i costi delle attività erogate non sono invece al momento

¹ Sono da considerare prestazioni socio-sanitarie a elevata integrazione sanitaria di cui all'art. 3-septies, comma 4, del decreto legislativo n. 502 del 1992, e successive modifiche e integrazioni, tutte le prestazioni caratterizzate da particolare rilevanza terapeutica e intensità della componente sanitaria, le quali attengono prevalentemente alle aree materno-infantile, anziani, handicap, patologie psichiatriche e dipendenze da droga, alcol e farmaci, patologie per infezioni da HIV e patologie terminali, inabilità o disabilità conseguenti a patologie cronico-degenerative.

considerate. Inoltre, per quanto concerne i “fattori di contesto”, sono state utilizzate informazioni – condivise e legittimate – che permettono di approssimare le caratteristiche socio-demografiche della popolazione, i bisogni espressi – ma non quelli latenti –, le future sfide sanitarie (qui intese come crescita delle forme di integrazione). Non sono, infine, state utilizzate variabili di carattere prevalentemente sanitario, come la comorbilità, o finanziario, come i trend economici o i criteri di finanza pubblica – i c.d. tetti di spesa –, tra l’altro diversi per l’azienda sanitaria e per l’ente locale.

3. Le Società della Salute in Regione Toscana

Con la Legge n. 328/2000 “Legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali di riforma del sistema di assistenza”, il legislatore nazionale aveva cercato di superare alcune criticità iniziali, sottolineando l’importanza di un coordinamento e di un’integrazione tra la programmazione del sistema dei servizi sociali e gli interventi sanitari. Tuttavia, con la riforma del Titolo V della Costituzione, che ha modificato profondamente la ripartizione delle competenze legislative fra lo Stato e le Regioni, l’impulso verso l’integrazione ha perso slancio, lasciando le Regioni libere di sviluppare modelli organizzativi autonomi (Arlotti e Sabatinelli, 2020).

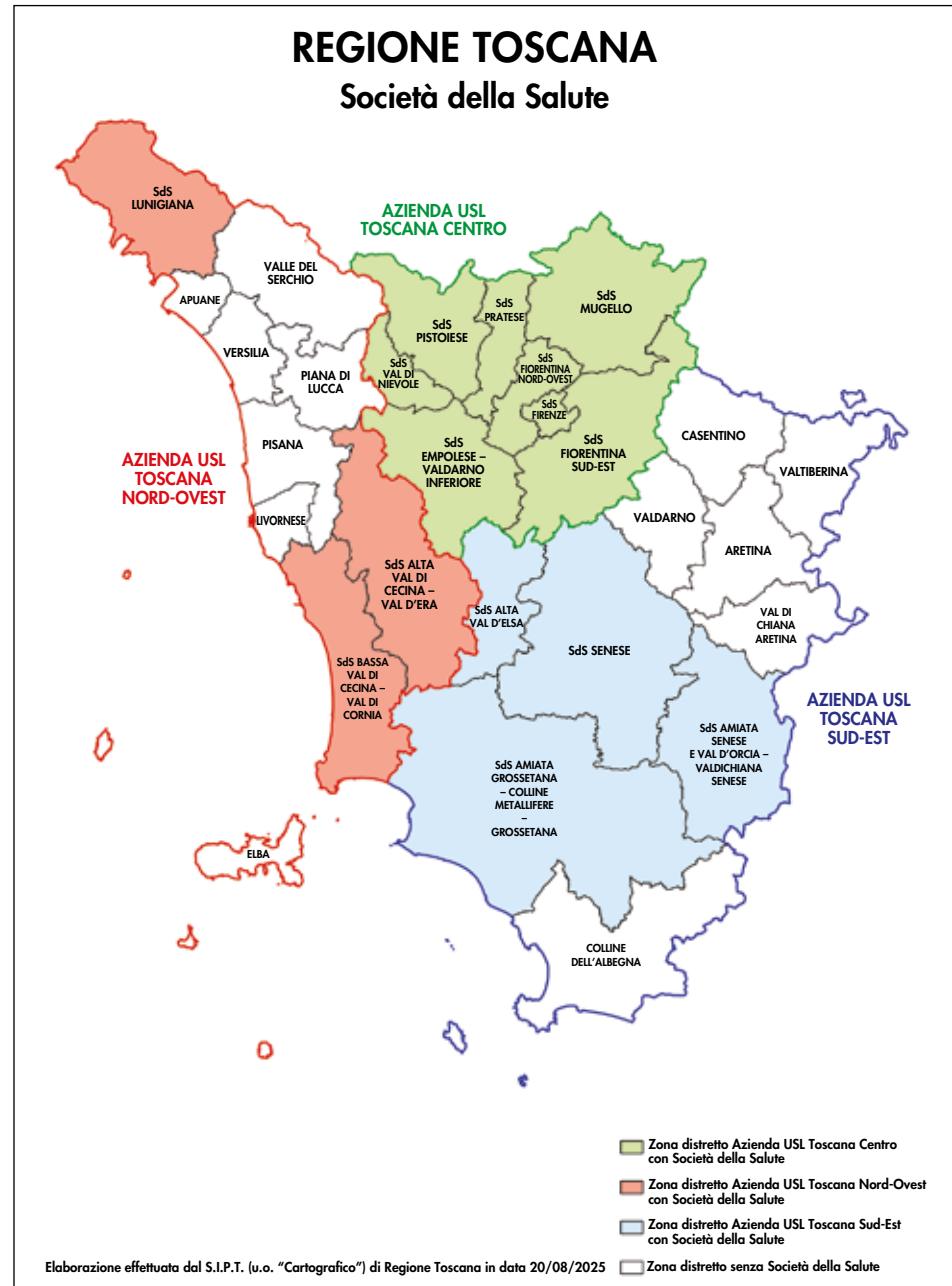
In questo contesto, le SdS, introdotte in via sperimentale dal Piano Sanitario Regionale 2002-2004 e confermate dal successivo PSR 2005-2007, hanno rappresentato una risposta istituzionale e organizzativa originale alle nuove esigenze di integrazione. Concluso il periodo di sperimentazione, le SdS hanno trovato una definizione più

puntuale della natura e delle funzioni all’interno della Legge (L.R. n. 60/2008): la SdS viene definita un ente strumentale di diritto pubblico costituito nella forma associativa di consorzio tra l’Azienda USL e gli Enti locali compresi negli ambiti territoriali della medesima Zona-Distretto (che corrisponde per Legge Regionale sia al Distretto Sanitario sia all’Ambito Territoriale Sociale), dotato di personalità giuridica e di autonomia amministrativa, organizzativa, contabile, gestionale e tecnica. Da sottolineare che la costituzione della SdS avviene per adesione volontaria (art. 71-quater) degli enti locali della ZD. Nonostante ciò, la piena entrata a regime delle SdS è stata rinviata a gennaio 2011, in concomitanza con l’entrata in vigore del nuovo Piano sanitario e sociale integrato (Profeti, 2012, p. 128).

La portata innovativa del modello della SdS è stata, da più parti, oggetto di confronti e ampiamente discussa (Pavolini e Taroni, 2016) ma, dopo la prima fase, l’attenzione si è progressivamente affievolita anche perché, nonostante l’impegno attuativo della nuova istituzione, lo sviluppo delle SdS ha trovato un proprio equilibrio nei vari territori grazie a processi di “aggiustamento e regolazione” eminentemente locali (Profeti, 2012, p. 129). Di conseguenza è stato inevitabile che, nel tempo, emergesse una certa commistione rispetto alle funzioni e ai compiti che le SdS, una volta a regime, avrebbero dovuto svolgere (Longo, 2006) rispetto alle Aziende e ai Comuni. Successivamente, con la L.R. n. 84/2015, è stata approvata la riforma del SSR, con l’accorpamento di dodici Aziende in tre AUSL, mentre la L.R. n. 11/2017 ha ridotto il numero delle Zone-Distretto da 34 a 26, e introdotto il modello della SdS a “gestione diretta”.

Fig. 1

Regione Toscana:
articolazione del sistema
socio-sanitario: ASL, Zone-
Distretto e Società
della Salute



Il Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR) 2018-2020 ha, quindi, definito i contenuti minimi (le funzioni individuate dalla L.R. n. 40/2005 all'art. 71-bis comma 3, lettere C e D), i tempi e le modalità di tale gestione.

Più nel dettaglio, per quanto riguarda i contenuti minimi riferiti alla Funzione C, le materie individuate sono: le attività socio-sanitarie e le attività sanitarie a rilevanza sociale di tipo residenziale, semiresidenziale, domiciliare dei settori Anziani e Disabili; nonché le attività

amministrative e professionali dei relativi percorsi di accesso, valutazione multidimensionale e progettazione personalizzata; mentre, per quanto concerne la Funzione D, le materie individuate riguardano l'intero complesso delle attività di assistenza sociale individuate dal nomenclatore regionale.

Rispetto alle modalità, la SdS assicura, tramite le proprie strutture organizzative e avvalendosi delle opportune figure professionali e delle necessarie risorse finanziarie, nonché tramite specifici accordi di avvalimento², la “gestione diretta” dell’intero ciclo di organizzazione, produzione ed erogazione del complesso dei servizi, delle prestazioni e delle attività prima richiamate.

A partire dal 2021, in modo graduale e con modalità differenti, sono state così coinvolte le SdS presenti sul territorio (su un totale di 28 Zone-Distretto) (Fig. 1 e Tab. 4, in allegato), evidenziando la necessità di un’adeguata dotazione di personale per far fronte alle nuove modalità di gestione.

4. La determinazione del personale amministrativo e sociale

4.1. L'avvio del percorso partecipato

Al fine di sostenere il percorso di consolidamento delle SdS, finalizzato alla “gestione diretta”, tra il 2021 e il 2022, gli uffici regionali, insieme a Federsanità Anci e con la collaborazione dei direttori

delle SdS e di alcuni referenti delle Aziende USL, hanno avviato un percorso di supporto articolato in due fasi.

Si tratta di una modalità di governo coerente con il modello programmatico decentrato (o “top-down negoziato”, per usare la definizione datane dal Rapporto Oasi 2003, p. 147) che contraddistingue la Toscana e che vede un forte ruolo della Regione nella definizione degli obiettivi sanitari generali, una centralità delle aziende sanitarie locali (Profeti, 2012, 121; Fargion, 2013) ma anche l’esigenza di restituire influenza a stakeholder diversi come, per esempio, gli enti locali (Ferré e Ricci, 2011, p. 34), attraverso processi di governance multilivello, articolata in un sistema di conferenze dei sindaci (Caiolfa e Nocentini, 2020).

Più nel dettaglio, la prima fase ha permesso di descrivere lo stato dell’arte del personale, delle funzioni e dell’organizzazione dei 16 consorzi. Il quadro che è emerso dalla cognizione restituisce un’immagine non uniforme. Come evidenziato dalla letteratura, infatti, mentre “le ragioni alla base della creazione delle SdS sono piuttosto chiare, non altrettanto lineari sembrano essere stati gli effettivi sviluppi che il nuovo livello organizzativo ha sperimentato fino a oggi [...]. L’obiettivo originario di fare della SdS il luogo di incontro e di coordinamento della programmazione sanitaria e socio-assistenziale si è progressivamente ridimensionato nel corso degli anni, dando vita a un processo di sedimentazione del nuovo assetto non uniforme sul territorio regionale” (Profeti 2012, p. 128); un aspetto già segnalato anche nella *Relazione sulle politiche sanitarie della Regione Toscana* redatta dalla Corte dei conti (2010, p. 77).

² Attraverso gli accordi di avvalimento le SdS possono ricorrere alle strutture, alle risorse umane e, in generale, all’organizzazione di uno o più enti pubblici consorziati per lo svolgimento di attività di tipo tecnico-amministrativo, contabile e di controllo gestionale. Tale accordo, che non ha una natura negoziale e non costituisce un affidamento esterno, rappresenta una modalità di esercizio integrato della funzione pubblica, riconducibile ai rapporti organizzativi intersoggettivi di diritto amministrativo (art. 15 L. n. 241/1990), nonché alla normativa regionale di settore (L.R. n. 40/2005, art. 71-quindecies; DGRT n. 1314/2022), che fa espresso divieto di duplicazione e sovrapposizione di funzioni tra la SdS e gli enti consorziati.

A partire dai risultati della rilevazione, su input dell'Assessorato della Regione e in condivisione con la Conferenza regionale dei sindaci, è stata avviata una seconda fase, che ha previsto un percorso di consensus conference, guidato da un “team di conduzione”, composto da tecnici di Regione Toscana e di Federsanità Anci, e partecipato dai 16 Direttori delle SdS come gruppo di esperti/panel, volto all'individuazione e allo sviluppo di una serie di materiali a supporto della “gestione diretta”. Tali strumenti sono infatti necessari per armonizzare i modelli di SdS e, in questa maniera, sostenere un graduale processo di convergenza. Più nel dettaglio, sono stati elaborati due documenti, poi confluiti nella DGRT n. 1314/2022: gli “Indirizzi per la predisposizione dei regolamenti di organizzazione delle Società della Salute”, con i relativi diagrammi di flusso, e uno “Schema-tipo di accordo di avvalimento di unità organizzative di uno o più enti aderenti al consorzio” per attività di tipo tecnico-amministrativo, contabile e di controllo gestionale, al fine di evitare duplicazioni e sovrapposizioni di funzioni tra la SdS e gli enti consorziati, come previsto dalla stessa L.R. n. 40/2005 all'art. 71-quindies. Le indicazioni contenute nella DGRT n. 1314/2022 richiamano infatti, in modo univoco e puntuale, quanto già indicato nel PSSIR, ovvero le funzioni trasferite dagli enti soci al consorzio per la “gestione diretta” (Funzioni C e D), e identificano altresì le attività che possono essere realizzate mediante la stipula di accordi di avvalimento tra la SdS e uno o più enti aderenti al consorzio, o attraverso la stipula di convenzioni con l'Ente di Supporto Tecnico Amministrativo Regionale (Capo IV, L.R. n. 40/2005). Inoltre, con l'approvazione della DGRT è stato dato mandato agli uffici compe-

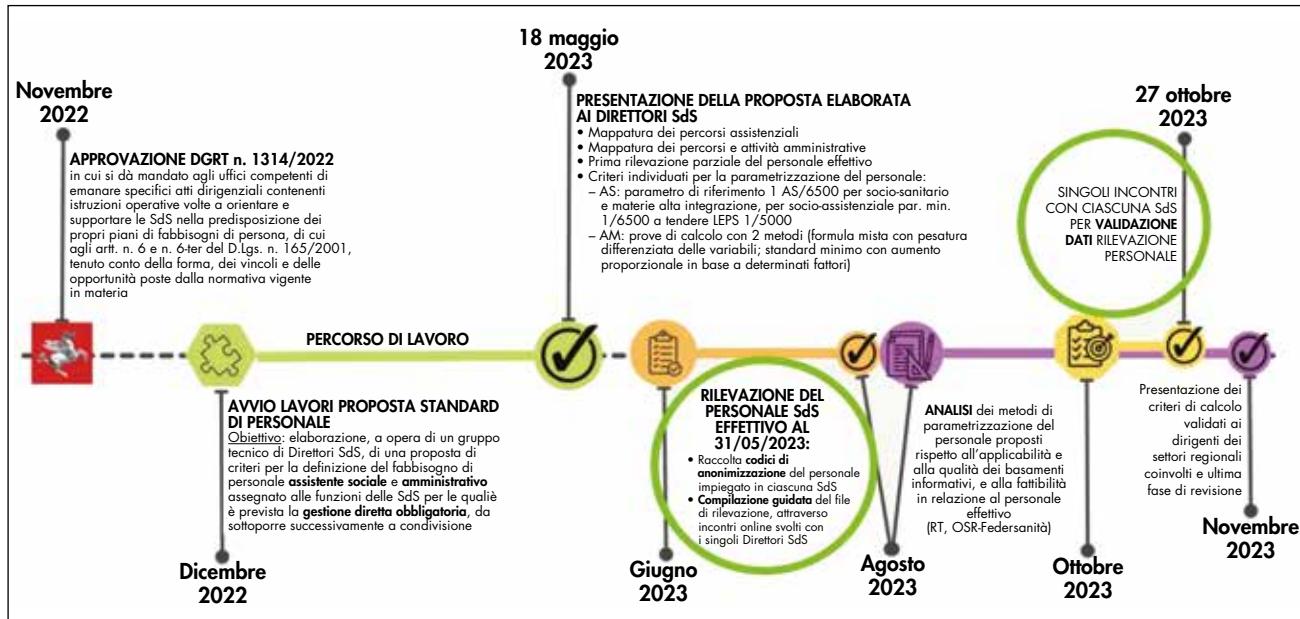
tenti di redigere le istruzioni operative volte a orientare e supportare le SdS nella predisposizione dei propri piani di fabbisogni di personale (DGRT n. 1600/2023). Questi contenuti, insieme agli indirizzi approvati con la DGRT n. 834/2022, per l'armonizzazione e l'uniformità della redazione dei bilanci preventivi e d'esercizio delle SdS, hanno così dato un nuovo impulso al processo di sviluppo e stabilizzazione della “gestione diretta” delle SdS.

4.2. Il personale amministrativo e sociale: una prima rilevazione

Il lavoro di assistenza e coordinamento è quindi proseguito affrontando gli ulteriori temi legati alle risorse umane. Con la DGRT n. 1600/2023 sono stati emanati indirizzi per la programmazione del fabbisogno di personale e, parallelamente, è stato avviato il gruppo di lavoro – composto da 6 direttori delle SdS³ e dal personale degli uffici di Regione Toscana e di Federsanità Anci – finalizzato alla determinazione di criteri e metodi di calcolo omogenei e condivisi per la stima del fabbisogno. Il primo focus ha avuto a oggetto due gruppi di professioni, la cui presenza rappresenta la condizione necessaria, sebbene non sufficiente, di ogni percorso in integrazione socio-sanitaria: il personale amministrativo (AM) e gli assistenti sociali (AS).

I lavori del gruppo, che hanno previsto step intermedi di restituzione del lavoro, si sono conclusi con la presentazione delle dimensioni rilevanti per la determinazione del fabbisogno di personale non sanitario nelle SdS (Fig. 2).

³ La selezione dei direttori consente di coprire territori con caratteristiche demografiche, socio-sanitarie, economiche, orografiche e istituzionali (essendo ricompresi in tutte e tre le ASL della regione) differenti.



Le attività del gruppo di lavoro hanno riguardato anzitutto la mappatura della situazione delle SdS. Sono stati rilevati:

- i servizi e i percorsi socio-sanitari e socio-assistenziali attualmente attivi: Coordinamento e funzioni dipartimentali trasversali alle SdS; Pua/ Punto Insieme; Disabilità; Non autosufficienza; Continuità assistenziale THT; Salute mentale (SMA e SMIA); Dipendenze; Consultori – Codice Rosa; Commissione L. 104 e L. 68;
- le attività amministrative necessarie al funzionamento della SdS e alle attività di supporto alle materie a “gestione diretta”: Uffici di piano; Gare, appalti e convenzioni; Percorsi disabilità e non autosufficienza; Attività socio-assistenziali; Progetti; Salute mentale, Dipendenze e Prevenzione;
- le informazioni sul personale in servizio: nominativi, tipo di contratto (indeterminato, determinato, interinale, in

appalto di servizi), la categoria contrattuale (B, BS, C, D, DS, Dirigente).

Per la rilevazione sono stati predisposti due strumenti, il primo per il personale assistente sociale (Tab. 1) e il secondo per quello amministrativo (Tab. 2), che hanno consentito di censire – con dati anonimi e collettivi – le risorse umane presenti, la tipologia di rapporto di lavoro, le ore di lavoro e la percentuale di attività svolte sui percorsi e sugli ambiti di attività individuati dal gruppo di lavoro.

Successivamente, allo scopo di poter garantire l'affidabilità e l'omogeneità dei dati, sono stati organizzati singoli incontri dedicati alla compilazione guidata dello strumento di rilevazione con ciascun direttore SdS e le proprie strutture organizzative. I risultati sono stati quindi normalizzati attraverso il calcolo in full-time equivalente (FTE) e validati durante incontri individuali con ciascun direttore.

Fig. 2
Il percorso di lavoro per la determinazione degli standard di personale non sanitario delle SdS

• SAGGI

Tab. 1 – Strumento rilevazione personale con ruolo professionale assistente sociale

Personale AS	Rilevazione percentuale attività svolta da ciascuna risorsa
Personale SdS assunto direttamente (escluso Direttore)	
Tempo indeterminato	
Tempo determinato	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di contratto: comparto/dirigenza
Somministrazione di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Ore da contratto di lavoro/appalto
Contratto a progetto	<ul style="list-style-type: none"> • Scadenza contratto (ove previsto)
Appalto di servizi	
Personale messo a disposizione dagli enti soci (AUSL, EE.LL.)	
Comando	<ul style="list-style-type: none"> • Ente di provenienza • Livello di contratto: comparto/dirigenza • Ore da contratto di lavoro/assegnazione funzionale • Scadenza comando/assegnazione funzionale
Assegnazione funzionale	
Personale non gestito dalla SdS (impiegato in attività e funzioni NON a gestione diretta)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ente di provenienza • Livello di contratto • Ore impiego su percorsi socio-sanitari e sociali

Tab 2 – Strumento rilevazione personale con ruolo professionale amministrativo

Personale AM	Rilevazione percentuale di attività svolta da ciascuna risorsa (attività amministrative afferenti al funzionamento della SdS e alle attività di supporto amministrative alle materie a gestione diretta SdS)
Personale SdS assunto direttamente (escluso Direttore)	
Tempo indeterminato	
Tempo determinato	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di contratto: comparto/dirigenza
Somministrazione di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Ore da contratto di lavoro/appalto
Contratto a progetto	<ul style="list-style-type: none"> • Scadenza contratto (ove previsto)
Appalto di servizi	
Personale messo a disposizione dagli enti soci (AUSL, EE.LL.)	
Comando	<ul style="list-style-type: none"> • Ente di provenienza • Livello di contratto: comparto/dirigenza • Ore da contratto di lavoro/assegnazione funzionale • Scadenza comando/assegnazione funzionale
Assegnazione funzionale	
Personale non gestito (anche informalmente) dalla SdS (personale AUSL non gestito dalla SdS, che tuttavia svolge attività amministrative afferenti alle materie a gestione diretta della SdS (es. quantificazione delle quote RSA ecc.))	
	<ul style="list-style-type: none"> • Staff/funzionamento SdS • Gare appalto e convenzioni • Percorsi disabilità e non autosufficienza • Attività socio-assistenziali • Progetti finalizzati gestiti dalla SdS • Salute mentale, Dipendenze e Prevenzione
Personale servizi in avvalimento	

La rilevazione ha messo in evidenza alcune criticità legate alle caratteristiche dei diversi contesti. Il processo di definizione delle Zone-Distretto ha infatti coinvolto territori estremamente eterogenei, dal punto di vista orografico, demografico ed epidemiologico. Allo stesso tempo, il percorso che ha portato alla creazione delle SdS – come descritto nel terzo paragrafo – affonda le radici in contesti con esperienze pregresse differenti e ha avuto spesso una natura incrementale. In altre parole, sia la struttura delle Zone-Distretto sia la diversa storia dei processi di aggregazione hanno prodotto un patchwork di esperienze difficilmente comparabili. Anche per questo motivo, come vedremo più avanti, l’ambito di area vasta – corrispondente all’articolazione territoriale della Azienda USL – è stato individuato come elemento di compensazione e bilanciamento, al fine di sostenere un processo di graduale convergenza.

4.3. La definizione delle dimensioni rilevanti

Conclusa la fase di rilevazione è stato avviato il processo di analisi e validazione della proposta avanzata dal gruppo tecnico, prendendo in considerazione tre aspetti: la definizione delle dimensioni e delle variabili, l’affidabilità dei dati utilizzati e la fonte da cui questi dati provengono.

In particolare, come suggerito da Pirrotta *et al.* (2023), è stato verificato che i basamenti informativi scelti risultassero aggiornati periodicamente e popolati dei dati in modo uniforme nei diversi ambiti territoriali. Inoltre, è stata posta attenzione sull’esistenza di normative che regolano la raccolta di tali dati e sull’individuazione del soggetto responsabile per l’ali-

mentazione dei basamenti, al fine di garantire l’accuratezza e l’affidabilità dei dati ed evitare di incorrere in disomogeneità informative e distorsioni nei risultati tra le varie Zone-Distretto. Sono state quindi effettuate diverse simulazioni di applicazione dei parametri di calcolo alla rilevazione del personale di ciascuna SdS. I dati ottenuti sono stati successivamente confrontati e analizzati tenendo conto della dimensione anagrafica (popolazione, densità e superficie) e istituzionale (n. comuni e presenza di gestioni associate) (Tab. 4, in allegato). Ciò ha portato all’elaborazione di due proposte: la prima rivolta agli assistenti sociali e la seconda al personale amministrativo.

Assistenti sociali

Per la stima del fabbisogno di personale, assistenti sociali, impiegato in attività inerenti alle materie socio-sanitarie e l’alta integrazione socio-sanitaria, il gruppo di lavoro ha adottato il parametro di 1 AS/6.500 ab.; mentre per il personale assistente sociale impiegato nell’area socio-assistenziale il parametro minimo è di 1 AS/6500 ab., con l’obiettivo di raggiungere 1 AS/5000 ab, secondo gli standard LEPS.

La presenza di un riscontro normativo nel LEPS (art. 1, comma 797 e seguenti della Legge n. 178/2020 – Legge di Bilancio 2021) ha facilitato il confronto e l’adozione di uno standard condiviso. In questo caso, quindi, la simulazione condotta applicando tale parametro al personale AS effettivo dimostra che la sua applicazione porta a risultati sostenibili in termini di numero di assistenti sociali necessari.

Personale amministrativo

La seconda proposta, dedicata alla parametrizzazione del personale ammini-

strativo, ha previsto due metodi distinti: una formula mista, che utilizza una pesatura differenziata delle variabili implicite, e uno standard minimo.

Tuttavia, a differenza di quanto visto per gli AS, data l'assenza di modelli o standard nazionali condivisi è stato necessario seguire un approccio bottom-up nella selezione delle variabili utilizzate, che si basano sia su valutazioni "empiriche", fondate su esperienze precedenti – per esempio, l'adozione di indicatori presi in considerazione nel calcolo dell'indice di ripartizione del Fondo Nazionale Politiche Sociali (FNPS) – e sul confronto diretto con figure amministrative attualmente impiegate nelle SdS e nelle Aziende USL, sia sulle valutazioni emerse nella letteratura, che richiamano la necessità di tenere in considerazione le caratteristiche socio-demografiche del contesto. Come anticipato, al fine di assicurare la qualità dei dati utilizzati, ciascuna delle variabili individuate dal gruppo di lavoro è stata sottoposta al giudizio dell'Osservatorio Sociale Regionale – OSR –, ovvero la struttura deputata dalla Regione alla realizzazione del sistema di osservazione, monitoraggio, analisi e previsione dei fenomeni sociali del sistema integrato, nonché al monitoraggio e all'analisi di impatto delle relative politiche.

La Tab. 3 riporta le variabili proposte dal gruppo tecnico per ciascuna area di attività e le considerazioni e/o modifiche da parte dell'OSR.

Per quanto riguarda il funzionamento della SdS, ovvero le attività della segreteria dell'Ufficio di Piano, il gruppo di lavoro ha validato due variabili: il "numero di comuni" e lo "standard minimo" previsto dalla DGRT n. 269/2019, che richiede la presenza di 4 persone. Questo consente di assicura-

re un numero sufficiente di figure da dedicare alle strutture amministrative. Non sono state invece considerate né la "popolazione residente" né il "volume finanziario". La prima dimensione, che verrà invece utilizzata per le altre attività, non risulta funzionale alla stima del personale amministrativo necessario al funzionamento della SdS. La seconda variabile, invece, risente della difficoltà nel reperire informazioni affidabili provenienti da fonti diverse – ordinarie e straordinarie -. Per esempio, le risorse economiche intercettate per i progetti della MS del PNRR, che hanno scadenza nel 2026, forniscono soltanto un contributo temporaneo. Una dimensione è stata invece sostituita e validata dall'OSR. Si tratta del "valore della produzione", ricavabile dal bilancio di esercizio, che consente di approssimare la consistenza delle attività svolte. Spostando l'attenzione sull'area di attività Disabilità e Non autosufficienza, sono state validate due variabili, la "popolazione residente" e le "persone con disabilità prese in carico dal servizio territoriale". Queste consentono di tenere "in considerazione il contesto di riferimento, includendo elementi come le caratteristiche socio-demografiche della popolazione o l'esposizione a ipotetiche future situazioni di emergenza" (Pirrotta *et al.*, 2023, pp. 138-139). Come vedremo, questa logica verrà adottata anche per le attività socio-assistenziali.

Sono state invece modificate alcune variabili: il dato sugli "anziani non autosufficienti presi in carico" è stato sostituito dal "numero di valutazioni effettuate dalla UVM". Il flusso delle informazioni sugli anziani presi in carico presenta, infatti, criticità rispetto alla qualità della rilevazione in alcu-

Tab. 3 – Indicatori proposti dal gruppo tecnico per la stima del fabbisogno di personale amministrativo

Aree di attività/percorsi	Proposta di variabili/indicatori del gruppo tecnico	Validazione (sì/no/nuova dimensione)	Proposta di indicazioni/variabili/indicatori validata da OSR	Fonte ufficiale
	Numero di comuni	Sì	Numero di comuni	ISTAT
Staff/Funzionamento (attività di staff e segreteria direzione e Ufficio di piano)	Volume finanziario (valore produzione + quote sanitarie RSA)	NO/NUOVA DIMENSIONE	Valore della produzione	Bilancio di esercizio SdS
	Standard minimo previsto da DGRT n. 269/2019	Sì	Standard minimo previsto da DGRT n. 269/2019	
	Popolazione residente	Sì	Popolazione residente*	ISTAT
	Anziani non autosufficienti presi in carico	NO/NUOVA DIMENSIONE	N. Valutazioni UVM	RFC 115
	Persone con disabilità prese in carico dai SST	Sì	Persone con disabilità prese in carico dai Servizi sociali territoriali	OSR
Disabilità e Non Autosufficienza (materie a gestione diretta da parte delle SdS)	Popolazione 0-64 con esenzione di invalidità	NO/NUOVA DIMENSIONE	Accertamenti della disabilità nell'anno ex L.104/92*	INPS
	Minimo garantito per ogni SdS (1 unità)	NO/NUOVA DIMENSIONE	Standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale definiti con il DM 77/2022	DM77
	–	NUOVA DIMENSIONE	Popolazione residente ultra 65enne*	ISTAT
	Popolazione residente	Sì	Popolazione residente*	ISTAT
	Minori e famiglie in carico	NO/NUOVA DIMENSIONE	Numero famiglie residenti*	ISTAT
		NO/NUOVA DIMENSIONE	Numero minori residenti (0-17 anni)*	ISTAT
Socio-assistenziale	–	NUOVA DIMENSIONE	Minori presi in carico dai Servizi Sociali Territoriali	Centro regionale Infanzia e Adolescenza
	–	NUOVA DIMENSIONE	Popolazione straniera residente*	ISTAT
	Famiglie in povertà relativa	NO/NUOVA DIMENSIONE	Famiglie con ISEE <6000€*	INPS

(segue)

Area di attività/percorsi	Proposta di variabili/indicatori del gruppo tecnico	Validazione (sì/no/nuova dimensione)	Proposta di indicazioni/variabili/indicatori validata da OSR	Fonte ufficiale
Progetti finalizzati gestiti dalla SdS (Progettazione e rendicontazione su fondi strutturali e di investimento)	Minimo garantito per ogni SdS (2 unità)	Sì	Separazione delle mansioni amministrative relative alla gestione e al controllo/rendicontazione	Regolamenti sui Fondi Strutturali e di Investimento Europei
	Mappa fondo socio-sanitario	NO/NUOVA DIMENSIONE	Valore della produzione	Bilancio di esercizio SdS

* Indicatori utilizzati per indice riparto FNPS

ne Zone-Distretto, rendendo così poco omogenee le informazioni raccolte. Alla stessa maniera, la “popolazione 0-64 con esenzione di invalidità” è stata sostituita dagli “accertamenti della disabilità”. Anche in questo caso, la ragione principale è legata all'affidabilità dei dati. Infine, si è scelto di utilizzare lo standard definito dal D.M. n. 77/2022, che garantisce un riferimento normativo chiaro, sebbene nel testo non si parli espressamente di figure amministrative ma di generiche “unità di personale a supporto”.

È stata inoltre aggiunta una nuova variabile “popolazione residente ultra 65enne”, utile per approssimare i rischi futuri di non autosufficienza.

Per quanto concerne l'area socio-assistenziale, anche in questo caso, è stata mantenuta la “popolazione residente” mentre sono state modificate tre variabili, già utilizzate per il riparto del Fondo Nazionale Politiche Sociali (FNPS). Si tratta del “numero famiglie residenti”, del “numero minori residenti” e, per approssimare la misura della povertà relativa, il “numero di famiglie con ISEE inferiore a 6.000 euro”. A que-

ste sono state inoltre aggiunte due nuove variabili: i “minori presi in carico dai servizi sociali territoriali” e la “popolazione straniera residente”. Entrambe consentono infatti di intercettare meglio i cambiamenti delle caratteristiche socio-demografiche.

L'ultima area di attività riguarda infine i progetti gestiti autonomamente dalle SdS, come, per esempio, i bandi finanziati da fondi strutturali o europei. Qui è stata confermata la proposta del gruppo di lavoro di individuare un “minimo garantito” di due figure amministrative, per gestire e rendicontare i progetti. È stata inoltre aggiunta una nuova variabile, che utilizza il “valore della produzione”, ricavato dal bilancio, per approssimare l'impatto della progettazione e delle risorse straordinarie.

4.4. I limiti incontrati nella stima del fabbisogno di personale amministrativo e le possibili soluzioni

Le variabili individuate nel paragrafo precedente sono state quindi testate con l'utilizzo di pesi differenti, al fine di trovare un punto di equilibrio tra i

diversi territori. Tuttavia, come anticipato a proposito della rilevazione del personale, l'estrema eterogeneità delle SdS ha reso inapplicabili i diversi criteri di pesatura.

Nello specifico, per quanto concerne la popolazione residente, in presenza di Zone-Distretto fortemente differenziate rispetto alla popolazione (Tab. 4, in allegato), l'utilizzo di questa dimensione tende ad annullare le differenze strutturali – demografiche e socio-sanitarie – tra i vari territori. In altre parole, trattare la popolazione residente come un peso omogeneo non riflette accuratamente le specificità locali, le caratteristiche demografiche e le esigenze differenti di ogni area e può portare a una distribuzione iniqua delle risorse, con una sottostima/ sovrastima dei fabbisogni reali.

Strettamente collegato è anche il secondo elemento: la mancanza di cluster omogenei tra Zone-Distretto con popolazione simile. Ciò accade perché i differenti contesti sono frutto della stratificazione di eventi di politica socio-sanitaria, di aggregazioni e/o separazioni di zone già presenti nel territorio. L'assenza di gruppi omogenei rende, infatti, difficile l'applicazione di formule standardizzate e richiede un approccio più personalizzato e adattativo per ogni Zona-Distretto.

Una terza criticità deriva dalla forte eterogeneità nel numero di personale amministrativo attualmente presente nelle diverse SdS, la cui dotazione è frutto dei medesimi processi storici di carattere incrementale. Questa varianzialità rende complessa l'applicazione di un modello uniforme o l'utilizzo di pesi specifici, poiché le disparità esistenti non vengono adeguatamente catturate e compensate dai parametri attuali. Le formule, pertanto, rischiano

di non rispecchiare fedelmente la realtà operativa delle singole strutture, portando a una distribuzione disomogenea del personale amministrativo.

Alla stessa maniera l'utilizzo di standard minimi, come quelli che disciplinano la composizione degli Uffici di Piano (DGRT n. 269/2019), pur risultando utile per garantire una base comune di personale, può tuttavia risultare limitante e non sempre adeguato a rispondere alle specifiche esigenze di ogni SdS.

Così, in seguito alle criticità emerse e alla necessità di elaborare un metodo condiviso di stima, capace di considerare le specificità locali e le variabilità presenti nelle diverse SdS, è stata ritenuta opportuna la sola validazione delle dimensioni e delle variabili prima richiamate. Ciò consente di iniziare a lavorare su una base comune e stabile di informazioni che i diversi direttori dovranno valorizzare nella loro programmazione e che rappresenta il prerequisito per ogni percorso di consolidamento e convergenza.

Al contrario, per quanto riguarda l'individuazione dei pesi da applicare a tali variabili, emerge la necessità di spostare l'attenzione a livello di Area Vasta, coinvolgendo le tre grandi Aziende USL che caratterizzano il Sistema sanitario della Toscana. Questo permette, da un lato, di valorizzare un livello intermedio tra la dimensione regionale e quella di Zona-Distretto (cfr. Fig. 1) e, dall'altro, all'interno di questi confini, sviluppare potenziali economie di scala tra le differenti SdS e le Aziende.

In altre parole, in un contesto di indicatori condivisi, la scelta di valorizzare la dimensione di Area Vasta permette di adottare una strategia in due step: anzitutto, ridurre la varianza interna

(*within*) tra le SdS ricomprese nella stessa ASL e, successivamente, agire sulla varianza tra le Aree Vaste (*between*). Altre strategie, come descritto, finirebbero per ingenerare effetti perversi, che porterebbero a una maggiore differenziazione tra le SdS. Anche per queste ragioni, il metodo di lavoro e i risultati raggiunti alla fine del percorso saranno oggetto di futuri indirizzi regionali.

5. Conclusioni

Il delineato processo di progettazione partecipata, ancora in fase di sviluppo, è finalizzato alla stabilizzazione del consorzio SdS, mettendo al centro la necessità di gestire e ottimizzare le interdipendenze e le interconnessioni dei percorsi di salute dei cittadini e di facilitare il dialogo e le relazioni fra i diversi attori delle SdS, all'interno del quadro del sistema di governance regionale. L'obiettivo regionale da perseguire è, infatti, quello di creare indirizzi condivisi e legittimati, al fine di superare l'incremento frammentato che ha contraddistinto il percorso di crescita e consolidamento delle SdS negli ultimi vent'anni.

La rilevazione delle dotazioni di personale e le caratteristiche dell'organizzazione dei servizi ha infatti messo in evidenza una tipica eterogeneità organizzativa, affiancata da una singolare dotazione di personale differenziata, che risente della sedimentazione delle esperienze del passato. In tale contesto, quindi, un metodo condiviso per la stima del fabbisogno di personale non sanitario (assistente sociale e amministrativo) risponde sia a criteri di efficienza sia di omogeneità. Per questo, le indicazioni emerse con la rilevazione, pur non avendo un carattere vincolante, servono per creare un terreno, un

substrato comune, sul quale consolidare l'esperienza delle SdS, e porre in evidenza in modo strutturato l'adeguatezza o meno delle risorse umane, l'appropriatezza del loro impiego rispetto alle funzioni e alle attività da svolgere, così come le eventuali disomogeneità organizzative, sia in termini di unità sia di professionalità. Questo al fine di favorire la convergenza tra le differenti esperienze.

Le criticità emerse nell'esperienza toscana possono comunque essere utili per quei territori che, anche sotto la spinta dei finanziamenti del PNRR, volessero intraprendere un percorso di consolidamento – istituzionale e organizzativo – dei processi di integrazione socio-sanitaria e socio-assistenziale. A tal proposito, possiamo individuare tre principali aspetti su cui attirare l'attenzione.

Anzitutto, è necessario prevedere una delimitazione delle Zone-Distretto capaci di bilanciare le caratteristiche demografiche (popolazione) e orografiche con l'insieme dei servizi che si vogliono offrire. Territori troppo ampi possono infatti condurre a una sottostima delle differenze socio-sanitarie ed economiche. Alla stessa maniera la differente densità abitativa e il ruolo delle aree interne devono essere presi in esame.

Strettamente collegato è inoltre il secondo punto. Data l'eterogeneità dei territori e dei bisogni, al fine di evitare sotto/sovrapresentazioni, è necessario pianificare fin da subito la presenza di adeguate economie di scala, gestioni associate e avvalimenti di unità organizzative degli enti aderenti ai consorzi. In altre parole, il contenitore deve essere funzionale al contenuto, evitando sovrapposizioni.

Infine, parallelamente al percorso di definizione delle Zone-Distretto e alla

previsione di adeguate reti di servizi, devono essere sviluppati a regime una serie di indicatori condivisi e validati, necessari alla programmazione, al monitoraggio e alla valutazione degli interventi. Altrimenti si corre il rischio di dover individuare a posteriori delle variabili necessarie per approssimare le dimensioni che si vogliono osservare. Queste dimensioni precedono il calcolo del fabbisogno di professionisti sanitari perché la definizione dell'ambito ottimale per i servizi e il calcolo del personale amministrativo, accanto al consolidamento degli assistenti sociali – come previsto dal LEPS –, rappresentano una precondizione per l'integrazione socio-sanitaria e l'omogeneizzazione degli interventi su tutti i territori del SSR.

Più in generale, si tratta di un tema la cui rilevanza è stata riconosciuta dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali

che, con l'Avviso pubblico “Manifestazione di interesse per le azioni di incremento della capacità degli ATS di rispondere alle esigenze dei cittadini, garantendo adeguati servizi sociali alla persona e alla famiglia, in un'ottica di integrazione con i vari livelli di governo e del rispetto del principio di sussidiarietà”, ha richiesto di individuare nei singoli Ambiti Territoriali Sociali (ATS) la consistenza (al 30 giugno 2024) e il fabbisogno per il triennio di alcune figure professionali non sanitarie (Funzionario amministrativo; Funzionario contabile-Economico finanziario/Funzionario esperto di rendicontazione; Funzionario Psicologo; Funzionario Educatore Professionale Socio Pedagogico/Pedagogista). Riflettere sulle caratteristiche, la genesi e i limiti dell'esperienza toscana può dunque essere utile nell'implementazione delle prossime strategie ministeriali.

BIBLIOGRAFIA

- Arlotti M., Sabatinelli S. (2020). Una nuova geografia della cittadinanza sociale? Lo sviluppo territoriale dei servizi sociali a vent'anni dalla legge quadro 328/00. *Politiche Sociali, Social Policies*, 3: 357-374. DOI: 10.7389/99006.
- Barretta A., Ruggiero P., Monfardini P., Gepponi A. (2009). La programmazione integrata in ambito socio-sanitario: un'analisi esplorativa sulle Società della Salute in Toscana. *Mecosan*, 18(71): 99-106.
- Beaglehole R., Dal Poz M. R. (2003). Public health workforce: challenges and policy issues. *Human Resources for Health*, 1, 4. DOI: 10.1186/1478-4491-1-4.
- Bonomi (2009). Gli aspetti giuridici e istituzionali delle società della salute. In Campedelli M., Carrozza P., Rossi E. (a cura di). *Il nuovo welfare toscano: un modello? La sanità che cambia e le prospettive future*. Bologna: il Mulino.
- Caiolfa M., Nocentini R. (a cura di) (2020). *Elementi di programmazione sanitaria e sociale in Toscana*. Firenze: Regione Toscana.
- Cergas (2003). *Rapporto OASI 2002. Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano*. Milano: Egea.
- Costa C., Franco M.G., Mantoan D. (2019). La previsione del fabbisogno formativo di professionisti sanitari: l'approccio integrato basato sull'offerta e sulla domanda determinata attraverso il sistema acg. *Mecosan*, 108: 101-21. DOI: 10.3280/MESA2018-108006.

- Doosty D., Maleki M. R., Yarmohammadian H. M. (2019). An investigation on workload indicator of staffing need: a scoping review. *J Educ Health Promot.*, 8(22). DOI: 10.4103/jehp.jehp_220_18.
- Fargion V., Gualmini E. (a cura di) (2013). *Tra l'incudine e il martello. Regioni e nuovi rischi sociali in tempo di crisi*. Bologna: il Mulino.
- Ferrucci R., Iannucci S., Roccato E. (2005), L'avvio della Società della salute nell'Asl di Empoli. *Mecosan*, 14(55): 111-127.
- Fiaso (2018). *Il Middle Management nella sanità italiana: stato dell'arte e prospettive gestionali*. Roma: KOS Comunicazioni e Servizi.
- Garifo K. (2004), Nuove forme di gestione dei servizi sociali dei Comuni: la sperimentazione delle Società della Salute in Toscana. *Mecosan*, 51: 79-91.
- Gherardini A. (2017). L'analisi comparata e gli studi di caso. In: Barbera F., Pais I. (a cura di). *Fondamenti di sociologia economica*. Milano: Egea.
- Hood C. (1991). A public management for all seasons?. *Public administration*, 69: 3-19.
- Laquintana D., Pazzaglia S., Demarch A. (2017). The new methods to define the staffing requirements for doctors, nurses and nurses aides: an example of their implementation in an italian hospital. *Assistenza Infermieristica e Ricerca*, 36(3): 123-34. DOI: 10.1702/2786.28221.
- Longo F. (2006). Società della salute: quale modello a regime?. *Prospettive Sociali e Sanitarie*, 13: 1-4.
- Masi F. (2015). Definire la Dotazione Ottimale di Personale Medico: l'esperienza dell'Ospedale di San Marino. *Mecosan*, 93: 33-48. DOI: 10.3280/MESA2015-023003.
- Mazzucco W., Lanza G., Gaglio V., Albanese G., Amata O., Casa C., Ferorelli D., Sessa G., Spina E., Silenzi A., Marotta C. (2019). Medical workforce planning in a changing health context: Comparison between Italy and Europe. *Euromediterranean biomeditica journal*, 14(1): 49-55. DOI: 10.3269/1970-5492.2019.14.11.
- Palazzolo G. (2015). Le Società della Salute oltre la sperimentazione. Innovazioni organizzative nel sistema socio-sanitario toscana. In: Sannella A., Toniolo F. (a cura di). *Le sfide della società italiana tra crisi strutturali e social innovation*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
- Pavolini E., Taroni F. (2016). Alla ricerca di un difficile equilibrio: Comuni e Regioni fra politiche sanitarie e socio-sanitarie. In: Bolgherini S., Dallara C. (a cura di). *La retorica della razionalizzazione. Il settore pubblico italiano negli anni dell'austerity*. Bologna: Istituto Cattaneo.
- Pirrotta L., Da Ros A., Cantarelli P., & Bellè N. (2024). Metodologie per la determinazione del fabbisogno di personale nel management della sanità: una revisione della letteratura internazionale. *Mecosan*, 126: 123-150. DOI: 10.3280/mesa2023-126oa17289.
- Profeti S. (2012). La sanità toscana: un caso di riproduzione per adattamento. In: Pavolini E. (a cura di). *Il cambiamento possibile. La sanità in Sicilia tra nord e sud*. Roma: Donzelli.
- Sartinara M., Zurlo F.L., La Valle G., Borghese B. (2025). Le dotazioni di personale amministrativo nelle aziende del SSN: evidenze da un confronto internazionale. *Mecosan*, 110: 65-91.
- Shipp P. J. (1998). *Workload Indicators of Staffing Need (WISN): A Manual for Implementation*. Geneva: World Health Organization.
- Simonetti V., Compascini D., Buccolini M., Ciccolini G. (2014). L'indice di complessità assistenziale come strumento organizzativo in un contesto chirurgico: uno studio osservazionale. *Prof. Inferm.*, 67(4): 235-42. DOI: 10.7429/pi.2014.674235.
- Vainieri M., Barchielli C., Bellé N. (2020). *Modelli Organizzativi e Performance dell'assistenza Infermieristica*. Bologna: il Mulino.
- Vardè A. M., Mennini F. S. (2020). Il Personale Del Servizio Sanitario Nazionale – Evoluzione e Prospettive Nella Programmazione Sanitaria. *Mecosan*, 110: 9-43.
- Yin R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. London: Sage.

Allegati



Tab. 4 – Società della Salute – Caratteristiche strutturali

AUSL/ Area Vasta	Zona-Distretto/SdS	Popolazione 2022	Densità	Superficie (Km2)	N. Comuni	N. Unioni dei comuni
Nord- Ovest	Apuane	136.304	748,9	182	3	–
	Lunigiana	51.279	52,7	973	14	1
	Valle del Serchio	53.100	58,6	906	19	2
	Piana di Lucca	169.374	331,5	511	7	1
	Versilia	159.710	448,6	356	7	1
	Pisana	201.073	349,1	576	9	–
	Alta Val di Cecina	138.716	103,2	1.344	17	2
	Valdera					
	Livornese	170.530	735,0	232	3	–
	Valli Etrusche	134.893	126,7	1.065	16	2
Centro	Elba	31.351	128,0	245	7	–
	Valdinievole	119.007	447,4	266	11	–
	Pistoiese	170.752	244,6	698	9	1
	Pratese	259.244	708,3	366	7	1
	Fiorentina Nord-Ovest	207.899	554,4	375	7	–
	Fiorentina Sud-Est	181.163	154,8	1.170	14	2
	Firenze	362.742	3556,3	102	1	–
	Mugello	63.060	55,8	1.131	8	1
	Empolese Valdarno	240.542	257,8	933	15	1
	Val d'Elsa					
Sud-Est	Valdarno	94.109	165,4	569	8	1
	Alta Val d'Elsa	62.156	106,6	583	5	–
	Aretina	127.513	175,6	726	6	1
	Casentino	33.682	48,0	701	10	1
	Valtiberina	28.737	42,7	673	7	1
	Valdichiana Aretina	50.011	88,7	564	5	–
	Amiata Senese e Val d'Orcia – Valdichiana Senese	74.689	60,0	1.245	15	2
	Senese	123.712	62,1	1.993	15	1
	Colline dell'Albegna	48.372	34,6	1.398	8	1
	Coeso – SdS Grosseto	168.261	54,2	3.105	20	2

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Partenariato Pubblico-Privato in sanità: sfide normative e soluzioni metodologiche per una valutazione efficace

Corrado Cuccurullo, Alessandra Belfiore, Massimo Aria, Gianpaolo Pennarola*

La valutazione *ex ante* di fattibilità, convenienza e rischio rappresenta un passaggio cruciale per garantire l'efficacia dei Partenariati Pubblico-Privato (PPP), soprattutto in contesti complessi. Questo contributo propone un framework operativo per supportare i decisori nella valutazione di fattibilità, convenienza e rischio dei PPP, combinando strumenti analitici con un approccio orientato alla pratica manageriale. Ispirato alla prospettiva *Strategy as Practice*, il lavoro evidenzia come il processo valutativo non sia soltanto tecnico, ma anche relazionale e negoziale, influenzato dalle interazioni tra attori istituzionali e privati. In questo contesto, il modello finanziario viene reinterpretato come piattaforma di dialogo e co-produzione, capace di favorire trasparenza, allineamento di interessi e costruzione di valore condiviso. La sostenibilità del partenariato emerge

così dall'integrazione tra razionalità economico-finanziaria e capacità collaborativa, rafforzando la legittimità e l'impatto delle decisioni pubbliche.

Parole chiave: partnership pubblico-privata, analisi costi-benefici, *Value for Money*, rischio operativo, financial modeling, sostenibilità.

Public-Private Partnerships in Healthcare: Regulatory Constraints and Methodological Frameworks for Robust Evaluation

The ex-ante assessment of feasibility, value-for-money, and risk is a critical step in ensuring the effectiveness of Public-Private Partnerships (PPPs), especially in complex contexts. This paper proposes an operational framework to support decision-makers in conducting such assessments by combining analytical tools with a practice-oriented managerial approach. Drawing on the "Strategy as Practice" perspective, the study highlights how the evaluation process is not merely technical, but also relational and negotiated, shaped by the interactions between institutional and private actors. Within this context, the financial

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Fattibilità e convenienza: norme, prassi ed evidenze
3. Metodi
4. Risultati
5. Discussione e conclusione

* Corrado Cuccurullo, Università della Campania Luigi Vanvitelli. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7401-8575>.

Alessandra Belfiore, Università degli Studi di Napoli Federico II. E-mail: alessandra.belfiore@unina.it.

Massimo Aria, Università degli Studi di Napoli Federico II. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8517-9411>.

Gianpaolo Pennarola, Dottore Commercialista, Esperto in Valutazioni aziendali e PPP.

model is reinterpreted as a platform for dialogue and co-production, fostering transparency, interest alignment, and shared value creation. The sustainability of the partnership thus results from the integration of financial and economic rationality with collaborative capacity, enhancing both the legitimacy and the impact of public decision-making.

Keywords: *public private partnership, Value for Money, financial modelling, sustainability, Operational risk, cost-benefit analysis.*

Articolo sottomesso: 19/11/2024;
accettato: 10/07/2025

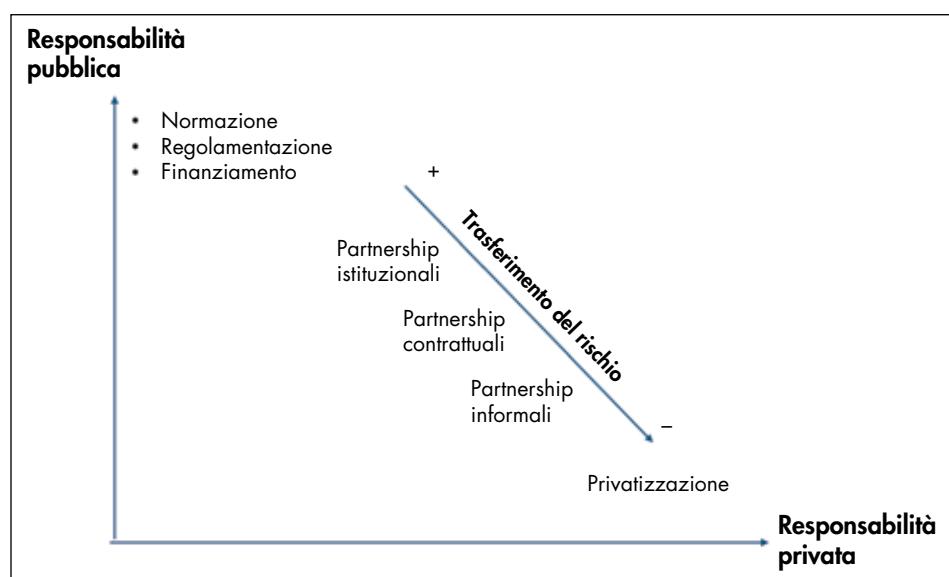
1. Introduzione

Le relazioni tra settore pubblico e settore privato, spesso definite nell'ambito delle *business-government-society relationships*, costituiscono un'area di studio complessa e articolata, caratterizzata da una molteplicità di modalità colla-

borative (Fig. 1). A un estremo di questo spettro si collocano le attività tipicamente pubbliche (normazione, regolazione settoriale, tassazione e finanziamento) mentre all'estremo opposto si trovano i processi di privatizzazione, nei quali il controllo è prevalentemente affidato al settore privato, anche se lo Stato può mantenere quote minoritarie dotate di poteri speciali (cd. *golden power*) per intervenire su decisioni critiche (Cuccurullo, 2024). Nello spazio intermedio emergono varie forme di partnership tra pubblico e privato (istituzionali, contrattuali e informali) che si distinguono principalmente per il grado di trasferimento del rischio operativo (Cuccurullo, 2005).

Questo ambito di ricerca si configura come profondamente multidisciplinare e, in alcuni casi, autenticamente interdisciplinare. Nonostante la sua rilevanza crescente, risulta ancora relativamente poco esplorato in ambito economico-aziendale, pur presentando numerosi elementi di interesse per questa pro-

Fig. 1
Lo spazio tra pubblico
e privato



spettiva come la necessità di una visione olistica, l'interazione tra dimensioni multiple di performance e l'integrazione di aspetti strategici, di governance e di creazione di valore. Se da un lato gli studiosi di *public management* si sono mostrati particolarmente attivi nell'esplorazione di questo spazio, dall'altro gli aspetti economico-finanziari sono stati spesso trascurati, nonostante la loro centralità (Rondo Brovetto, 1996; Borgonovi *et al.*, 2006; Zuffada, 2000; Vecchi, 2008; Cappellaro *et al.*, 2009; Marsilio *et al.*, 2011; Torchia *et al.*, 2015; Vecchi, Leone, 2016; Vecchi, Hellowell, 2018; Russo, 2024).

Tra le diverse forme di collaborazione, i PPP di natura contrattuale rappresentano oggi la configurazione più diffusa, alimentata dalla crescente esigenza delle amministrazioni pubbliche di ricorrere al settore privato per la realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi pubblici. A ogni modo, i PPP continuano a sollevare interrogativi sulla loro efficacia, soprattutto in ambiti complessi come quello sanitario. Le evidenze empiriche riportano risultati contrastanti, attribuiti a carenze di capacità operativa dei partner privati, soprattutto in progetti di ampia scala; ad alti costi di transazione lungo il ciclo di vita contrattuale; e ai risultati incerti in termini di *Value for Money*, rispetto agli appalti pubblici tradizionali (Roehrich *et al.*, 2014; Barlow & Köberle-Gaiser, 2009; Liebe & Pollock, 2009; Pollock *et al.*, 2011).

In Italia, il nuovo Codice dei Contratti Pubblici ha introdotto semplificazioni procedurali in linea con la Direttiva 2014/23/UE. La normativa presenta anche elementi di ambiguità e criticità interpretative, specialmente in contesti in cui manca una solida cultura della valutazione. Un esempio emble-

matico è rappresentato dall'art. 175, co. 2 del D.Lgs. n. 36/2023, che richiede una valutazione *ex ante* dei PPP, articolata su cinque elementi chiave: (1) l'idoneità del progetto a essere finanziato da capitale privato, (2) l'ottimizzazione del rapporto costi-benefici, (3) l'allocazione efficiente del rischio operativo, (4) la capacità di generare soluzioni innovative e (5) la compatibilità con le disponibilità di bilancio. Inoltre, è prevista una comparazione obbligatoria con l'alternativa dell'appalto tradizionale.

Tale assetto solleva diverse questioni critiche: la definizione ambigua dei concetti di "fattibilità" e "convenienza"; la complessità del collegamento tra tali concetti e i cinque criteri previsti; la carenza di linee guida operative per l'analisi costi-benefici; la difficoltà di costruire confronti significativi con gli appalti tradizionali, trascurando possibili soluzioni alternative. Alla luce di queste premesse, il presente lavoro si propone di rispondere alle seguenti domande di ricerca:

- Come interpretare concretamente i criteri di "fattibilità" e "convenienza" previsti dall'art. 175, co. 2, del Codice dei Contratti Pubblici, al fine di superare le ambiguità normative e garantire un effettivo trasferimento del rischio operativo al partner privato?
- In che modo condurre un'analisi comparativa rigorosa tra PPP e appalto tradizionale?
- Quali pratiche operative possono facilitare la costruzione di un terreno condiviso tra attori pubblici e privati in contesti ad alta complessità relazionale?

L'obiettivo dell'articolo è sviluppare e testare un *workflow* metodologico che

consenta una valutazione integrata dei PPP, capace di affrontare le criticità sopra descritte e favorire l'allineamento degli interessi tra le parti. Il contributo si articola in una rassegna critica delle dimensioni concettuali di "fattibilità" e "convenienza", che viene tradotta in uno strumento operativo flessibile. Tale strumento, una volta applicato, si configura non solo come supporto analitico, ma anche come piattaforma sociale, adattabile e negoziabile, in grado di accompagnare le pratiche decisionali nella costruzione di PPP sostenibili nel tempo.

2. Fattibilità e convenienza: norme, prassi ed evidenze

Nel presente paragrafo si propone una lettura sistematica dei concetti di fattibilità e convenienza, non solo sul piano normativo, ma anche con l'obiettivo di tradurli in una sequenza operativa che possa guidare l'azione amministrativa nella valutazione di partenariati sostenibili.

2.1. Ripensare il concetto di fattibilità: da strumento finanziario a spazio di confronto

Nel contesto PPP il concetto di *fattibilità* rappresenta una dimensione cruciale nella valutazione *ex ante* dei progetti, ma si presenta spesso come un termine ambiguo, soggetto a interpretazioni parziali e riduttive. Nella prassi applicativa, la fattibilità tende a essere intesa prevalentemente in termini finanziari, come la capacità di un progetto di generare flussi di cassa coerenti con le esigenze di liquidità e sostenibilità dell'ente promotore. Eppure, anche progetti economicamente vantaggiosi possono risultare non fattibili in senso stretto, per esempio a causa di asincronicie nei flussi finanziari o di vincoli

interni di cassa che ne compromettono la realizzazione.

Alla luce delle evoluzioni teoriche nel campo del *public management*, è emersa la necessità di ampliare questa visione. L'approccio della *New Public Governance* sottolinea come l'azione pubblica si realizzzi sempre più attraverso reti collaborative tra attori pubblici, privati e del terzo settore, ridefinendo il ruolo dello Stato da esecutore a orchestratore (Osborne, 2006). In parallelo, la *Collaborative Governance* invita a considerare i PPP non solo come strumenti tecnico-contrattuali, ma come spazi relazionali nei quali si co-costruiscono soluzioni tra attori pubblici e privati (Ansell & Gash, 2008). In questa prospettiva, la fattibilità non si limita alla verifica *ex ante* di sostenibilità economica, ma comprende la valutazione della capacità delle parti di generare fiducia, allineare obiettivi, negoziare rischi e co-produrre valore. Tale impostazione è coerente con la logica del *public value*, secondo cui un progetto è fattibile se, oltre a rispettare i vincoli tecnici e finanziari, è in grado di generare esiti socialmente desiderabili, sostenibili e coerenti con gli obiettivi di interesse generale (Bryson *et al.*, 2014). Queste tre prospettive convergono nel proporre una lettura multidimensionale della fattibilità, in cui la valutazione *ex ante* non si esaurisce in un esercizio tecnico-contabile, ma si configura come uno spazio di confronto collaborativo tra soggetti con aspettative, linguaggi e vincoli diversi. In tale spazio, l'analisi di fattibilità diventa non solo un processo valutativo, ma un momento di co-produzione progettuale, essenziale per garantire l'effettivo allineamento tra valore economico, impatto sociale e sostenibilità nel lungo periodo.

Alla luce di ciò, la valutazione di fattibilità di un PPP (art. 175, co. 2 del D.Lgs. n. 36/2023) può essere interpretata non tanto come un adempimento meramente tecnico, ma come parte essenziale di un processo strategico finalizzato a garantire un effettivo trasferimento del rischio operativo al soggetto privato. Secondo l'art. 174, co. 1, lett. d), qualora tale trasferimento non sia realizzabile, l'iniziativa dovrebbe considerarsi non praticabile. Il concetto di rischio operativo, riformulato nel nuovo Codice, comprende sia il rischio di domanda sia quello di offerta (art. 177), evolvendo rispetto alla tripartizione precedente (costruzione, domanda, disponibilità) prevista dal D.Lgs. n. 150/2016. Più precisamente, il rischio di domanda si intende effettivamente allocato al partner privato quando l'ente pubblico non garantisce una remunerazione fissa, lasciando che il recupero degli investimenti e dei costi operativi dipenda dal volume effettivo della domanda per il servizio. Analogamente, il rischio di offerta è considerato trasferito quando la remunerazione del privato è condizionata alla disponibilità effettiva del bene o servizio, con penalità in caso di diservizi o mancato rispetto degli standard di qualità previsti (art. 177, co. 4). In questo quadro, è cruciale che l'eventuale canone di disponibilità sia legato a parametri di performance misurabili, e che il pagamento sia riducibile o azzerrabile in caso di inadempienza, come confermato anche dalla giurisprudenza contabile (Corte dei Conti 200/2021 PA – Emilia R.).

Le Linee Guida ANAC 2023 sottolineano la necessità per le amministrazioni di definire clausole contrattuali precise, che assicurino la trasferibilità dei rischi e la responsabilizzazione del

partner privato. A tal fine, è raccomandata l'integrazione di strumenti di controllo come *Service Level Agreement* (SLA), *Key Performance Indicators* (KPI), meccanismi di monitoraggio dell'esecuzione e sistemi sanzionatori con decurtazioni automatiche del canone, commisurate al livello di performance. È essenziale che tali penalità non siano soggette a limiti massimi, per garantire una correlazione diretta e proporzionale tra qualità del servizio e remunerazione.

Infine, per garantire la classificazione *off-balance sheet* di un progetto di concessione, è indispensabile disporre di regole contrattuali chiare e trasparenti, con una netta allocazione dei rischi (Esposito, 2020). In particolare, il progetto è considerato *off-balance* quando: (i) il concessionario si assume integralmente il rischio operativo, inclusa la variabilità della domanda; (ii) la maggior parte dei suoi ricavi deriva da utenti finali a condizioni di mercato; (iii) i pagamenti sono strettamente legati alle performance erogate, e soggetti a penalità in caso di inadempienze. Questo assetto, coerente con l'approccio al valore pubblico, consente di allineare efficienza operativa, sostenibilità finanziaria e impatto sociale, conferendo legittimità e resilienza ai partenariati.

2.2. Il *risk assessment* nei PPP: principali evidenze scientifiche

Negli ultimi due decenni, gli studi scientifici di *risk assessment* nei PPP hanno compiuto notevoli avanzamenti: oggi abbiamo diverse evidenze sulle diverse fasi di gestione dei rischi, che includono (Osei-Kyei *et al.*, 2023):

- 1) l'identificazione, cioè la fase in cui si individuano tutti i potenziali

- rischi e si sviluppano soluzioni per neutralizzarli o ridurli, fornendo così una base per la loro analisi e valutazione (Xu *et al.*, 2010). Questo processo consente agli analisti di creare checklist (Wood & Ellis, 2003; Li *et al.*, 2005b; Burtonshaw-Gunn, 2009; Carbonara *et al.*, 2015), registri (Li *et al.*, 2005b; Xu *et al.*, 2010) e di focalizzarsi sulle aree che richiedono maggiore attenzione. Tali strumenti sono spesso elaborati utilizzando dati storici, esperienze pregresse e il giudizio di esperti interni ed esterni (Sarvari *et al.*, 2019);
- 2) la valutazione, cioè la fase in cui si misura e valuta ogni rischio in base alla sua probabilità di accadimento e al livello di gravità (Wu *et al.*, 2018). Questo processo può essere condotto in modo qualitativo o quantitativo. La valutazione qualitativa esprime la probabilità e l'impatto dei rischi, basandosi sull'esperienza e la conoscenza del valutatore (Zhao *et al.*, 2016). La valutazione quantitativa, invece, adotta stime numeriche per determinare probabilità e gravità, con l'ausilio di modelli analitici robusti e rigorosi come la *Fuzzy Synthetic Evaluation* (FSE), la simulazione di Monte Carlo, l'albero decisionale e l'analisi di sensitività. Questi strumenti forniscono stime precise, consentendo non solo di comprendere il comportamento di un sistema in condizioni normali, ma anche di esplorare scenari ipotetici (*what-if*), permettendo agli analisti di definire il livello di tolleranza al rischio e di migliorare la resilienza del sistema contro vari tipi di impatti;
- 3) l'allocazione, cioè la fase in cui si trasferisce il rischio. Questa fase può avere un impatto sul successo oppure ostacolare la buona riuscita del progetto PPP (Xu *et al.*, 2010; Jin, Zhang, 2011). Le maggiori e più recenti evidenze scientifiche in merito di allocazione dei rischi nei PPP mirano a massimizzare l'efficienza gestionale dei progetti attraverso il loro trasferimento alla parte che risulta meglio attrezzata. In termini pratici, indicano di trasferire al settore privato i rischi legati a fattori finanziari, di progettazione e costruzione, nonché i rischi operativi perché le imprese possiedono l'esperienza e le capacità per gestirli efficacemente (Ke *et al.*, 2010). Per quanto riguarda il settore pubblico, è suggerito che mantenga rischi che sono più sotto il suo controllo o influenza, come i rischi normativi, i rischi macroeconomici (come l'inflazione, i tassi di interesse e i tassi di cambio) e il rischio politico (Osei-Kyei & Chan 2017). Altri rischi, come quelli sociali, ambientali e a eventi di forza maggiore, possono essere condivisi tra le parti del progetto, poiché entrambe le parti possono subire le conseguenze e possono lavorare insieme per mitigarle (Shen *et al.*, 2006; Hwang *et al.*, 2013);
- 4) le misure di mitigazione comprendono tutte le azioni e procedure adottate per ridurre l'impatto dei rischi sui progetti PPP (Ke *et al.*, 2010). Nonostante siano fondamentali per il successo di questi progetti, ricevono generalmente meno attenzione rispetto ad altre fasi della gestione del rischio (Osei-Kyei & Chan, 2015).

2.3. La convenienza economica

L'analisi del profilo di convenienza economica deve fornire indicazioni in merito agli effetti sul valore delle decisioni di investimento. La norma fa riferimento all'analisi costi-benefici (CBA), ampiamente utilizzata da decenni e rigorosamente codificata, nel contesto pubblico, per ottimizzare decisioni economiche riguardanti la valutazione di alternative progettuali di investimento e permettere di assumere decisioni informate (Drummond *et al.*, 2005). La CBA si distingue per la sua capacità di valutare la fattibilità di alternative, anche molto diverse tra loro, confrontando i costi totali con i benefici attesi, ed è un approccio ampiamente utilizzato per progetti di grande scala.

Nel contesto dei PPP, l'ottimizzazione del rapporto algebrico tra flussi attualizzati di costi e benefici non rappresenta la forma più comune; piuttosto, si tende a dare rappresentazione ai margini tra ricavi e costi, adeguatamente attualizzati per tener conto del valore finanziario del tempo. Questo approccio ricorda quello utilizzato nel *capital budgeting*, dove si seleziona l'alternativa con il più alto Valore Attuale Netto (VAN) o Tasso Interno di Rendimento (TIR) del progetto, entrambi indicatori sintetici che consentono di formulare un giudizio attendibile sulla convenienza delle alternative disponibili. È importante sottolineare che il criterio finanziario rappresenta solo uno degli aspetti da considerare: la valutazione della convenienza economica di un PPP deve essere più estesa e multidimensionale, tenendo conto di vari fattori oltre ai meri aspetti finanziari. In tale contesto, giova ricordare che la CBA tende a considerare non solo i

fattori quantitativi (costi e ricavi), ma anche quelli qualitativi (come l'impatto sociale e ambientale), ma ha il limite di dover esprimere tutti i benefici, sia diretti sia indiretti, in forma monetaria, il che non è sempre praticabile, come è evidente, per esempio, nell'ambito dell'*health technology assessment*, dove le derivazioni di questo approccio sono più comunemente accettate (Belfiore *et al.*, 2023). D'altra parte, proprio per i limiti della CBA, è emerso negli anni passati, soprattutto nel mondo anglosassone, pioniere nelle iniziative di partenariato, l'approccio del VfM, sviluppato appositamente per le operazioni di finanza di progetto, che supera la semplice equazione costi-benefici, concentrando invece sulla massimizzazione del ritorno rispetto al costo sostenuto. Il VfM non solo valuta l'efficienza della spesa attraverso un'analisi approfondita dei costi, ma tiene anche conto della qualità dei risultati, considerando aspetti di efficienza, efficacia ed economicità lungo l'intero ciclo di vita dei progetti (Petersen, 2019).

È da considerare, inoltre, che in molte situazioni di confronto tra appalti e PPP, i benefici possono essere simili tra le due alternative, il che porta la CBA a essere effettivamente un'analisi di minimizzazione dei costi (MCA), che tende ad assomigliare all'analisi *make or buy*, un approccio più comune in economia aziendale. Tale valutazione si concentra sulla decisione tra la produzione interna (attraverso un appalto ipotetico) e l'acquisto esterno di un'infrastruttura o di un servizio (tramite PPP) e considera i costi, le risorse, le competenze e i rischi associati a entrambe le opzioni, ma non espande l'analisi ai benefici indiretti, sebbene sovente tenga conto del trade-off tra la rapidità di esecuzione e

il mantenimento del controllo dell'iniziativa. In sostanza, in queste situazioni, la scelta tra appalti e PPP si riduce spesso a un'analisi dettagliata dei costi e dei rischi, tralasciando i benefici indiretti che potrebbero essere associati a una delle due opzioni.

Sulla base di questa premessa, riteniamo che la normativa si riferisca alla CBA come a un approccio generale, piuttosto che a una tecnica specifica. I partenariati devono essere sostenibili dal punto di vista economico, ambientale e sociale, e devono rispondere agli obiettivi di sostenibilità e crescita inclusiva (Visconti *et al.*, 2017). La selezione del PPP richiede, quindi, un'attenta valutazione dei costi e dei benefici, oltre alla considerazione di altri aspetti quali l'efficacia, le preferenze sociali e l'allocazione delle risorse. Pertanto, è fondamentale adottare un approccio metodologico accurato e obiettivo per valutare il reale valore generato da un contratto PPP rispetto a un'alternativa standard. Di conseguenza, la questione rilevante non riguarda l'approccio CBA, ma piuttosto la necessità che l'analisi di convenienza economica:

- sia sempre una valutazione comparativa tra il PPP e un'alternativa, anche se la normativa sembra limitarla al solo appalto. Sia la teoria sia la prassi concordano su tre metodi principali di valutazione: un confronto con un *comparable* del settore pubblico, un *business case ex ante* del progetto e dati di benchmark provenienti da progetti simili;
- assicuri un profilo di comparabilità adeguato a prevenire distorsioni nella valutazione;
- consideri anche i benefici economici indiretti, non solo quelli diretti.

2.4. Il lato oscuro dei PPP: la determinazione dei benefici economici

Molte valutazioni di PPP sono piuttosto accurate sul profilo dei costi, ma spesso insufficienti nella determinazione dei benefici economici diretti e indiretti. I primi sono associabili ai ricavi e quindi alla scelta di un appropriato *revenue model* di progetto tra il modello (i) a canone di disponibilità, (ii) a corrispettivi per prestazioni e (iii) ibrido. Il canone di disponibilità rappresenta uno schema basato su un pagamento periodico erogato dal settore pubblico al privato per garantire la disponibilità di un servizio o di un'infrastruttura: si distingue per il suo legame stretto con gli standard di performance e disponibilità, piuttosto che con il volume di utilizzo del servizio. È particolarmente diffuso in progetti caratterizzati da una domanda incerta o in quei contesti in cui si desidera mantenere un elevato livello di servizio, come negli ospedali o nelle prigioni. Tra i suoi vantaggi spiccano la minore incertezza finanziaria per il soggetto privato e l'indipendenza dalle fluttuazioni di domanda, ma impone un onere finanziario costante sul settore pubblico, rappresentando il suo principale svantaggio.

Il modello a corrispettivi per prestazioni si basa su un pagamento che varia in funzione del volume di servizio fornito o dei risultati raggiunti. Questo schema è prevalente in progetti che generano entrate dirette o in cui il pagamento è strettamente legato alla performance, come nei casi dei pedaggi autostradali o dei progetti di efficienza energetica. I vantaggi di questo modello includono incentivi per l'ottimizzazione operativa e la massimizzazione delle entrate; però, comporta un maggiore rischio finanziario qualora la domanda di mercato non soddisfi le previsioni.

La scelta tra i due modelli dipende dalla natura specifica del progetto, dagli obiettivi del settore pubblico, dalle condizioni di mercato e dal profilo di rischio accettabile. Quando è elevata la capacità di misurare con precisione l'attività (volumi per prezzi o tariffe) e di prevederne accuratamente la domanda (attraverso dati storici oppure liste d'attesa in sanità), il modello a corrispettivo è preferibile, sebbene un modello ibrido possa rappresentare una soluzione più equilibrata, in grado di garantire anche standard qualitativi elevati.

Nell'analisi costi-benefici, alcuni benefici come i rischi trasferiti possono essere valutati monetariamente secondo le regole del *risk assessment*. Allo stesso modo, alcuni benefici sociali e ambientali possono essere facilmente monetizzati, ma molti benefici derivanti da un'azione o progetto sono difficili da quantificare perché sono intangibili o soggettivi. Per esempio, benefici come miglioramenti ambientali, salute pubblica, coesione sociale e riduzione del rischio da eventi avversi come disastri e incidenti sono complessi da valutare in termini finanziari. Valutare questi benefici richiede spesso approcci qualitativi come interviste o valutazioni multicriterio, ma la loro soggettività e la mancanza di standardizzazione possono rendere difficile la comparazione e l'incorporazione dei risultati nell'analisi complessiva dei costi e dei benefici.

2.5. Base workflow design di analisi di fattibilità e convenienza di un progetto PPP

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, la valutazione della fattibilità operativa (§ 2.1) e la gestione del

rischio nei PPP (§ 2.2) costituiscono le fondamenta per comprendere la praticabilità di un'iniziativa di partenariato. Parallelamente, l'analisi della convenienza economica (§ 2.3) e la valutazione dei benefici, diretti e indiretti (§ 2.4), consentono di formulare un giudizio completo sull'utilità complessiva del ricorso al PPP rispetto ad alternative tradizionali.

Queste due dimensioni – fattibilità/rischio, da un lato, e convenienza/benefici, dall'altro – convergono in un quadro metodologico integrato, che può essere declinato secondo diverse configurazioni operative. Pur nell'astrattezza della formulazione dell'art. 175, co. 2, la valutazione di un PPP richiede un processo strutturato riconducibile all'approccio *build-up* del *Value for Money* (VfM) (Vecchi *et al.*, 2021; Leone, Vecchi, 2020), il cui schema logico è il seguente (Tab. 1).

- 1) **Identificazione e stima dei rischi**, un passaggio essenziale, ma molto complesso, in grado di influenzare significativamente il valore complessivo del progetto. Questa valutazione assicura che tutti i tipi di rischio siano considerati e adeguatamente inclusi nel confronto tra l'appalto ipotetico e l'opzione PPP.
- 2) **Determinazione del costo-base** di un ipotetico appalto per una valutazione comparativa, che include gli investimenti in conto capitale (costi di costruzione e investimenti tecnologici), i costi operativi (come personale, consumabili e costi di manutenzione), i costi per lo smaltimento alla fine del ciclo di vita del progetto e i costi indiretti (come amministrazione e servizi legali).
- 3) **Rettifiche ai fini della comparabilità** tra ipotetico appalto e PPP.

Dopo averne determinato il costo-base, vanno apportate all'appalto alcune rettifiche con l'obiettivo di correggerne il profilo e rendere più sostanziale la comparabilità tra le alternative, onde evitare che il PPP venga escluso esclusivamente per un apparente maggior costo. Tra le principali rettifiche si ricordano:

- le correzioni per scongiurare l'*optimism bias*, che si manifesta nella tendenza a sottovalutare i costi, i tempi e i rischi e a sovra- stimare i benefici. Questa correzione assicura che il costo stimato rifletta realisticamente le probabili spese e i tempi;
- le rettifiche per garantire la neutralità competitiva, finalizzate a eliminare qualsiasi vantaggio competitivo che il settore pubblico potrebbe avere rispetto al privato. Questo include la rimozio-

ne di distorsioni come agevolazioni fiscali o garanzie, assicurando così che la valutazione sia equa e confrontabile con l'opzione PPP;

– l'attribuzione all'ipotetico appalto del valore stimato dei rischi che, nel modello PPP, sarebbero trasferiti all'operatore privato (rischi trasferibili) e di quelli che rimarrebbero a carico della Pubblica Amministrazione (rischi trattenuuti). L'obiettivo è quantificare in modo accurato il costo aggiuntivo che la Pubblica Amministrazione potrebbe sostenere per i rischi associati al progetto, rendendo più precisa la valutazione comparativa.

4) **Valutazione comparativa tra il valore attuale dell'ipotetico appalto e quello del PPP.** Il valore totale di un'alternativa comparabile “inter-

Tab. 1 – Dimensioni di valutazione della fattibilità e della convenienza dei PPP

Dimensioni di valutazione	Elementi chiave della valutazione	Implicazioni pratiche
Fattibilità operativa	(1) Idoneità del progetto a essere finanziato con risorse private. (3) Efficiente allocazione del rischio operativo. (5) Capacità di indebitamento dell'ente e disponibilità di risorse sul bilancio pluriennale.	<ul style="list-style-type: none"> • Un progetto di partenariato è possibile, ovvero fattibile, quando presenta uno o più profili di rischio operativo, che sono trasferiti al soggetto privato nella loro componente tanto di domanda quanto di offerta. • Il rischio di disponibilità in capo al privato deve essere effettivo, ovvero il canone deve essere collegato ai livelli prestazionali dell'opera o del servizio, con decurtazioni automatiche che possono incidere significativamente, fino ad azzerarlo. I canoni di disponibilità che non presentano tali prerequisiti costituiscono indebitamento e concorrono a influenzare i limiti di contribuzione pubblica.
Convenienza economica	(2) Valutazione delle condizioni necessarie a ottimizzare il rapporto tra costi e benefici, mediante comparazione dei medesimi previsti dal PPP e un contratto di appalto tradizionale per un periodo equivalente. (4) La capacità di generare soluzioni innovative.	<ul style="list-style-type: none"> • La valutazione deve essere comparativa e adottare un approccio differenziale tra le due alternative. • Non è possibile ricorrere a un'alternativa qualsiasi, ma il <i>comparator</i> è sempre un ipotetico appalto. • Non è obbligatorio seguire rigidamente la CBA e le sue linee guida, ma è accettabile adottare metodi meno complessi, a condizione che siano solidi e ben fondati. • I benefici vanno considerati in modo ampio, includendo aspetti non solo monetari, ma anche impatti sociali, ambientali, sulla governance e l'innovazione prodotta dal progetto, valutabili anche qualitativamente. • Pur dando spazio a una valutazione qualitativa dei benefici, l'analisi economico-finanziaria è centrale nella valutazione comparativa.

na” è dapprima stimato mediante l’attualizzazione, a un tasso di sconto appropriato, dei flussi di costi e benefici che si verificano in momenti diversi durante il ciclo di vita del progetto e, successivamente, confrontato con il valore attualizzato di un’opzione PPP.

3. Metodi

Il *workflow* in quattro fasi presentato nel paragrafo precedente rappresenta una struttura analitica di riferimento per la valutazione *ex ante* dei PPP, costruita su basi razionali e tecniche. Come evidenziato da Jarzabkowski e Kaplan (2015), ogni modello astratto, nella sua applicazione concreta, è inevitabilmente soggetto ad adattamenti e riconfigurazioni, determinate dal contesto operativo e dalle interazioni tra gli attori coinvolti. Per questa ragione, lo studio non si limita a proporre uno schema metodologico statico, ma intende esplorare anche la dimensione sociale e contestualizzata dei processi valutativi nei PPP. A tal fine è stato adottato un approccio qualitativo ispirato alla Ricerca-Azione Partecipativa (PAR), una metodologia che coniuga il carattere trasformativo della *action research* con l’orientamento alla collaborazione tipico della *participatory research*. Diversamente da altri approcci qualitativi, la PAR non persegue obiettivi pre-determinati, ma si configura come un processo iterativo di apprendimento collettivo, finalizzato alla risoluzione di problemi reali attraverso la co-progettazione tra ricercatori e stakeholder. La forza di questo approccio risiede nella sua capacità di integrare teoria e prassi, ponendo il ricercatore nel ruolo di facilitatore e co-produttore di conoscenza, piuttosto che di osservatore esterno. I partecipanti sono coinvolti attivamente

in tutte le fasi del progetto in un ciclo continuo di azione e riflessione, basato su dialogo, fiducia e contaminazione interdisciplinare.

A supporto di questa prospettiva, è stato integrato l’approccio teorico della *Strategy as Practice* (Jarzabkowski & Spee, 2009), secondo cui la strategia non è un piano predeterminato ma un processo dinamico, costruito attraverso le pratiche (*practices*), le azioni (*praxis*) e gli attori (*practitioners*) che la mettono in atto. In questo senso, l’analisi del PPP è stata concepita come uno spazio di interazione strategica, dove la valutazione diventa essa stessa parte del processo negoziale.

Il lavoro ha previsto un’articolata triangolazione di fonti, che ha integrato evidenze scientifiche, professionali, aziendali e *stakeholder-based* (Tab. 2), secondo le linee guida della *evidence-based management* (Barends & Rousseau, 2018).

1) Evidenze dalla ricerca scientifica. È stata condotta un’analisi bibliometrica su articoli accademici indicizzati in Web of Science (Clarivate), utilizzando una query principale sui PPP (*TS = “public private partnership”*) e due sottointensi mirati: uno per ambito settoriale (*TS = “public private partnership” AND health*) e uno per area disciplinare (*TS = “public private partnership” AND SC = business AND business finance**). L’analisi è stata svolta con il software Bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017) tramite l’interfaccia BiblioShiny, ritenuta tra le più efficaci per l’analisi visuale e concettuale della produzione scientifica (Moral-Muñoz *et al.*, 2020).

• SAGGI

Tab. 2 – Dinamiche strategiche all'interno dei PPP

Fonte delle evidenze	Tool	Finalità
Letteratura scientifica	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografia annotata 	<ul style="list-style-type: none"> Linee guida per la pratica
Prassi professionali	<ul style="list-style-type: none"> Report dell'industria, prassi professionali, pronunce giurisprudenziali, Specifiche Policy formalizzate (es. linee guida AVCP, UTFP, ANAC, Fondazione Nazionale dei Commercialisti) 	<ul style="list-style-type: none"> Riferimenti quantitativi, benchmark, checklist dei rischi, metriche, parametri, stime
Dati ed esperienze aziendali	<ul style="list-style-type: none"> Dati storici 	<ul style="list-style-type: none"> Dati di input
Giudizi e aspettative di stakeholder ed esperti	<ul style="list-style-type: none"> Survey e interviste 	<ul style="list-style-type: none"> Obiettivi strategici e preferenze degli stakeholder

Tab. 3 – Il workflow in due situazioni specifiche

Setting	Azienda pubblica	Iniziativa	Descrizione
Co-progettazione e test	Ospedale	Operatore economico	Progetto di sviluppo e potenziamento tecnologico di un reparto (Valore 30 ml €) – PPP contrattuale (D.Lgs. n. 36/2023)
Validation 1	Centri di ricerca del settore ingegneristica	Pubblica Amministrazione	Costruzione e gestione di uno smart lab e di una digital factory (Valore 60 ml €) – PPP contrattuale (D.Lgs. n. 36/2023)
Validation 2	Centri di ricerca del settore agro-industriale	Pubblica Amministrazione	Progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di un'infrastruttura di innovazione – PPP istituzionale

- 2) **Evidenze dalla prassi professionale.** Sono stati raccolti e analizzati documenti normativi, giurisprudenza e linee guida emanate da enti nazionali e internazionali (AVCP, UTFP 2009, ANAC, Fondazione Nazionale dei Commercialisti, 27.12.2023). La sistematizzazione è avvenuta tramite lo strumento proprietario TALL – Text Analysis for All, sviluppato da K-Synth srl, spin-off accademico co-fondato da due degli autori.
- 3) **Evidenze aziendali.** Sono stati esaminati documenti progettuali relativi a iniziative in concessione, tra cui PEF, SLA, KPI, contratti, banche dati e documentazione economico-finanziaria, al fine di identificare variabili e metriche rilevanti (costi di personale, consu-

mibili, trasporti, manutenzione). I dati sono stati trattati attraverso tecniche di estrazione documentale, analisi statistica esplorativa e interviste non strutturate.

- 4) **Evidenze da stakeholder e practitioners.** Sono state condotte interviste non strutturate e osservazioni dirette con ingegneri, economisti, esperti sanitari e rappresentanti della direzione, oltre a medici specialisti ($n = 2$), un vendor tecnologico ($n = 1$) e operatori sanitari di linea. Il workflow è stato inizialmente applicato in un progetto di PPP nel settore sanitario per la realizzazione di un reparto diagnostico in un ospedale specialistico metropolitano, avviato su proposta di un operatore privato durante la transizione normativa tra il D.Lgs.

n. 50/2016 e il D.Lgs. n. 36/2023. Successivamente, il modello è stato validato in due ulteriori contesti settoriali: uno nel comparto agro-industriale, l'altro nel settore ingegneristico, entrambi su iniziativa della Pubblica Amministrazione (Tab. 3).

4. Risultati

L'analisi condotta ha evidenziato come, in contesti caratterizzati da forte pluralismo, il modello finanziario possa svolgere un ruolo cruciale non solo come strumento tecnico-analitico, ma anche come dispositivo sociale abilitante (Kaplan & Jarzabkowski, 2015). La sperimentazione del *workflow* in un caso reale (successivamente validato in altri due contesti, Tab. 4) ha mostrato che il modello, se utilizzato in modo condiviso e iterativo, diventa una piattaforma relazionale in grado di facilitare la costruzione di un linguaggio comune tra pubblico e privato. In questa prospettiva, il modello non serve solo a simu-

lare scenari e valutare opzioni, ma agisce come uno spazio negoziale capace di favorire la riconciliazione delle aspettative tra i partner.

4.1. La dimensione sociale e plurale della fattibilità

Nel contesto dei PPP, la valutazione di *fattibilità* e *convenienza* non può essere considerata un'attività neutra o puramente tecnica. Essa si configura come un processo sociale e interattivo, in cui è essenziale allineare prospettive e interessi differenti. Gli attori coinvolti portano in dote visioni eterogenee circa obiettivi, metriche, priorità e rischi. I soggetti privati tendono a concentrarsi su elementi quali costi di costruzione, domanda prevista, ricavi attesi, struttura dei costi operativi e sostenibilità finanziaria, valutando il progetto secondo indicatori di ritorno economico come TIR, VAN o EBITDA. Le controparti pubbliche, al contrario, pongono l'accento su domanda effettiva, costi di gestione, manutenzione, impatto sui bilanci pubblici e

Tab. 4 – Estratti interviste

Aspetto	Estratto intervista/pratica osservata
Dimensione sociale e plurale	<ul style="list-style-type: none"> “Al principio, la distanza tra proposta e aspettative nostre era decisamente ampia” [Manager pubblico] “La collaborazione tra discipline diverse illumina aspetti del progetto che altrimenti resterebbero in ombra” [Tecnico del Gruppo di Lavoro interno]
Modello finanziario come piattaforma di riconciliazione	<ul style="list-style-type: none"> “L'uso del modello finanziario ha semplificato la comunicazione tra partner” [Manager privato] “Ha creato un linguaggio comune che ha facilitato il confronto su basi concrete” [Manager pubblico]
De-costruzione del modello di business	<ul style="list-style-type: none"> “La de-costruzione ci ha permesso di identificare presupposti non realistici che, una volta corretti, hanno migliorato la credibilità del progetto” [Analista finanziario]
Rimodulazione del modello di ricavi	<ul style="list-style-type: none"> “La rimodulazione ci ha permesso di identificare un mix ottimale di canoni e corrispettivi, bilanciando gli interessi di tutti” [Manager pubblico]
Scenarizzazione dell'impatto dei rischi	<ul style="list-style-type: none"> “Ci ha permesso di focalizzarci sui punti critici e di negoziare meglio i termini contrattuali” [Manager privato]
Analisi di sensitività (<i>risk sense</i>)	<ul style="list-style-type: none"> “Risk sense ci ha dato la possibilità di simulare scenari diversi, aumentando la nostra consapevolezza rispetto ai rischi” [Manager privato]

coerenza con i bisogni collettivi. Questa divergenza di logiche riflette la differente razionalità istituzionale che caratterizza i due settori e genera inevitabili tensioni valutative (Cuccurullo & Lega, 2013).

4.2. Pratiche di riconciliazione: dal confronto alla convergenza

Per affrontare tali divergenze, la sperimentazione ha evidenziato l'efficacia di alcune pratiche collaborative mirate alla riconciliazione strategica. Tra queste, si segnalano:

- il coinvolgimento attivo degli stakeholder fin dalle fasi iniziali del processo valutativo;
- l'organizzazione di workshop interattivi orientati al confronto strutturato tra le parti;
- l'utilizzo condiviso del modello finanziario come base di dialogo trasparente e verificabile.

Queste pratiche si sono rivelate essenziali per migliorare la comunicazione, ridurre le asimmetrie informative e attenuare le potenziali distorsioni strategiche o giochi politici (Cuccurullo & Lega, 2013). In particolare, l'adozione di un modello finanziario aperto, accessibile a entrambi gli attori, ha favorito la co-produzione di scenari e la convergenza verso soluzioni accettabili per entrambe le parti.

Infine, l'esperienza ha confermato che la gestione delle aspettative rappresenta un fattore critico di successo per i PPP. Il superamento della logica oppositiva tra pubblico e privato, a favore di una logica cooperativa e negoziale, ha permesso di riconfigurare la fase valutativa come un momento strategico di costruzione condivisa del partenariato.

4.3. Il modello finanziario come piattaforma di riconciliazione

Nel contesto dei PPP, il modello finanziario assume una funzione chiave non solo come strumento tecnico di valutazione, ma come vera e propria piattaforma di riconciliazione tra attori istituzionali e privati. Agendo all'interno di un ambiente caratterizzato da dinamiche organizzative complesse, interessi divergenti e margini di incertezza, il modello consente di strutturare e facilitare il dialogo tra soggetti portatori di logiche e metriche differenti (Toor & Ogunlana, 2010; Kaplan & Jarzabkowski, 2015).

L'efficacia del modello risiede nella sua capacità di supportare decisioni strategiche e mediare tra visioni distinte, offrendo uno spazio operativo condiviso per simulare scenari, confrontare ipotesi e negoziare assunzioni. La forma foglio di calcolo, per la sua intuitività, diffusione e adattabilità, si dimostra particolarmente adatta a integrare dimensioni tecniche e relazionali, accrescendo la percezione di efficacia e trasparenza del processo valutativo. L'uso condiviso del modello contribuisce a costruire un linguaggio comune, elemento indispensabile per superare incomprensioni e ridurre asimmetrie informative. In questo senso, il modello non è solo un supporto analitico, ma un artefatto strategico capace di svelare presupposti impliciti, stimolare riflessione critica e alimentare dinamiche di co-produzione della conoscenza tra stakeholder. Il modello si articola generalmente in quattro moduli principali, ciascuno con funzioni complementari che ne potenziano l'efficacia interattiva:

- 1) **foglio di input:** raccoglie tutte le assunzioni iniziali come i costi di

progetto, i tassi di interesse, la domanda stimata, i ricavi previsti, le tempistiche di attuazione e la struttura finanziaria. Chiarezza e flessibilità sono condizioni essenziali. Le ipotesi devono poter essere modificate facilmente, per esplorare scenari alternativi e rispondere a esigenze negoziali;

- 2) **modulo di throughput:** distribuito su più fogli di calcolo, rappresenta il cuore logico del modello. Qui gli input vengono elaborati per generare proiezioni di flussi di cassa, indicatori di sostenibilità, valutazioni di rischio e simulazioni. La robustezza delle formule e la trasparenza della logica interna sono fondamentali per garantire la verificabilità del sistema;
- 3) **foglio di output:** presenta in forma sintetica e visiva i risultati principali (VAN, TIR, DSCR, indici di performance), organizzati per facilitare lettura, interpretazione e comunicazione tra le parti. Una struttura visiva chiara migliora la fruibilità e il supporto alle decisioni, anche in contesti non specialistici;
- 4) **analisi di sensitività:** permette di esplorare l'impatto delle variazioni nei parametri chiave (costi, domanda, interessi) sui risultati complessivi. Questa componente è cruciale per valutare la resilienza del progetto, identificare le variabili critiche e orientare la definizione dei termini contrattuali. Inoltre, consente di visualizzare rapidamente gli effetti dei trade-off, supportando processi decisionali basati su evidenze.

4.4. Oltre la razionalità: uno spazio riflessivo e negoziale

Un modello finanziario ben progettato non è soltanto, quindi, uno stru-

mento di calcolo, ma una tecnologia sociale che struttura le interazioni, promuove fiducia e rende possibili compromessi operativi. La sua efficacia non si esaurisce nella precisione dei risultati, ma si manifesta soprattutto nella capacità di abilitare un processo riflessivo condiviso, dove le differenze tra le parti possono essere rese esplicite, discusse e trasformate in accordi praticabili. Il modello, inoltre, non è neutro, diventa parte integrante della governance del PPP, favorendo trasparenza, *accountability* e apprendimento collettivo. In quanto tale, rappresenta uno snodo critico per il successo del partenariato, ponendosi come punto di convergenza tra razionalità tecnica e intelligenza collettiva. In Fig. 2 si riporta il quadro concettuale della dimensione sociale dei PPP.

4.5. Pratiche per la riconciliazione delle aspettative tra soggetti diversi in un PPP

La riconciliazione delle aspettative tra soggetti pubblici e privati rappresenta un passaggio cruciale nei processi di costruzione e implementazione di un PPP. Essa non è un processo lineare, bensì articolato e dinamico, che richiede l'impiego di pratiche specifiche per gestire divergenze, costruire fiducia e garantire una convergenza sostanziale tra obiettivi economico-finanziari e finalità pubbliche.

- 1) **Costruzione di una base informativa condivisa.** La prima condizione per un confronto efficace è la disponibilità di una base informativa solida e multidimensionale. In questa fase, è fondamentale la costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare capace di integrare competenze economiche, tecni-

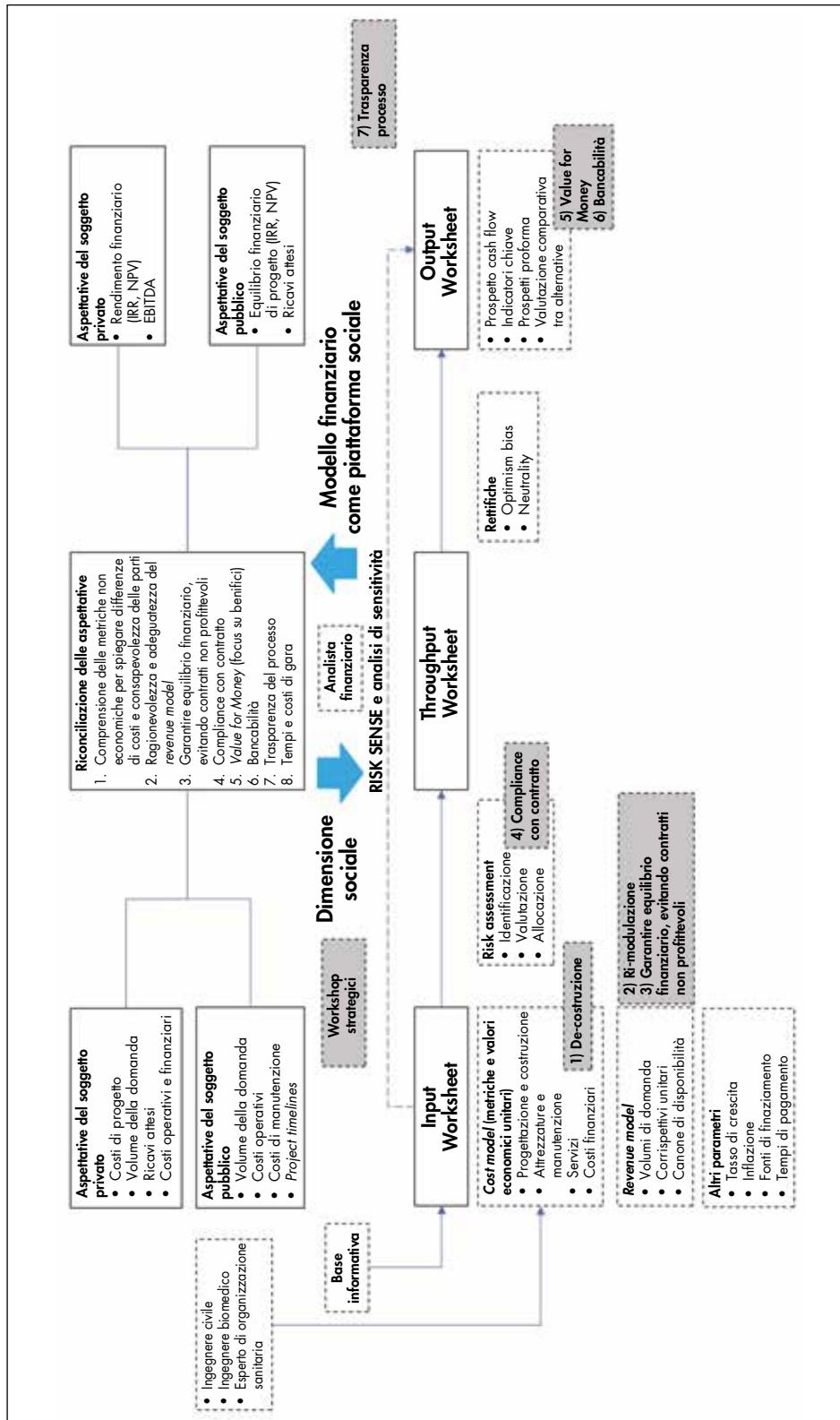
che, giuridiche e settoriali. Tale gruppo fornisce una lettura integrata del progetto e assicura la validazione incrociata delle ipotesi. Parallelamente, mediante interviste mirate a decisori strategici e stakeholder primari, vengono raccolte informazioni sugli obiettivi e le priorità dell'intervento. Questa fase consente di ancorare la valutazione *ex ante* a finalità concrete e misurabili, contribuendo a orientare le successive attività verso esiti rilevanti per tutte le parti.

- 2) **Analisi comparativa e costruzione del *cost model* pubblico.** Uno degli strumenti più efficaci per garantire trasparenza e confronto equilibrato è l'elaborazione di un *Public Sector Comparator*. La de-costruzione del PEF inizialmente proposto dal partner privato ha messo in luce carenze informative e metriche mancanti. Il gruppo tecnico ha quindi sviluppato un *cost model* alternativo, basato su dati storici, benchmark di settore e voci analitiche (inclusi costi di dismissione a fine ciclo di vita), rendendo possibile un confronto puntuale. Attraverso tre workshop strategici sequenziali con il team tecnico, la direzione strategica e l'operatore economico, sono state analizzate le divergenze tra il PEF privato e il modello pubblico. L'utilizzo del modulo *risk sense* per condurre analisi di sensitività ha permesso di valutare l'impatto delle assunzioni sul rischio operativo, rafforzando trasparenza e consapevolezza. Tale approccio bottom-up ha favorito una logica collaborativa e migliorato il grado di *accountability* nella costruzione del *Value for Money* (Siersted, 2010).

3) **Rimodulazione del *revenue model* e coerenza economico-finanziaria.** Uno snodo cruciale nel processo di riconciliazione riguarda il modello di ricavo, che è stato riprogettato per garantire l'equilibrio tra sostenibilità finanziaria e allocazione del rischio. In particolare, nel contesto sanitario, caratterizzato da una struttura di mercato monopsonica, si è operata una distinzione funzionale tra canone di disponibilità e corrispettivi per prestazioni, componendo un mix coerente con gli obiettivi progettuali. Questo ha permesso di ottimizzare la distribuzione del rischio tra le parti, tenendo conto della natura e del profilo dei flussi finanziari.

- 4) **Gestione e scenarizzazione del rischio operativo.** In coerenza con il D.Lgs. n. 36/2023, il rischio operativo è stato analizzato in modo strutturato, attraverso una mappa dei rischi, la revisione dei contratti, SLA, KPI e clausole di penalità. Sono stati identificati 41 rischi specifici, successivamente aggregati in categorie gestibili e rilevanti, con focus prioritario sul rischio di domanda e di offerta. Per mitigare il rischio di domanda, si è ipotizzata la modulazione del canone in base alla domanda effettiva, mentre per il rischio di offerta sono state previste penalità automatiche e proporzionali in caso di disservizi. La valutazione monetaria dei rischi, orientata alla registrazione *off-balance*, ha rappresentato un passaggio cruciale non solo per proteggere i bilanci pubblici, ma anche per ancorare la valutazione a evidenze scientifiche, superando prassi informali o consuetudinarie.

Fig. 2
La dimensione sociale
dei PPP: ruoli, aspettative
e strumenti



5) Valutazione degli esiti: *Value for Money e bancabilità.* L'intero processo è stato finalizzato alla produzione di due outcome principali: (1) il *Value for Money*, come dimostrazione della superiorità del PPP rispetto all'appalto tradizionale; (2) la bancabilità del progetto, intesa come capacità di attrarre finanziamenti e ottenere condizioni favorevoli dagli istituti di credito. Quest'ultima, in particolare, è risultata una *proxy* fondamentale per la fattibilità economica del progetto, influenzando direttamente la possibilità di mobilitare risorse private in condizioni di equilibrio finanziario.

6) Trasparenza e costruzione della fiducia. Infine, la dimensione relazionale e reputazionale del PPP è stata presidiata attraverso un impegno costante per garantire trasparenza informativa. L'utilizzo di strumenti condivisi, dati verificabili e momenti strutturati di confronto ha rafforzato la fiducia reciproca tra i partner e aumentato la legittimazione dell'intero processo anche agli occhi della cittadinanza. La trasparenza, oltre a essere un requisito tecnico e regolamentare, si è rivelata un fattore abilitante della governance collaborativa, capace di ridurre conflitti e allineare le aspettative nel tempo.

5. Discussione e conclusione

La collaborazione tra settore pubblico e privato ha una lunga tradizione, che risale al XIX secolo, con esempi significativi in Regno Unito, Francia e Stati Uniti, con strade a pedaggio e acquedotti. È dagli anni Novanta che i PPP si sono affermati come modello strategico per la realizzazione di servizi pub-

blici complessi, diffondendosi nei settori dell'istruzione, della sanità, dei trasporti, dello sport e dell'energia, soprattutto nei Paesi anglosassoni, dell'Europa latina e nei Paesi emergenti.

Nonostante questa diffusione, persistono ancora oggi preoccupazioni sulla loro sostenibilità nel lungo periodo, acute da eventi macroeconomici (crisi del 2008, crisi del debito sovrano, pandemia, inflazione e instabilità geopolitica). A ciò si aggiunge la crescente pressione per integrare sistematicamente dimensioni ambientali e sociali, ancora marginali nelle analisi empiriche. La combinazione di urgenza infrastrutturale, scarsità di risorse pubbliche e opportunità offerte dal PNRR, insieme alla recente introduzione del D.Lgs. n. 36/2023, apre una nuova finestra per rilanciare il PPP. Permangono, comunque, delle ambiguità interpretative come il requisito della valutazione preliminare di fattibilità e convenienza.

Il nostro studio propone una risposta metodologica a queste criticità, proponendo un *workflow* valutativo sperimentato e validato. In primo luogo, la valutazione di "fattibilità" deve intendersi come verifica del trasferimento effettivo del rischio operativo al partner privato, in coerenza con il nuovo Codice dei Contratti. Tale trasferimento, se non formalizzato con chiarezza contrattuale, può compromettere la classificazione *off-balance* e la sostenibilità del progetto. In secondo luogo, la valutazione della "convenienza", d'altra parte, si dimostra multidimensionale: alla componente finanziaria e di gestione del rischio si affianca la necessità di definire correttamente il *revenue model*, calibrandolo sugli obiettivi pubblici, sul contesto di mer-

cato e sulla capacità di generare valore nel tempo. La sfida maggiore resta la valutazione dei benefici economici indiretti, oggi ancora trattati con strumenti qualitativi o multicriteriali poco integrati. Infine, il modello finanziario emerge come artefatto strategico, al tempo stesso strumento analitico e piattaforma di dialogo. Se troppo tecnico, può escludere la partecipazione; se trasparente e condiviso, diventa un luogo di mediazione e costruzione di fiducia.

Sebbene la letteratura sui PPP sia ampia, manca un consenso consolidato sulla loro effettiva natura e dinamica. Questo lavoro invita a spostare lo sguardo verso la dimensione micro, indagando le pratiche quotidiane, le routine organizzative e le interazioni intersoggettive che influenzano la progettazione, la negoziazione e l'attuazione dei PPP. Comprendere come si costruiscono i piani, come si negoziano i compromessi e quali competenze vengono mobilitate è essenziale per decifrare la governance effettiva del partenariato.

Il contributo centrale di questo studio è l'integrazione tra razionalità tecnico-finanziaria e dimensione sociale della valutazione. Il *workflow* proposto traduce i requisiti normativi in uno schema operativo, mentre l'approccio partecipativo ne valorizza la componente relazionale e deliberativa. Il PPP viene così inteso non solo come forma contrattuale, ma come pratica collettiva di co-progettazione, in cui la convergenza tra efficienza e valore pubblico

diventa la chiave della sua legittimazione.

In termini di implicazioni pratiche, il nostro contributo indirizza la formazione in materia di PPP a un superamento dell'approccio puramente tecnico. È necessario integrare due dimensioni chiave: 1) *financial modeling*, per costruire e interpretare scenari finanziari, simulare flussi e valutare la sostenibilità del progetto; 2) competenze comunicative e relazionali, per negoziare, costruire fiducia e rendere trasparente la logica finanziaria agli stakeholder.

Il nostro lavoro mostra che i modelli finanziari non sono strumenti neutri, ma tecnologie sociali che orientano le scelte, rivelano criticità, generano apprendimento e negoziazione. Essi non eliminano i conflitti, ma li rendono visibili e gestibili.

La decisione di avviare un PPP non segue un percorso lineare: richiede interazioni iterative, mediazioni costanti e processi adattivi. I decisori devono essere consapevoli che il successo di un PPP dipende dalla capacità di mantenere aperto il dialogo tra le parti; rendere esplicite le premesse implicite; e costruire un equilibrio tra interessi divergenti, potere contrattuale e vincoli istituzionali.

Se si vogliono evitare gli errori del passato (scarsa partecipazione, modelli opachi, contrapposizione pubblico-privato) è necessario promuovere una cultura della collaborazione, dove la trasparenza non è solo un obbligo, ma una leva strategica.

BIBLIOGRAFIA

- Ansell C., & Gash A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration research and theory*, 18(4): 543-571.
- Aria M., & Cuccurullo C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4): 959-975.
- Barends E., & Rousseau D. M. (2018). *Evidence-based management: How to use evidence to make better organizational decisions*. Kogan Page Publishers.
- Barlow J., & Köberle-Gaiser M. (2009). Delivering innovation in hospital construction: Contracts and collaboration in the UK's private finance initiative hospitals program. *California management review*, 51(2): 126-143.
- Belfiore A., Scaletti A., Lavorato D., & Cuccurullo C. (2023). The long process by which HTA became a paradigm: A longitudinal conceptual structure analysis. *Health Policy*, 127: 74-79.
- Borgonovi E., Marsilio M., & Musi F. (2006). *Relazioni pubblico-privato. Condizioni per la competitività*. Milano: Egea.
- Bryson J. M., Crosby B. C., & Bloomberg L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public administration review*, 74(4): 445-456.
- Burtonshaw-Gunn S.A. (2009). Pre-contract risk in international PFI projects. In: *Supply chain risk* (pp. 187-198). Boston (MA): Springer.
- Capellaro G., Cuccurullo C., & Marsilio M. (2009). Public private partnership: un'analisi bibliometrica. *Azienda Pubblica*, 357-382.
- Carbonara N., Costantino N., Gunnigan L., Pellegrino R. (2015). Risk management in motorway PPP projects: empirical-based guidelines. *Transp Rev*, 35(2): 162-182.
- Cuccurullo C. (2024). La valutazione aziendale nei casi in cui il soggetto pubblico detiene un golden power. In: Catalfo, Fontana, Rupo. *La valutazione nelle aziende pubbliche e nelle utilities*, Collana di Studi di valutazione d'azienda. Milano: Giuffrè (forthcoming).
- Cuccurullo C. (2005). *Le collaborazioni tra pubblico e privato in sanità. Meccanismi di governance*. Padova: Cedam.
- Cuccurullo C., & Lega F. (2013). Effective strategizing practices in pluralistic settings: the case of Academic Medical Centers. *Journal of Management & Governance*, 17(3): 609-629.
- Drummond M.E., Sculpher M.J., Torrance G.W., O'Brien B.J., Stoddart G.L. (2005). Cost-benefit analysis (chapter 7). In: *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (Third Edition). Oxford University Press.
- Esposito P. (2020). *Concessioni e accordi per servizi in concessione. Profili teorici, modelli di business, trattamento contabile* (Vol. 12, pp. 1-144). Torino: Giappichelli.
- Hwang B.G., Zhao X., Gay M.J.S. (2013). Public private partnership projects in Singapore: factors, critical risks and preferred risk allocation from the perspective of contractors. *Int J Project Manage*, 31(3): 424-433.
- Jarzabkowski P., & Kaplan S. (2015). Strategy tools-in-use: A framework for understanding "technologies of rationality" in practice. *Strategic management journal*, 36(4): 537-558.
- Jarzabkowski P., & Paul Spee A. (2009). Strategy-as-practice: A review and future directions for the field. *International journal of management reviews*, 11(1): 69-95.
- Jin X.H., Zhang G. (2011). Modelling optimal risk allocation in PPP projects using artificial neural networks. *Int J Project Manage*, 29(5): 591-603.
- Ke Y., Wang S., Chan A.P., Cheung E. (2009). Research trend of public-private partnership in construction journals. *J Constr Eng Manage*, 135(10): 1076-1086.
- Ke Y., Wang S., Chan A.P., Lam P.T. (2010). Preferred risk allocation in China's public-private partnership (PPP) projects. *Int J Project Manage*, 28(5): 482-492.
- Leone V., & Vecchi V. (2020). *Creare partnership pubblico-privato: policy, contratti e metodologie*. Milano: Egea.
- Li B., Akintoye A., Edwards P.J., Hardcastle C. (2005a). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Constr ManageEcon*, 23(5): 459-471.
- Liebe M., & Pollock A. (2009). *The experience of the private finance initiative in the UK's National Health Service*. University of Edinburgh, Centre for International Public Health Policy, Edinburgh.
- Marsilio M., Capellaro G., & Cuccurullo C. (2011). The intellectual structure of research into

- PPPS: A bibliometric analysis. *Public Management Review*, 13(6): 763-782.
- Moral-Muñoz J. A., Herrera-Viedma E., Santisteban-Espejo A., & Cobo M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información*, 29(1).
- Osborne S. P. (2006). *The new public governance?*, 1.
- Osei-Kyei R., Chan A.P. (2015). Review of studies on the critical success factors for public-private partnership (PPP) projects from 1990 to 2013. *Int J Project Manage.*, 33(6): 1335-1346.
- Osei-Kyei R., Chan A.P. (2017). Risk assessment in public-private partnership infrastructure projects: empirical comparison between Ghana and Hong Kong. *CI*, 17(2): 204-223.
- Osei-Kyei R., Jin X., Nnaji C., Akomea-Frimpong I., & Wuni I. Y. (2023). Review of risk management studies in public-private partnerships: A scientometric analysis. *International Journal of Construction Management*, 23(14): 2419-2430.
- Petersen H.O. (2019). Evaluating the costs, quality, and value for money of infrastructure public-private partnerships: a systematic literature review. *Annals of public and cooperative economics*, 90(2): 227-244.
- Pollock A. M., Price D., & Liebe M. (2011). Private finance initiatives during NHS austerity. *BMJ*, 342.
- Roehrich J. K., Lewis M. A., & George G. (2014). Are public-private partnerships a healthy option? A systematic literature review. *Social science & medicine*, 113: 110-119.
- Rondo Brovetto P. (1996). *Le relazioni tra imprese e amministrazioni pubbliche*. Milano: Egea.
- Russo S. (2024). *Dimensione strategica e sostenibilità delle partnership pubblico-privato. La prospettiva economico-aziendale*. Milano: FrancoAngeli.
- Sarvari H., Valipour A., Yahya N., Noor N., Beer M., Banaitiene N. (2019). Approaches to risk identification in public-private partnership projects: Malaysian private partners' overview. *Admin Sci.*, 9(1): 17.
- Shen L.Y., Platten A., Deng X.P. (2006). Role of public private partnerships to manage risks in public sector projects in Hong Kong. *Int J Project Manage.*, 24(7): 587-594.
- Siersted M. (2010, March). Time to Grow Up: Time to raise modelling standards. In: *Financial Modelling for PPP/PFI Conference (SMI)* (pp. 3-4).
- Torchia M., Calabò A., & Morner M. (2015). Public-private partnerships in the health care sector: a systematic review of the literature. *Public Management Review*, 17(2): 236-261.
- Vecchi V. (2008). *Il project finance per gli investimenti pubblici: profili di convenienza e sostenibilità e applicazioni al settore sanitario*.
- Vecchi V., & Hellowell M. (2018). Public-private partnerships: Recent trends and the central role of managerial competence. *The Palgrave handbook of public administration and management in Europe*, pp. 381-401.
- Vecchi V., & Leone V. (2016). *Partnership pubblico privato: una guida manageriale, finanziaria e giuridica*. EGEA spa.
- Vecchi V., Casalini F., Cusumano N., & Leone V. M. (2021). *Public private partnerships: principles for sustainable contracts*. Springer Nature.
- Visconti R. M., Doš A., & Gurgun A. P. (2017). Public-private partnerships for sustainable healthcare in emerging Economies. In: *The Emerald Handbook of Public-Private Partnerships in Developing and Emerging Economies* (pp. 407-437). Emerald Publishing Limited.
- Wood G.D., Ellis R.C. (2003). Risk management practices of leading UK cost consultants. *Eng Constr Archit Manage.*, 10(4): 254-262.
- Wu Y., Xu C., Li L., Wang Y., Chen K., Xu R. (2018). A risk assessment framework of PPP waste-to-energy incineration projects in China under 2-dimension linguistic environment. *J Cleaner Prod.*, 183: 602-617.
- Xu Y., Yeung J.F., Chan A.P.C., Chan D.W., Wang S.Q., Ke Y. (2010). Developing a risk assessment model for PPP projects in China - A fuzzy synthetic evaluation approach. *Autom Constr.*, 19(7): 929-943.
- Zhao X., Hwang B.G., Gao Y. (2016). A fuzzy synthetic evaluation approach for risk assessment: a case of Singapore's green projects. *J Cleaner Prod.*, 115: 203-213.
- Zuffada E. (2000). *Amministrazioni pubbliche e aziende private: le relazioni di collaborazione* (pp. 1-276). Milano: Egea.
- Zupic I., & Čater T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational research methods*, 18(3): 429-472.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Frames of the vaccination hesitant and impact on the propensity to vaccinate girls against the Human Papilloma Virus (HPV): A survey experiment study

Amelia Compagni, Giovanni Fattore, Diana Paraggio*

Vaccination hesitancy, i.e. the refusal or delay in being vaccinated, is a complex phenomenon influenced by numerous factors including the communicative messages to which individuals are exposed. Little is known about the impact that framing vaccination hesitancy as a problem and the vaccination hesitant as the responsible for such problem has on the propensity to vaccinate.

In the study we report the results of a survey experiment in which respondents were randomly exposed to three different frames of the vaccination hesitant (as misinformed, anti-scientific and socially dangerous) and the impact of these frames on the intention to vaccinate girls against the human papilloma virus (HPV). The frames were derived from the press statements of the Italian Minister of Health between 2015 and 2017, and contained, besides different characterizations of the vaccination hesitant, the correspondent policy solutions to counteract such vaccination hesitancy.

Findings show how framing the vaccination hesitant as anti-scientific or socially dangerous that, in turn, supports policies mandating vaccination and sanctioning the vaccination hesitant, tends to discourage vaccination. These findings alert us to the importance of designing with great care the communication about vaccinations and vaccination hesitancy and avoid counterproductive effects.

Keywords: framing, vaccination hesitancy, communication, public health.

First submission: 09/05/2025,
accepted: 19/09/2025

S O M M A R I O

1. Introduction
2. Materials and methods
3. Results
4. Discussion
5. Conclusions
6. Acknowledgments
7. Competing interests
8. Funding

* *Amelia Compagni*, Department of Social and Political Sciences and CERGAS-SDA, Università Bocconi.

Giovanni Fattore, Department of Social and Political Sciences and CERGAS-SDA, Università Bocconi.

Diana Paraggio, Università Bocconi.

2018) and the legitimacy of compulsory immunization programs (Larson *et al.*, 2016). This has been accompanied by a drop in vaccination coverage in several countries and the resurgence of some preventable infectious diseases such as measles and mumps (Omer *et al.*, 2009).

Recently, much attention has been dedicated to the analysis and understanding of the issue of vaccination (or vaccine) hesitancy (Larson *et al.*, 2014; MacDonald *et al.*, 2015). In particular, the Covid-19 pandemic and the development of vaccines against the disease have put the topic back at the forefront of the international debate (Dror *et al.*, 2020). Vaccination hesitancy “refers to delay in acceptance or refusal of vaccines despite availability of vaccination services” (MacDonald *et al.*, 2015, p. 4161). The phenomenon of vaccination hesitancy has been shown to be influenced by a variety of contextual, social and individual factors (Larson *et al.*, 2014), with lack of or low trust in the medical profession as one of the most relevant determinants with respect to children immunization (Benin *et al.*, 2006; Yaqub *et al.*, 2014). In addition, vaccination hesitancy is known for not being a static state of mind and can change over time based on external (e.g., an epidemics) or personal (e.g., a change in risk attitude) considerations (Larson, 2022).

Attempts to counteract the phenomenon of vaccination hesitancy and stimulate immunization have been various across countries. Some national governments have intervened by making vaccination mandatory, imposing financial fines on non-compliant parents and making school attendance conditional on immuniza-

tion (Haverkate *et al.*, 2012). Others have adopted softer measures, through either national information campaigns or reminder programs with the aim of persuading parents to vaccinate their children (Jarrett *et al.*, 2015; Jacobson Vann *et al.*, 2018).

Among the interventions to counteract vaccination hesitancy, those based on communication have shown to have some positive impact (Goldstein *et al.*, 2015; Jarrett *et al.*, 2015; Olson, Berry & Kumar, 2020), suggesting that the messages to which individuals are exposed might be particularly influential in shaping their views on vaccines and vaccinations. Some evidence, for instance, has accumulated on the capacity of face-to-face communication with parents to increase vaccination uptake (Kaufman *et al.*, 2018). A recent systematic review shows that the most effective strategies were multi-component, used a variety of media, and were personalised and tailored (Olson *et al.*, 2020). Less strong is, instead, the evidence of the effectiveness of interventions aimed at entire communities, with differences that depend on the vaccination under consideration, the context and the target group (Saeterdal *et al.*, 2014). Despite some positive results, impact of communicative messages on propensity to vaccinate or on vaccination hesitancy shown in the literature has not always been consistent and produced even counterproductive effects (Nyhan & Reifler, 2010; Isler *et al.*, 2020). For instance, a study considering messages to encourage measles-mumps-rubella (MMR) vaccination showed that communicating to parents the potential benefits for society of vaccinating their children (i.e., the “herd immunity” argu-

ment) did not have any impact on their propensity to vaccinate (Hendrix *et al.*, 2014). In a randomized trial, Nyhan and colleagues (2014) found out that pro-vaccination messages had no effect on vaccination hesitant parents who appeared even reinforced in their negative perceptions of vaccinations and their risks.

In the communication and health communication literatures, many studies have focused on the role of framing (Chong & Druckman, 2007a, 2007b; Guenther, Gaertner & Zeitz, 2021) in influencing intention to vaccinate (Pen  a & B  ban, 2018). Framing entails selecting “some aspects of perceived reality and make them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation for the item described” (Entman, 1993, p. 52). In particular, numerous studies have explored framing according to the psychological tradition proposed by prospect theory (Guenther *et al.*, 2021) and assessed the relevance of gain and loss frames on the decision of individuals to vaccinate themselves or their children (e.g., Nan, Xie & Madden, 2012; Hendrix *et al.*, 2014; Kim, Pjesivac & Jin, 2019). Less attention has been given to framing effects according to the sociological and political science traditions in which framing implies choosing certain aspects of a phenomenon to characterize it as a problem, attributing responsibility for that problem and suggesting solutions, for example through public policies, consistent with the proposed interpretation of that problem (Entman, 1993; Guenther *et al.*, 2021). For instance, we

know very little about how framing vaccination hesitancy as a problem and the vaccination hesitant as the responsible for such problem may impact the attitudes of individuals towards vaccinations and the support of public policies mandating mass vaccination and sanctioning whoever does not comply to the mandate. Yet, the literature shows that in debates about public health issues such as obesity, alcohol consumption, or HIV (e.g., Kübler, 2001; Kim & Willis, 2007; Barry *et al.*, 2009) frames that attribute responsibility for these “problems” are frequent. More often these frames are communicated by policy makers and politicians that, in this way, attempt to shape public opinion about these issues (Chong & Druckman, 2007a; Druckman, 2001) and, by constructing the social groups responsible for creating or solving such problems (Schneider & Ingram, 1993; Ingram, Schneider & DeLeon, 2007), gain support for specific public policies addressing these issues. Despite still limited, some recent evidence (e.g., Zhang *et al.*, 2019; Hornsey *et al.*, 2020) shows how, also in the vaccination debate, the communication by leading policy makers and politicians may greatly impact the propensity to vaccinate and the attitude of vaccination hesitant parents towards immunization.

In this work, through a survey experiment, we attempt to address this gap in the literature by assessing the impact that different frames of the vaccination hesitant – as “misinformed”, “antiscientific” or “socially dangerous” –, have on the propensity to vaccinate. We consider the case of vaccination for the human papilloma virus (HPV) to prevent cervical can-

cer in girls, a case that has raised heated debates in most countries (Colgrove *et al.*, 2010). We do this in the context of Italy that in 2017 introduced a mandatory vaccination policy for children with respect to ten different vaccines and sanctions for parents not complying to the mandate. We expose participants in the survey experiment to frames of the vaccination hesitant derived from the analysis of the press statements released by the Italian Minister of Health during the debate preceding the passing of this compulsory vaccination policy. We couple the different frames with the consistent public policy solutions proposed progressively by the Minister over the same period.

Based on the literature on framing effects and vaccine hesitancy, and the observation that the most negative frames used by the Minister of Health to describe vaccination-hesitant parents as antiscientific and socially dangerous were strongly supported by the scientific community but polarized political positions and triggered vocal reactions from a minority of the population, we formulated the following two hypotheses:

H1: Describing as antiscientific those who do not vaccinate their daughters and stating that everything must be done to force parents to vaccinate their daughters against HPV reduce respondents' intention to vaccinate their daughters.

H2: Describing as socially dangerous those who do not vaccinate their daughters and stating that every effort must be made to force parents to vaccinate their daughters against HPV, including sanctioning them if they do not comply, reduce respondents' intention to vaccinate their daughters.

2. Materials and methods

2.1. Empirical setting

In Italy, similarly to other countries, the history of compulsory vaccination has been marked by controversies (Signorelli, 2019). While in the 1970s and 1980s the population accepted without much opposition compulsory vaccination for several relevant diseases such as smallpox, diphtheria, polio, tetanus and hepatitis B, starting from the 1990s signs of intolerance for the obligation to be vaccinated to attend school started to emerge. In 1999, after a long political and judicial controversy, the possibility to vaccinate coercively children was abolished and soon, the policy of school attendance conditional on vaccination was tempered (Signorelli, 2019), maintaining only four compulsory children vaccination (i.e., diphtheria, polio, tetanus and hepatitis B) and a relaxed posture towards controls. This policy change, though, did not affect vaccination coverages that remained high indicating that the population had internalized the principles of mass immunization (Signorelli, 2019).

In 2015, the debate about vaccinations reemerged when data showed that the target of 95 per cent in vaccination coverage was not reached for any of the four compulsory children vaccinations (Bonanni *et al.*, 2015). The then Minister of Health took immediately the issue on board (Signorelli *et al.*, 2017) and, in 2017, with the occurrence of some measles outbreaks, proposed the reintroduction of a strict vaccination mandate for a set of children vaccinations well beyond the four already mandated in the country. The debate culminated with the Minister of Health's proposal

of a government decree proposing to increase the number of compulsory vaccinations from four to 12 and a series of sanctions on vaccination hesitant parents. This led to the progressive mobilization of parents and parents' associations who took the streets in different parts of the country asking for freedom of choice on vaccinations. In general, this period was characterized by increasing public distrust in scientific and institutional authorities, which likely exacerbated polarization around vaccination issues. After a long parliamentary debate and tense exchanges with civil society and what was, by then, labelled the "no-vax movement", the Parliament transformed the decree into law but reduced the compulsory vaccinations to ten and among the sanctions maintained the ban of unvaccinated children from schools. With the introduction of new legislation, vaccination coverage increased but remained inconsistent. For example, in 2021 for eight years old children it ranged from 41.3% for chickenpox to approximately 86% for polio, measles, mumps, rubella, diphtheria, tetanus, and pertussis (Ministero della Salute, 2022).

2.2. Analysis of press statements and identification of frames of the vaccination hesitant

The first step of the study implied constructing frames of the vaccination hesitant. We considered the debate described above, that occurred between 2015 and 2017 in Italy, and especially the communication elaborated by the then Ministry of Health about vaccination hesitant parents as potentially exemplary of the communication elaborated around vaccination hesitancy in many countries. As such, in 2019, using

the word "vaccini" (vaccines in Italian), we searched the Factiva database and retrieved 120 press statements released, between January 1st 2015 and 31st December 2017, by the Minister of Health to ANSA, the most important press agency in the country. Several times a day ANSA reports verbatim the statements of policy makers, experts or citizens about a variety of issues, statements that are then used by the main media channels to draft news articles and TV programs.

To analyze the statements, we employed the linguistic software Sketchengine and identified combination of words that could be considered "key" (hereafter, key multi-words) to the corpus of retrieved statements with respect to a reference corpus in the Italian language. More details about the software and the calculation of keyness can be found at <https://www.sketchengine.eu/>. We inductively grouped the retrieved key multi-words based on their linguistic similarity (i.e., synonyms, e.g., "compulsory vaccination" and "obligation to vaccinate") or convergence on a similar conceptual category (e.g., multi-words all related to vaccination hesitancy or to the vaccination hesitant). In particular, we identified in the Minister's statements three frames that paired a characterization of the vaccination hesitant as the responsible for the problem of decreased vaccination coverage in Italy to an appropriate policy measure to counteract the problem. Based on this analysis, we generated the messages to be administered in the survey experiment.

2.3. Survey Experiment: Design

Despite the fact that the Minister of Health had talked indistinctly about

many different vaccines, we structured the survey experiment around the HPV vaccination. The reason for this choice was two-fold. First, to be sure that respondents felt free to participate and answer to our survey experiment with candor, the experiment needed to deal with a case for which choice of vaccinating was still possible in 2019 and declaring vaccination hesitancy was not to be considered an unlawful behavior. Given that the 2017 decree declared the HPV vaccine highly recommended but not compulsory, this specific vaccine appeared well suited for the experiment. Second, despite the HPV vaccine being provided free of charge to 12 years old girls since 2008 and to boys since 2015, vaccination hesitancy in 2019 about the HPV vaccine was quite high in Italy and vaccination coverage remained significantly below the 95% goal for both genders (Gabutti *et al.*, 2021). Understanding the impact of the framing of the vaccination hesitant in a case with such high levels of vaccination hesitancy could be especially useful and informative to answer the research questions motivating the study.

The cross-sectional survey experiment was organized in one control and two treatment groups. The control and treatment questionnaires were designed by the authors and tested with 15 women selected from the network of friends, relatives and other acquaintances of the authors. The three versions (two treatments and one control) were structured in the same way (see Appendix 1 and 2 for the text of the three questionnaires in Italian and English) with the only difference of core messages. For what concerns the differential core messages, we

employed as: a) *control*: the “misinformed” framing of the vaccination hesitant plus the “better information” policy solution; b) *treatment 1*: the “antiscientific” framing of the vaccination hesitant plus the “compulsory vaccination” policy solution; c) *treatment 2*: the “socially dangerous” framing of the vaccination hesitant plus the “compulsory vaccination and sanctions” policy solution.

After the core messages, respondents were asked about their intention to get their underage daughter(s) vaccinated against HPV. Besides those close-ended questions, respondents were asked also to provide qualitative explanations for their answers. Finally, the respondent was asked some demographic information (i.e. age, level of education, job, status of parent of underage daughter), some of which have been shown to be correlated with vaccination hesitancy (Larson *et al.*, 2014). The versions of the questionnaire were randomly allocated to those who accepted to participate in the study by shuffling the three versions of the questionnaire. The interviewer was blind to the version of the administered questionnaire.

2.4. Survey experiment: Respondents

The survey experiment was conducted in December 2019 in a public maternal health facility in the province of Salerno in the Campania region with a target sample size of 150 respondents. To calculate sample size, it was assumed that each treatment group had a probability of vaccine hesitancy 20 percent points higher than the control group. With a power equal to 0.8 and a confidence level at 0.95% this assumption requires 48 subjects per group (rounded to 50).

The setting was selected as Campania displayed below average vaccination rates for HPV ranging for girls from 23% in the 2009 cohort to about 50% in the oldest cohorts (1997-1999; Ministero della Salute, 2022).

The sample consisted of women attending the public health facility for ambulatory visits. The access to the facility was granted by the head of the facility, after approval that the text of the questionnaire did not contain ethically sensitive or potentially distressing questions, and that the informed consent respected all the privacy rules active in the country. In addition, all respondents were explained both verbally and in written form that participation in the study was voluntary, that the study had only research purposes and that answers were anonymous. One of the authors approached the women, asked for willingness to participate in the research project and, when positive, for signing the informed consent. Questionnaires and signed informed consents were kept separate. The data were entered into Excel by one of the authors and a research assistant verified the correspondence between the paper-based responses and their electronic version.

2.5. Analysis

The analysis was conducted comparing the three groups for their intention to vaccinate girls, according to a Likert scale from 1 (minimum) to 6 (maximum). The Likert scale was converted into a binomial variable, hereafter pro-vaccination attitude and vaccination hesitant attitude, respectively. The pro-vaccination attitude corresponded to answers “absolutely yes”, “yes”, “probably yes” on the Likert scale and indicated a high propensity

to vaccinate, while the vaccination hesitant corresponded to answers “probably not”, “absolutely not”, “I don’t know” on the Likert scale, and indicated different positions of vaccination hesitancy, from full rejection to doubt, as contemplated in the definition of vaccination hesitancy proposed by MacDonald and colleagues (2015).

The data were analyzed through the packaged software R, and the analysis proceeded as follows: i) randomization check; ii) significance tests and iii) multiple logistic regression. To check for randomization, we ran chi-squared tests for the collected set of demographic variables to detect whether differences among control and treatments groups were significant. Then, significance tests assessed whether the impact of each treatment frame (vs. control frame) on the propensity to vaccinate was statistically significant. Significance tests were conducted using both the 6-point Likert scale (i.e., continuous variable) and its conversion into the binomial variable, i.e. pro-vaccination vs vaccination hesitant. In both cases, we transform the original outcome variable. While the binary transformation reduces the amount of information in the data – by disregarding varying degrees of certainty in the intention to vaccinate (e.g., treating “surely” as equal to “probably”) –, assigning numerical values to the Likert scale preserves the different intensities of intention but relies on the strong assumption of equal distance between each point on the scale. Using both transformations provides a robustness check of results. Finally, multiple logistic regression tested whether being subjected to different frames

could explain the propensity to vaccinate of respondents, once a set of socio-economic control variables were included. This also allowed us to detect their impact on the outcome variables.

Open answers were, instead, analyzed inductively to extract the main explanations for pro- or vaccination hesitant attitudes and aggregated based on their similarity.

3. Results

3.1. Frames of the vaccination hesitant and possible counteractive measures

From the analysis of the Italian Minister of Health's press statements three main frames of the vaccination hesitant parents emerged: 1) the vaccination hesitant as misinformed, holding irrational beliefs and victim of misinformation campaigns and false myths; 2) the vaccination hesitant as anti-scientific, belonging to a subculture with positions against science and scientific progress, and suffering from scientific illiteracy; 3) the vaccination hesitant as socially dangerous, proactive in spreading fake news, persevering in selfish and improvident behaviours, and contributing to fuel dangerous no-vax movements (Table 1).

The three frames could be arranged in a continuum with an increasing degree of negative moral judgment of the vaccination hesitant. These frames, in fact, appeared in temporal sequence, starting from 2015 to the months preceding the decree proposal, while the controversy about compulsory vaccination ignited and the social mobilization of parents and parents' associations intensified. It is not surprising, therefore, that the three frames were paired with three different policy solutions starting with: 1) information campaigns to counteract the "misinformed", through 2) compulsory vaccination to oblige the "anti-scientific"-minded to vaccinate their children, to 3) compulsory vaccination and sanctioning to restrain the "socially dangerous".

3.2. Impact of frames on propensity to vaccinate and vaccination hesitancy

Out of the 178 women contacted, 150 accepted to participate in the study (acceptance rate = 84.2%). The chi-squared tests, shown in Table 2, indicated how randomization had succeeded in creating similar control and treatment groups with respect to age, level of education, job status, and sta-

Table 1 – Key multi-words in the Italian Minister of Health's press statements (2015-2017)

	Frame 1 "Misinformed"	Frame 2 "Antiscientific"	Frame 3 "Socially dangerous"
Problem: Vaccination hesitancy and vaccination hesitant	<ul style="list-style-type: none"> Misinformation campaigns [holding] Absurd beliefs Rumours without scientific support False myths 	<ul style="list-style-type: none"> Antiscientific behaviours Antiscientific positions Scientific illiteracy Antiscientific subculture Antiscientific prejudices Subculture 	<ul style="list-style-type: none"> [circulating] Fake news Great egoism Improvident attitude Dangerous no-vax movements Sectarian positions
Solution: Policy intervention	<ul style="list-style-type: none"> Information campaigns Correct information Communication campaigns 	<ul style="list-style-type: none"> Compulsory vaccination Obligation to vaccinate Cultural battle National law 	<ul style="list-style-type: none"> Compulsory vaccination Sanctions Judicial authorities Stringent measures

Table 2 – Descriptive characteristics of control and treatment groups and randomization check ($n = 50$ for each group)

	Control frame "Misinformed"	Treatment frame 1 "Anti-scientific"	Treatment frame 2 "Socially dangerous"	X-squared	p-value
Age				3.8089	0.7025
20-30	6	10	6		
31-40	22	16	22		
41-50	10	14	13		
over 50	12	10	9		
Education				1.0094	0.9084
Middle school diploma	7	4	5		
High school diploma	28	30	30		
University degree	15	16	15		
Job				1.6162	0.9514
Employed	33	34	33		
Self-employed professional	6	6	7		
Housewife	5	6	3		
Unemployed	6	4	6		
Underage daughter				2.9408	0.2298
Yes	25	20	26		
No	25	30	24		

tus of parent of an underage daughter. This result gave us assurance of the possibility of comparing the different respondent groups for their expressed propensity to vaccinate with no risk of confounding.

The differences in the pro and vaccination hesitant attitudes between the control and treatments (Table 3) were statistically significant at less than 0.05 per cent. Similar results were obtained using the continuous variable (Table 3a) or the binomial variable (Table 3b). Results showed a steady increase in vaccination hesitancy when comparing the treatment frames (i.e., anti-scientific and socially dangerous) to the control frame (i.e., misinformed). In particular, respondents displayed vaccination hesitancy with

an increase of 38 per cent between the treatment frame 1 (i.e., the anti-scientific) and the control frame (i.e., misinformed) and of around 45 per cent between the treatment frame 2 (i.e., socially dangerous) and the control. The difference between the two treatment frames, instead, was not statistically significant, even if with the expected sign. This finding was confirmed by the multiple logistic regression analysis (Table 4) that evidenced a negative correlation between the treatment frames and propensity to vaccinate. This means that respondents belonging to the two treatment groups were much more inclined to vaccination hesitancy than those belonging to the control group, and that their behavior

Table 3 – Significance tests: Control versus treatment groups ($n = 50$ for each group)

	Vaccination-hesitancy	t-test (unequal variances) or X-squared	p-value
a) Likert scale (1-6)			
Control vs. treatment 1	3.56 vs 4.65	3.264	0.0015
Control vs. treatment 2	3.34 vs 4.65	3.874	0.0002
Treatment frame 2 vs. treatment frame 1	3.34 vs 3.56	0.581	0.5267
b) Binomial variable			
Control vs. treatment 1	16% vs. 48%	8.000	0.00468
Control vs. treatment 2	16% vs. 54%	10.314	0.00132
Treatment 2 vs. treatment 1	48% vs. 54%	0.174	0.67444

Table 4 – Propensity to vaccinate: Multiple logistic regression ($n = 150$)

	Estimate	Std Error	z-value	Pr(> z)	Odds ratio
(Intercept)	2.9677	0.7405	4.008	6.13e-05***	19.45
Treatment 1 (Antiscientific)	-1.7636	0.5220	-3.379	0.000728***	0.17
Treatment 2 (Socially dangerous)	-1.9482	0.5152	-3.782	0.000156***	0.14
Age: 31-40	-0.1745	0.5797	-0.301	0.763378	0.840
41-50	-0.7819	0.6165	-1.268	0.204656	0.457
over 50	0.6471	0.648	0.999	0.318023	1.909
Education:					
High school	-1.1802	0.4524	-2.609	0.009090**	0.307
Middle school	-1.9132	0.7146	-2.677	0.007426**	0.148
Job: Unemployed	-0.2502	0.4875	-0.513	0.607828	0.779
Underage daughter	-0.1322	0.4093	-0.323	0.746762	0.877

Significance: $p < 0.0001***$; $p < 0.001**$

could be explained by the fact that they had been exposed to the treatment frames. Moreover, results showed also a negative correlation between the level of education and propensity to vaccinate. In line with the literature (Larson *et al.*, 2014), respondents with lower education exhibited higher vaccination hesitancy than those with a university degree. Overall, we can conclude that framing the vaccination hesitant as anti-scientific or socially dangerous and proposing compulsory vaccination/sanctions as the policy solution to the issue of vaccination hesitancy as portrayed through the two frames can have a counterproductive effect and encourage vaccination hesitancy.

3.3. Motivations for pro- and vaccination hesitant attitudes
As summarized in Table 5, the justifications for pro and vaccination hesi-

Table 5 – Explanations provided by pro- and vaccination hesitant respondents

Explanations	Frequency	Examples
Pro-vaccination		
Prevention is fundamental	60.00%	<ul style="list-style-type: none"> Vaccines are one of the many prevention tools available to the public. They protect us from serious diseases. Prevention is important in a civilized society.
The vaccine is safe	12.73%	<ul style="list-style-type: none"> HPV is the most frequent sexually transmissible infection. The most effective way to prevent HPV is the vaccination, which has a very high safe profile.
I do not support anti-vaccination movements	9.09%	<ul style="list-style-type: none"> Those parents that decide not to vaccinate their kids represent a danger for other children, and they foster the spread of fake news.
I suffered from cervical cancer	7.27%	<ul style="list-style-type: none"> I suffered from cervical cancer, and I don't want my daughters and those of others to get it too.
I trust in and support scientific progress	5.45%	<ul style="list-style-type: none"> Because I want my family and my daughters to live better. And I believe that medical research has made great progress.
Non-vaccinating has implications for society and especially for more vulnerable children	3.64%	<ul style="list-style-type: none"> Because I want my children to live well, as I wish the same for those children who have little immune defences.
Obliging to vaccinate and sanctioning parents who do not vaccinate is fair	1.82%	<ul style="list-style-type: none"> My daughters are already vaccinated, and I think mothers who do not trust science must be educated, or even obliged to vaccinate their daughters. Prevention is necessary, and those parents who do not understand its importance, should be punished! I protect my daughter and I hope others do the same.
Vaccination hesitant		
Too little information about the vaccine	36.59%	<ul style="list-style-type: none"> Institutions should be much more transparent about vaccines and their side-effects (treatment 1). There is little information about the vaccine, and consequently the decision to punish people is never the right solution (treatment 2).
Self-determination should be respected	19.51%	<ul style="list-style-type: none"> I think prevention is a personal choice that institutions should not interfere with (treatment 1). I don't want to be forced to do something. I must be free to choose, maybe through the advice of the physician and medical professionals (treatment 2).
I do not trust the scientific community nor some institutions suggesting vaccines	14.63%	<ul style="list-style-type: none"> I don't trust medical research. Many studies, indeed, confirmed the risks correlated with vaccinations. What should I do? Who should I trust? (treatment 1). I did not vaccinate my kids, and parents can have valid reasons to decide not to vaccinate theirs. Fake news exists, but what institutions should be trusted? (treatment 2).
The vaccine is not one hundred per cent safe or efficacious	12.20%	<ul style="list-style-type: none"> I don't believe in the efficacy of vaccinations (treatment 1). I don't trust vaccinations! A girl became paraplegic. I don't want to risk disastrous consequences for a disease that my daughter might never get in her life (treatment 2).

tant answers allowed some interesting trends to emerge. For pro-vaccination respondents the most important

explanation for the propensity to vaccinate (60 per cent) was that prevention was fundamental for people's

health (e.g. “Vaccines are one of the many prevention tools available to the public. They protect us from serious diseases”). To a much lesser extent, pro-vaccination respondents indicated trust in the safety of vaccines and in the scientific progress associated with them (e.g. “I believe that medical research has made great progress”). A part of them also expressed a sense of contraposition to anti-vaccination activists and, more in general, to vaccination hesitant parents to the point of considering fair obliging them to vaccinate their children or sanctioning them if they did not comply (e.g., “Prevention is necessary, and those parents who do not understand its importance, should be punished!”). For vaccination hesitant respondents, instead, explanations were more diverse. Besides a 37 per cent of the respondents claiming not to have enough knowledge about vaccines to decide (e.g., “There is little information about the vaccine”), others indicated that their preference was for not vaccinating, both based on their rational assessment of pros and cons and on the distrust of institutional information sources about vaccines (e.g. “Parents can have valid reasons to decide not to vaccinate theirs. Fake news exists, but what institutions should be trusted?”). Finally, a good proportion of respondents appeared to consider not vaccinating as a way to exercise a right to self-determination and to express disagreement with mandatory policies (e.g., “I don’t want to be forced to do something. I must be free to choose”).

4. Discussion

The study employs a survey experiment conducted in Italy on 150

women and uses the case of the HPV vaccination to uncover how frames of the vaccination hesitant as anti-scientific or socially dangerous, that in turn support coercive and sanctioning policies, tend to discourage vaccination. The frames used in the survey experiment were derived from the analysis of the press statements of the Italian Minister of Health during the heated debate around vaccination hesitancy and compulsory vaccination that occurred in Italy between 2015 and 2017. These messages combine moral judgments with policy initiatives. Although concise, they reflect three distinct perspectives on vaccine hesitancy. Each statement contains at least two components and, thus, two mechanisms that can explain respondent’s behaviour. As such our study was not designed to measure the impact of all these mechanisms. Doing so would have required a much larger sample size, which was beyond our available resources. In addition, given the complexity and interaction of the factors shaping respondents’ attitudes, evaluating the effect of the composite messaging strategies currently employed by the Minister remains informative and offers relevant policy insights.

Two elements of the frames to which respondents were exposed might have induced this effect. On the one hand, the stereotypical characterization of the vaccination hesitant might have polarized respondents. Stereotypes are known to induce both ideological as well affective polarization on issues and to magnify inter-group conflicts (Allport, 1954). This means that vaccination-hesitant respondents might have reacted to the categorization as anti-scientific or socially dangerous by becoming even more confident in

their skepticism about vaccinations. This is partly consistent with results that show how vaccination-hesitant individuals exposed to messages that portray vaccination as a pro-social and altruistic behavior are not more willing to undergo vaccination (Nyhan *et al.*, 2014; Isler *et al.*, 2020). At the same time, pro-vaccination respondents might have been stimulated by the moral categorization of vaccination hesitant parents in the two treatment frames to blame and hold accountable them for their choices (Power, Murphy & Coover, 1996). The qualitative explanations provided by the respondents to their answers support, at least partially, this interpretation of the results.

On the other hand, the proposal of coercive and sanctioning policies contained in the two treatment frames might have distanced part of the respondents. The refusal of coercive policies is known to be influenced by numerous factors, including the perception of infringement of freedom and the degree of trust in government (Ejelöv & Nilsson, 2020). As evident in the qualitative explanations provided by the respondents, the language of the frames might have elicited a strong perception of freedom infringement and unfairness. Indeed, the literature documents the state of anger that vaccination-hesitant individuals experience once exposed to ideas of compulsory vaccination even for only some vaccinations (Betsch & Böhm, 2016). Alternatively, a good percentage of respondents distrusting institutions and government in the first place might have been prompted to express their disagreement with compulsory vaccination policies and sanctions. This explanation is consistent with

social identity theory and ingroup/outgroup bias (Henkel *et al.*, 2023). Framing vaccine-hesitant individuals as morally deviant may have activated social identity mechanisms, with respondents identifying with or against such groups.

The study is not spared from limitations. First, the outcome is hypothetical in the sense that we observed intentions rather than actual decisions and we did not ask respondents their actual behavior regarding other recommended vaccines. As stated, intentions to vaccinate may differ from actions, this warrants caution in extrapolating results. Nevertheless, overcoming this limitation would be difficult given the unfeasibility of following up respondents to observe their actual behaviors and the potential confounding effect of exposure to additional messages after the treatments. Second, the frames used in the survey experiment were inspired by the analysis of the Italian Minister of Health's statements, but they did not reproduce the statements verbatim. This choice, in our view, does not detract from the validity of the study experiment whose aim was not to evaluate the effectiveness of the communication of *one* policymaker nor to assess how the Minister's communication impacted the propensity to vaccinate at the time they were pronounced. Instead, we aimed at understanding the effect of certain political communication strategies on the propensity to vaccinate. Numerous studies show how the communication strategy utilized by the Italian Ministry of Health is rather common in the political world for a variety of issues, such as immigration, obesity, drug addiction (e.g., Kübler, 2001; Kim & Willis,

2007; Barry *et al.*, 2009; Merolla *et al.*, 2013) for which coercive policies are on the table for discussion. Third, our respondents were recruited from a single center and over a brief period of time, which notably restricts the generalizability of our findings. Fourth, like with most experimental design, we could isolate the effect on vaccination hesitancy of only one frame at a time. The literature examining how the debate around vaccinations unfolds on social media (e.g., Schmidt *et al.*, 2018; Gargiulo *et al.*, 2020) has documented the variety of frame present at the same time in the debate and their complex relationships. For instance, Schmidt and colleagues (2018) showed how the layering of contrasting frame in social media was able to generate further polarization in anti-vaccination individuals. Further research needs, therefore, to be conducted to study the complex reality of debates around vaccinations. Additional limitations of the study include the risk of bias due to the setting in which the questionnaire was administered – being in a maternal health department may have induced a social desirability bias – and the fact that the survey was handled by only one person, who may have inadvertently influenced the respondents. These and previously mentioned limitations highlight the value of future research with larger, more representative samples of parents with daughters in vaccination age. Further studies should also more precisely measure which components of the interventions impact the willingness to vaccinate. More sophisticated research designs, leveraging recent developments in digital survey methods, could test the interaction of the three frames,

their dependence on psychological, social, cultural, and economic factors, the dynamics of vaccine hesitancy, and – by adopting a more normative approach – the effectiveness of targeted health communication. An additional area worth studying concerns the dynamics of social media in shaping and polarizing attitudes.

In conclusion, the study shows that acceptance of vaccination might be particularly sensitive to the framing to which parents are exposed when thinking about vaccinating their children. It contributes to understand better the effect of communication conveyed by policy makers and how parents react to negative or morally charged connotations of vaccination hesitant behaviours. The study alerts policy makers, especially those with authority over public health issues, to consider carefully what communication strategies they employ when addressing the population about vaccinations, even amidst a fierce controversy. Our work suggests that while some communication strategies centered on categorizing the vaccination hesitant might be conducive to gain support for compulsory vaccination policies, at the same time, they might generate counterproductive effects and distance part of the population. In particular, the study hints to the fact that this kind of framing might make salient deeper beliefs about the legitimacy of a moral judgment of deviant behaviors and of compulsory measures and elicit absolute values such as freedom and right to self-determination. The study also suggests recognizing the heterogeneity of beliefs and socio-psychological traits among population groups and, consequently, differentiating communication strategies

according to audience diversity. While some groups may respond positively to coercive messages, others – particularly those with low institutional trust – may become more resistant. Tailored messaging based on audience segmentation could offer a more effective approach.

5. Conclusions

In a survey experiment, we found that the frames used by the Ministry of Health to talk about vaccine-hesitant parents led to a decrease in the intention to vaccinate daughters against HPV. These counterintuitive results highlight the need for a deeper understanding of anti-vaccine behavior and more applied research on how to communicate complex health issues to populations with heterogeneous views on health and political institutions,

whose behavior is shaped by multiple factors at both individual and social levels.

6. Acknowledgments

The authors would like to thank Pasquale Melillo, head of the Maternal Health Department of the Salerno LHA, who granted us access to the facility where the study was conducted. They also would like to thank the personnel of the Department for their collaboration when conducting the survey and all the participating women.

7. Competing interests

None.

8. Funding

Authors did not receive any external funding related to the study.

REFERENCES

- Allport G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Barry C.L., Brescoll V.L., Brownell K.D. & Schlesinger M. (2009). Obesity metaphors: how beliefs about the causes of obesity affect support for public policy. *Milbank Quarterly*, 87: 7-47.
- Benin A.L., Wisler-Scher D., Colson E., Shapiro E.D. & Holmboe E.S. (2006). Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: The importance of trust. *Pediatrics*, 117: 1532-1541.
- Betsch C. & Böhm R. (2016) Detrimental effects of introducing partial compulsory vaccination: experimental evidence. *European Journal of Public Health* 26: 378-381.
- Bonanni P., Ferro A., Guerra R., Iannazzo S., Odore A., Pompa M.G., Rizzuto E. & Signorelli C. (2015). Vaccine coverage in Italy and assessment of the 2012-2014 National Immunization Prevention Plan. *Epidemiologia & Prevenzione*, 39, Suppl.1, 14615.
- Chong D. & Druckman J. (2007a). A theory of framing and opinion formation in competitive elite environments. *Journal of Communication*, 57: 99-118.
- Chong D. & Druckman J.N. (2007b). Framing theory. *Annual Review of Political Science*, 10: 103-126.
- Colgrove J., Abiola S. & Mello M.M. (2010). HPV vaccination mandates – lawmaking amid political

- and scientific controversy. *New England Journal of Medicine*, 363: 785-791.
- Druckman J.N. (2001). On the limits of framing effects: who can frame?. *Journal of Politics*, 63: 1041-1066.
- Dror A.A., Eisenbach N., Taiber S., Morozov N.G., Mizrahi M., Zigron A., Samer Srouji S. & Sela E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35: 775-779.
- Ejelöv E. & Nilsson A. (2020). Individual factors influencing acceptability for environmental policies: A review and research agenda. *Sustainability*, 12, 2404.
- Entman R.M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43: 51-58.
- Gabutti G., d'Anchera E., De Motoli F., Savio M., & Stefanati A. (2021). Human papilloma virus vaccination: focus on the Italian situation. *Vaccines*, 9, 1374.
- Gargiulo F., Cafiero F., Guille-Escuret P., Seror V. & Ward J.K. (2020). Asymmetric participation of defenders and critics of vaccines to debates on French-speaking Twitter. *Scientific Reports*, 10, 6599.
- Goldstein S., MacDonald N.E. & Guirguis S. (2015). Health communication and vaccine hesitancy. *Vaccine*, 33, 4212-4214.
- Guenther L., Gaertner M., & Zeitz J. (2021). Framing as a concept for health communication: A systematic review. *Health Communication*, 36: 891-899.
- Haverkate M., D'Ancona F., Giambi C., Johansen K., Lopalco P.L., Cozza V., Appelgren E., on behalf of the VENICE project gatekeepers and contact points (2012). Mandatory and recommended vaccination in the EU, Iceland and Norway: results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programmes. *Eurosurveillance*, 17, pii-20183.
- Hendrix K.S., Finnell S.M., Zimet G.D., Sturm L.A., Lane K.A. & Downs S.M. (2014). Vaccine message framing and parents' intent to immunize their infants for MMR. *Pediatrics*, 134, e675-e683.
- Henkel L., Sprengholz P., Korn L., Betsch C., Bohm R. (2023). The association between vaccination status identification and societal polarization. *Nature Human Behavior*, 7: 231-239.
- Hornsey M.J., Finlayson M., Chatwood G. & Begey C.T. (2020). Donald Trump and vaccination: The effect of political identity, conspiracist ideation and presidential tweets on vaccine hesitancy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 88, 103947.
- Isler O., Isler B., Kopsakeilis O., & Ferguson E. (2020). Limits of the social-benefit motive among high-risk patients: A field experiment on influenza vaccination behavior. *BMC Public Health*, 20: 240.
- Ingram H., Schneider A.L., & DeLeon P. (2007). Social construction and policy design. In: P. Sabatier (Ed.). *Theories of the policy process* (pp. 93-126). Boulder: Westview Press.
- Jacobson Vann J.C., Jacobson R.M., Coyne-Beasley T., Asafu-Adjei J.K. & Szilagyi P.G. (2018). Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 1, CD003941.
- Jarrett C., Wilson R., O'Leary M., Eckersberger E., Larson H.J., SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015). Strategies for addressing vaccine hesitancy - A systematic review. *Vaccine*, 33: 4180-4190.
- Kaufman J., Ryan R., Walsh L., Horey D., Leask J., Robinson P. & Hill S. (2018). Face-to-face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 5, CD010038.
- Kim S., Pjesivac I., & Jin Y. (2019). Effects of message framing on influenza vaccination: understanding the role of risk disclosure, perceived vaccine efficacy, and felt ambivalence. *Health Communication*, 34: 21-30.
- Kim S.H., & Willis A.L. (2007). Talking about obesity: News framing of who is responsible for causing and fixing the problem. *Journal of Health Communication*, 12: 359-376.
- Kübler D. (2001). Understanding policy change with the advocacy coalition framework: an application to Swiss drug policy. *Journal of European Public Policy*, 8: 623-64.
- Lane S., MacDonald N.E., Marti M. & Dumoldard L. (2018). Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015-2017. *Vaccine*, 36: 3861-3867.
- Larson H.J. (2022). Defining and measuring vaccine hesitancy. *Nature Human Behavior*, 6: 1609-1610.
- Larson H.J., Jarrett C., Eckersberger E., Smith D.M.D. & Paterson P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*, 32: 2150-2159.
- Larson H.J., de Figueiredo A., Xiaohong Z., Schulz W.S., Verger P., Johnston I.G., Cook A.R. & Jones N.S. (2016). The state of vaccine confidence 2016: Global insights through a 67-country survey. *EBio-Medicine*, 12: 295-301.

- MacDonald N.E., SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33: 4161-4164.
- Merolla J., Ramakrishnan S. & Haynes C. (2013). "Illegal," "undocumented," or "unauthorized": Equivalency frames, issue frames, and public opinion on immigration. *Perspectives on Politics*, 11: 789-807.
- Ministero della Salute-Italian Ministry of Health (2018). *Coperture vaccinali al 31.12.2022 per HPV*. Available at: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_27_1_0_file.pdf.
- Nan X., Xie B., & Madden K. (2012). Acceptability of the H1N1 vaccine among older adults: The interplay of message framing and perceived vaccine safety and efficacy. *Health Communication*, 27: 559-568.
- Nyhan B. & Reifler J. (2010). When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior*, 32: 303-330.
- Nyhan B., Reifler J., Richey S. & Freed G.L. (2014). Effective messages in vaccine promotion: A randomized trial. *Pediatrics*, 133: e835-e842.
- Olson O., Berry C., & Kumar N. (2020). Addressing parental vaccine hesitancy towards childhood vaccines in the United States: A systematic literature review of communication interventions and strategies. *Vaccines*, 8, 590.
- Omer S.B., Salmon D.A., Orenstein W.A., deHart M.P. & Halsey N. (2009). Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. *New England Journal of Medicine*, 360: 1981-1988.
- Pentà M. A., and Băban A. (2018). Message framing in vaccine communication: a systematic review of published literature. *Health Communication*, 33(3): 299-314.
- Power J.G., Murphy S.T. & Coover G. (1996). Priming prejudice: How stereotypes and counter-stereotypes influence attribution of responsibility and credibility among ingroups and outgroups. *Human Communication Research*, 23: 36-58.
- Saeterdal I., Lewin S., Austvoll-Dahlgren A., Glenston C. & Munabi-Babigumira S. (2014). Interventions aimed at communities to inform and/or educate about early childhood vaccination. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 11, CD010232.
- Schmidt A.L., Zollo F., Scala A., Betsch C. & Quattrociocchi W. (2018). Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine*, 36: 3606-3612.
- Schneider A. & Ingram H. (1993). Social construction of target populations: Implications for politics and policy. *American Political Science Review*, 87: 334-347.
- Signorelli C. (2019). Quarant'anni (1978-2018) di politiche vaccinali in Italia. *Acta Biomedica*, 90: 127-133.
- Signorelli C., Guerra R., Siliquini R. & Ricciardi W. (2017). Italy's response to vaccine hesitancy: an innovative and cost effective National Immunization Plan based on scientific evidence. *Vaccine*, 35: 4057-4059.
- Smith T.C. (2017). Vaccine rejection and hesitancy: A review and call to action. *Open Forum Infectious Diseases*, 4, ofx146.
- Streefland P.H. (2001). Public doubts about vaccination safety and resistance against vaccination. *Health Policy*, 55: 159-172.
- Yaqub O., Sophie Castle-Clarke S., Sevdalis N. and Chataway J. (2014). Attitudes to vaccination: A critical review. *Social Science & Medicine*, 112: 1-11.
- Zhang E.J., Chughtai A.A., Heywood A. & MacIntyre C.R. (2019). Influence of political and medical leaders on parental perception of vaccination: A cross-sectional survey in Australia. *BMJ Open*, 9, e025866.



Appendix 1. Text of questionnaire (in Italian)

a) Introductory part common to all messages:

Di seguito le verranno proposte delle domande sul tema della vaccinazione contro il virus del papilloma (HPV), un virus che si trasmette per via sessuale e che può avere come conseguenza tumori e lesioni nell'area genitale come il tumore al collo dell'utero nelle donne.

b) Common premise:

In Italia, si registrano ogni anno 2.400 casi di tumori al collo dell'utero nella donna e l'infezione da virus HPV risulta essere la prima causa di tale tumore. Ogni anno le morti per questo tumore sono numerose e sono destinate a crescere. Le vaccinazioni contro l'HPV sono disponibili in forma totalmente gratuita per le bambine di età compresa tra i 12 e i 18 anni. Inoltre, il vaccino è molto sicuro, e può provocare solo lievi disturbi nella zona di iniezione. Le statistiche dicono che, grazie ai vaccini e al pap-test, sarebbe possibile eliminare completamente i tumori nella donna dovuti al virus HPV.

c) Differential core messages (frames of the vaccination hesitant and policy solution):

CONTROL: Chi non fa vaccinare la propria figlia/figlie è semplicemente disinformato. È necessario fare di tutto per informare meglio i genitori.

Or

TREATMENT 1: Chi non fa vaccinare la propria figlia/figlie ha dei pregiudizi antiscientifici. Essere antiscientifico vuol dire ignorare l'evidenza, ma soprattutto dubitare della scienza. Non far vaccinare la propria figlia/figlie significa essere contrari alla scienza e al suo progresso, e ciò porta a prendere decisioni sbagliate per le proprie figlie che aumentano le probabilità di farle ammalare. È necessario fare di tutto per obbligare i genitori a vaccinare le proprie figlie contro il virus HPV.

Or

TREATMENT 2: Non far vaccinare la propria figlia/figlie è di cattivo esempio per altri genitori, alimenta campagne contro i vaccini privi di buon senso e la diffusione di falsità. Ciò porta a prendere decisioni sbagliate che aumentano le probabilità di far ammalare di tumore. È necessario fare di tutto per obbligare i genitori a vaccinare le proprie figlie contro il virus HPV fino ad arrivare a punirli nel caso non lo facessero.

d) Common question on propensity to vaccinate:

Lei fa o farebbe vaccinare sua figlia o le sue figlie?

- Assolutamente sì
- Forse sì
- Sì
- Probabilmente no
- Sicuramente no
- Non lo so

e) *Common open part:*

Ci spieghi brevemente il perché della sua risposta.

f) *Common section on respondent demographics (parent of an underage daughter, age, job status, education level):*

Ha una figlia o delle figlie minorenni (meno di 18 anni)?

- Sì
- No

Qual è la sua età?

- 20-30
- 31-40
- 41-50
- oltre i 50

Qual è il suo impiego?

- Lavoratore dipendente (operaio, insegnante ecc.)
- Libero professionista
- Casalinga
- Disoccupato/a
- Altro

Qual è il suo grado di istruzione?

- Scuola elementare
- Scuola media
- Scuola secondaria (Liceo/scuola tecnico-professionale ecc.)
- Laurea universitaria



Appendix 2. Text of the questionnaire with control and treatments (translated in English)

a) Introductory part common to all messages:

Below you will be asked questions on the topic of vaccination against the human papilloma virus (HPV), a virus that is sexually transmitted and which can result in tumours and lesions in the genital area, such as cervical cancer in women.

b) Common premise:

In Italy, there are 2,400 cases of cervical cancer in women every year and HPV infection appears to be the primary cause of these tumours. Every year the deaths from this cancer are numerous and are bound to grow. HPV vaccinations are available totally free of charge for girls between the ages of 12 and 18. Furthermore, the vaccine is very safe, and can cause only minor problems in the injection area. Statistics show that, thanks to this vaccination and pap smears, it would be possible to eliminate in women tumours due to the HPV virus.

c) Differential core messages (frames of the vaccination hesitant and policy solution):

CONTROL: Anyone who does not have their daughter(s) vaccinated is simply misinformed. Everything must be done to better inform parents.

Or

TREATMENT 1: Those who do not vaccinate their daughter(s) have anti-scientific prejudices. Being anti-scientific means ignoring the evidence, but, above all, doubting science. Not having your daughter(s) vaccinated means being against science and its progress, and this leads to making bad decisions for your daughters, which increase the chances of them being sick. Everything must be done to force parents to vaccinate their daughters against the HPV virus.

Or

TREATMENT 2: Not having one's daughter(s) vaccinated is a bad example for other parents; it fuels campaigns against vaccines without common sense and the spread of fake news. This leads to bad decisions, which increase the chances of getting cancer. Every effort must be made to force parents to vaccinate their daughters against the HPV virus and, if they do not, they should be sanctioned.

d) Common question on propensity to vaccinate:

Do you (or would you) have your daughter(s) vaccinated against HPV?

- Absolutely yes
- Maybe yes
- Yes
- Probably no
- For sure no
- I don't know



e) Common open part:

Please explain briefly the motivations for your answer.

f) Common section on respondent demographics (parent of an underage daughter, age, job status, education level):

Do you have a daughter or daughters under the age of 18?

- Yes
- No

What is your age?

- 20–30
- 31–40
- 41–50
- Over 50

What is your employment status?

- Employee (e.g. factory worker, teacher, etc.)
- Self-employed/Freelancer
- Homemaker
- Unemployed
- Other

What is your level of education?

- Primary school
- Lower secondary school (middle school)
- Upper secondary school (high school / technical or vocational school, etc.)
- University degree

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Analisi della mobilità sanitaria relativa alla Toscana Sud-Est con particolare riferimento alla riabilitazione intensiva ortopedica

Giovanni Guarducci, Antonio Romano, Andrea Urbani, Simona Carbone, Lorenzo Dionisi, Gabriele Messina, Nicola Nante*

L'uniforme accessibilità ai servizi sanitari, così come l'elevata qualità degli stessi, in termini di efficacia dei trattamenti e di gradimento da parte degli utenti, costituiscono obiettivi primari del Servizio Sanitario Nazionale italiano (SSN). Per mobilità sanitaria s'intende il fenomeno migratorio di pazienti che fruiscono di prestazioni sanitarie al di fuori della propria area di residenza. L'analisi di tali flussi tocca aspetti riguardanti la qualità (reale/percepita) dei servizi, l'equità di accesso alle cure e ha importanti risvolti di natura economica. Obiettivo del nostro studio è stata la valutazione, attraverso il criterio

della mobilità sanitaria, di come l'Area Sud-Est della Toscana ha perseguito, nel periodo 2011-2019, l'equità di accesso alle prestazioni riabilitative ospedaliere (in particolare quelle intensive ortopediche) e, indirettamente, la qualità delle stesse.

Parole chiave: mobilità sanitaria, nomogramma di Gandy, Toscana Sud-Est, riabilitazione ortopedica ospedaliera, equità di accesso, saldi finanziari.

Analysis of healthcare mobility in South-East of Tuscany with a particular focus to orthopaedic intensive rehabilitation

The uniform accessibility of health services, as well as their high quality, in terms of treatment effectiveness and user satisfaction, are the primary aims of the Italian National Health Service (NHS). Healthcare mobility is patients' migratory phenomenon who use health services far from their area of residence. The analysis of these flows involves aspects concerning the quality of services (real/perceived), equity of access to care, and it has important economic implications.

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Materiali e metodi
3. Risultati
4. Discussione
5. Conclusioni

* Giovanni Guarducci, Università di Siena, Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1469-7294>.

Antonio Romano, Università di Siena, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze.

Andrea Urbani, Ministero della Salute, Roma – Direzione Generale della Programmazione Sanitaria.

Simona Carbone, Ministero della Salute, Roma – Direzione Generale della Programmazione Sanitaria.

Lorenzo Dionisi, Università di Siena, Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica.

Gabriele Messina, Università di Siena, Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo.

Nicola Nante, Università di Siena, Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo.

The aim of our study was to evaluate, through the criterion of healthcare mobility, how the South-East Area of Tuscany, has pursued, from 2011 to 2019, the equity of access to hospital rehabilitation services (in particular intensive orthopaedic ones) and indirectly the quality of the same.

Keywords: *Healthcare mobility, Gandy's Nomogram, South-East of Tuscany, Equity of access, hospital orthopaedic rehabilitation, financial balances.*

Articolo sottomesso: 03/08/2022,
accettato: 23/03/2023

1. Introduzione

La mobilità sanitaria indica lo spostamento di pazienti verso un territorio diverso da quello di residenza al fine di accedere a prestazioni sanitarie (soprattutto ospedaliere). Essa rappresenta un fenomeno interessante e dibattuto sia perché sottende l'equità di accesso alle cure sia per le sue implicazioni economiche (Al Farraj *et al.*, 2003; Tubertini, 2016; Horsfall, 2019). L'accesso a un'assistenza sanitaria di qualità è una questione prioritaria ed è riconosciuto dall'art. 35 della Carta dei diritti fondamentali dell'UE (Commissione europea, 2000; Cepiku *et al.*, 2019; Beuken *et al.*, 2021). Negli ultimi anni, numerosi fattori, tra cui la globalizzazione, la liberalizzazione economica e lo sviluppo tecnologico, hanno portato a un costante incremento del fenomeno della mobilità: l'attuale facilità di accesso a informazioni e mezzi di trasporto veloci ha aumentato la disponibilità dei cittadini a percorrere distanze regionali, nazionali e internazionali per accede-

re a cure e terapie (Giacomelli e Longo, 2012; Lunt e Mannion, 2014; Bustamante, 2014).

In Italia, con le riforme iniziate nei primi anni Novanta, il fenomeno mobilità sanitaria ha assunto più rilevanza: quando un paziente si cura al di fuori della propria regione, i costi sostenuti dall'azienda che ha erogato il servizio vengono rimborsati dall'ASL di residenza del paziente (Lega *et al.*, 2010; Fattore *et al.*, 2014; Brenna e Spandonaro, 2015; Nante *et al.*, 2016). Per non andare incontro a deficit di bilancio, le regioni dovrebbero puntare, quindi, ad avere più attrazioni di pazienti che fughe o per lo meno a compensare il fenomeno (Collicelli C, 2012; Mafrolla e D'Amico, 2013; Neri, 2015). La mobilità sanitaria, da una parte, costituisce l'applicazione del principio di libera scelta del paziente, rappresentando dunque un diritto alla qualità e all'accessibilità delle cure, dall'altra rischia di peggiorare squilibri finanziari e di dotazione territoriale di risorse. Lo studio della mobilità sanitaria rappresenta un ottimo strumento di programmazione, essenzialmente per due motivi: il bilancio tra attrazioni e fughe fornisce un quadro della capacità del Servizio Sanitario di essere efficace ed efficiente nell'erogazione dei servizi e nel rispondere al bisogno di salute (Nante *et al.*, 2004; Balia *et al.*, 2019; Ricci *et al.*, 2020); l'analisi dei flussi migratori ci fornisce informazioni indirette sulla qualità percepita nell'erogazione dei servizi sanitari da parte dei cittadini (Messina *et al.*, 2013; Pierini *et al.*, 2015; Pinto, 2017). Infatti, come teorizzato dall'economista Charles Mills Tiebout (1956), i pazienti, spostandosi, "giudicano" i nosocomi e i servizi sanitari ("I pazienti votano con i piedi"). Sono numerosi

i fattori che entrano in gioco nella scelta del luogo di cura da parte dei pazienti, tra cui quelli legati all'eterogeneità dei servizi sanitari offerti e quelli inerenti alla complessità dei fattori sociali, demografici ed economici (Fotaki *et al.*, 2008; Mafrolla e D'Amico, 2013). Inoltre, i pazienti mostrano una maggiore propensione a muoversi per patologie complesse (Balia *et al.*, 2019; Aggarwal *et al.*, 2018) a differenza di quanto avviene per quelle a bassa complessità (Ruwaard e Douven, 2018). Al giorno d'oggi, le dinamiche globali di invecchiamento demografico, con le relative ripercussioni sul piano epidemiologico, suggeriscono di prestare particolare attenzione ai servizi riabilitativi, soprattutto ortopedici, visto anche il crescente aumento della domanda, in particolare dei pazienti più anziani, per la chirurgia ortopedica elettiva (Ferguson *et al.*, 2018; Borgonovi *et al.*, 2020; Matharu *et al.*, 2022).

L'obiettivo di questa ricerca, condotta analizzando la mobilità sanitaria, è valutare come l'Area Sud-Est della Toscana ha perseguito, dal 2011 al 2019 (non abbiamo incluso gli anni seguenti, sconvolti dall'emergenza Covid-19), l'equità di accesso e, indirettamente, la qualità delle prestazioni riabilitative ospedaliere, con particolare riferimento alla riabilitazione intensiva ortopedica, per la quale abbiamo anche voluto quantificare gli effetti finanziari.

2. Materiali e metodi

2.1. Dati e bacini di utenza

Dalla Banca Dati SDO del Ministero della Salute (Direzione Generale della Programmazione Sanitaria), su specifica richiesta, abbiamo ottenuto i dati di ricoveri ospedalieri dal 2011 al

2019. Sono stati presi in considerazione sia i ricoveri ospedalieri per riabilitazione *in toto*, sia i ricoveri per riabilitazione intensiva ortopedica (MDC 8). Non sono state considerate le dimissioni di pazienti con residenza in altri Stati pur ricoverati in strutture sanitarie italiane, né i ricoveri di cittadini italiani all'estero. Come bacino di utenza abbiamo considerato la rete ospedaliera dell'Azienda USL Toscana Sud-Est (nata nel 2016 dall'accorpamento delle Aziende USL 7 Siena, 8 Arezzo e 9 Grosseto, i cui dati sono stati aggregati per gli anni precedenti).

2.2. Tecniche di studio

Per studiare la mobilità sanitaria relativa ai suddetti bacini di utenza/reti ospedaliere i dati sono stati distinti in:

- R = Ricoveri di Residenti nel bacino di utenza studiato;
- A = Ricoveri di Pazienti Residenti al di fuori del bacino di utenza studiato, quindi "attratti" dalla rete ospedaliera di detto bacino;
- F = Ricoveri di Residenti nel bacino di utenza studiato, avvenuti in strutture ospedaliere esterne allo stesso (le cosiddette "Fughe").

Per la rappresentazione grafica dei dati è stato utilizzato il nomogramma di Gandy (NdG), il quale rappresenta, in modo grafico e sintetico, l'utilizzo delle strutture ospedaliere in un dato bacino di utenza da parte di pazienti ivi residenti o di diversa provenienza. Inoltre, consente di apprezzarne le tendenze nel tempo. Esso raffigura un quadrato disposto su un piano cartesiano, i cui lati possono essere espressi in percentuali: sull'asse delle ascisse viene riportata la percentuale di ricoveri di Residenti nel bacino di origine

sul totale dei ricoveri effettuati, inclusi anche quelli importati da altre zone:

$$X = R / (R + A) * 100;$$

mentre sull'asse delle ordinate è riportata la percentuale di ricoveri di Residenti nel proprio bacino sul totale dei Residenti, inclusi quelli ricoverati fuori dal proprio bacino:

$$Y = R / (R + F) * 100.$$

Il piano può essere diviso in quattro quadranti grazie a due linee parallele agli assi, una che origina dal punto con coordinata (0;50) e l'altra dal punto (50;0). La diagonale va dal punto avente coordinata (0;0) al punto (100;100) e lo divide in due triangoli: uno con base superiore, dove si collocano gli ospedali in cui il numero dei ricoveri dei pazienti attratti è sempre superiore di quello dei fuggiti; e uno a base inferiore in cui il numero di Fughe è superiore rispetto ai ricoveri dei pazienti attratti. I punti che si trovano sulla diagonale rappresentano in egual misura il numero di Attrazioni e di Fughe. Tradotto sugli assi, il potere attrattivo (A) aumenta da destra a sinistra lungo le ascisse, mentre le Fughe dei pazienti (F) aumentano dall'alto verso il basso lungo le ordinate. Il quadrante superiore destro racchiude le situazioni in cui la principale vocazione delle strutture è il ricovero dei Residenti ($R >$ sia di A sia di F). L'emiquadrante evidenziato in rosso è quello ottimale della programmazione ospedaliera pubblica, vocata a soddisfare i bisogni dei Residenti ma che, nel bilancio tra Attrazioni e Fughe, dimostra un "attivo". Il quadrante superiore sinistro è l'obiettivo delle strutture private, non deputate al soddisfacimento dei bisogni locali ma a

una "aggressività di mercato" che, se estesa a troppe prestazioni in regime di convenzione o di accreditamento, potrebbe minare la rete assistenziale che il SSN dovrebbe garantire. I quadranti inferiori, sia destro sia sinistro, esprimono la peggior qualità ($F > R$) (Gandy, 1979; Gandy *et al.*, 2011).

Di seguito le tariffe stabilite dagli accordi definiti dalla Conferenza Stato Regioni per la compensazione della mobilità interregionale (Accordi per la compensazione della mobilità sanitaria interregionale, 2011-2019). Partendo da suddette tariffe sono stati calcolati i saldi di mobilità, per la riabilitazione intensiva ortopedica Area Toscana Sud-Est. I valori soglia dal 2011 al 2013 erano fissati a 60 giorni, mentre dal 2014 al 2019 sono scesi a 40 giorni.

- Tariffa giornaliera Regime Ordinario: 246,89 €, giornate oltre il valore soglia 143,13 €.
- Tariffa per accesso Regime Day Hospital: 197,51 €, accessi oltre il valore soglia 118,51 €.

2.3. Analisi statistica

Per l'analisi statistica è stato utilizzato il software STATA 14. Nello specifico, il *test ANOVA* e il *test T di Student* sono stati utilizzati per confrontare le medie dei giorni di degenza tra i Residenti, le Attrazioni e le Fughe, mentre il *test di Cuzick* per valutare l'andamento dei trend. La significatività statistica è stata considerata al 95% ($p < 0,05$).

3. Risultati

La Tab. 1 mostra i ricoveri per riabilitazione *in toto*, per l'Area Sud-Est, di Residenti, di Attratti da fuori e da dentro Regione e di Residenti ricoverati

Tab. 1 – Numero ricoveri di Residenti, Attrazioni e Fughe per attività di riabilitazione *in toto* e per tipologia di ricovero (ORD e DH), Area Sud-Est, 2011-2019

Anno	Residenti		Attrazioni				Fughe				TOT.	
	ORD	DH	ORD		DH		TOT.	ORD		DH		
			EXTR.	INTR.	EXT.	INT.		EXTR.	INTR.	EXT.	INTR.	
2011	1.273	0	267	110	0	0	377	525	640	93	44	1.302
2012	1.400	0	322	107	0	0	429	496	581	103	25	1.205
2013	1.472	0	346	102	0	0	448	550	458	76	34	1.118
2014	1.502	0	306	103	0	1	410	555	462	70	42	1.129
2015	1.533	0	429	115	0	0	544	626	430	61	34	1.151
2016	1.362	0	449	42	0	0	491	614	347	66	45	1.072
2017	1.308	0	443	33	0	0	476	648	381	74	34	1.137
2018	1.153	1	456	40	0	0	496	673	445	84	42	1.244
2019	1.122	0	47	52	0	0	99	598	480	68	38	1.184

extra o intra Regione (Fughe), suddivisi in Ordinari (ORD) e Day Hospital (DH). In Area Sud-Est, dal 2011 al 2019, i ricoveri per attività riabilitativa ospedaliera sono stati mediamente 1.766, con un andamento in aumento fino al 2015 (2.077 ricoveri) per poi diminuire negli anni successivi. Nello specifico, i ricoveri di Residenti sono

stati mediamente 1.347, mentre le Attrazioni 419; queste ultime sono aumentate fino al 2015 per poi ridursi drasticamente fino al 2019. Per quanto riguarda le Fughe esse sono state mediamente 1.776, con una riduzione dal 2011 al 2019.

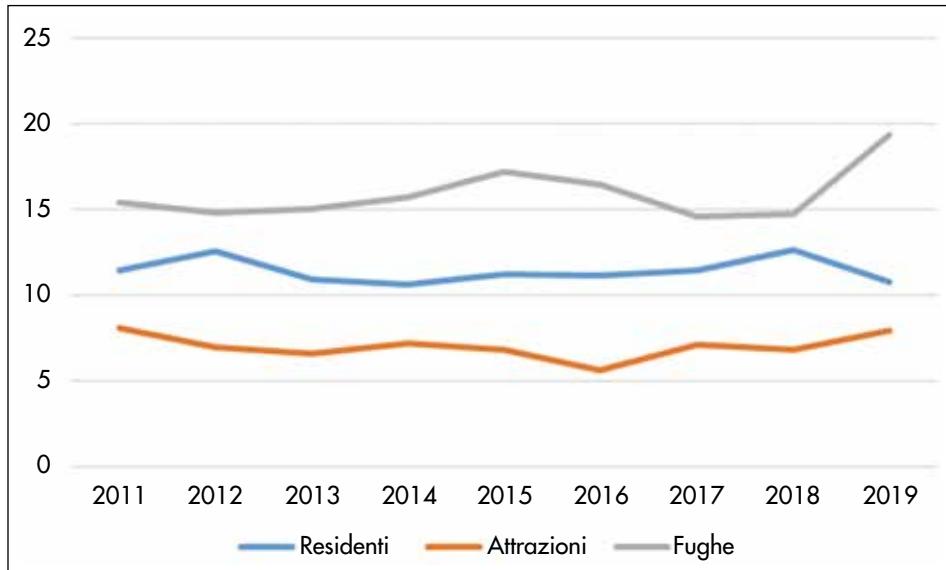
La Tab. 2 mostra, per l'Area Sud-Est, i ricoveri (ORD e DH) e i giorni di

Tab. 2 – Ricoveri (ORD e DH) e giorni di degenza/numero di accessi di Residenti, Attrazioni e Fughe per riabilitazione intensiva ortopedica, Area Sud-Est, 2011-2019

Anno	Residenti			Attrazioni				Fughe				
	ORD	Giorni degenza	DH	N. accessi	ORD	Giorni Degenza	DH	N. accessi	ORD	Giorni Degenza	DH	N. accessi
2011	483	5.555	0	0	282	2.300	0	0	553	8.515	13	217
2012	541	6.822	0	0	343	2.414	0	0	474	7.032	14	246
2013	603	6.597	0	0	368	2.435	0	0	426	6.409	13	263
2014	596	6.338	0	0	357	2.578	1	1	391	6.137	14	203
2015	582	6.555	0	0	476	3.258	0	0	406	6.975	7	118
2016	463	5.157	0	0	415	2.359	0	0	374	6.169	10	213
2017	407	4.676	0	0	409	2.925	0	0	385	5.632	12	302
2018	283	3.578	0	0	431	2.955	0	0	467	6.896	14	307
2019	359	3.871	0	0	49	391	0	0	318	6.165	12	288

Fig. 1

Andamento medio dei giorni di degenza in ORD di Residenti, Attrazioni e Fughe per riabilitazione intensiva ortopedica, Area Sud-Est, 2011-2019

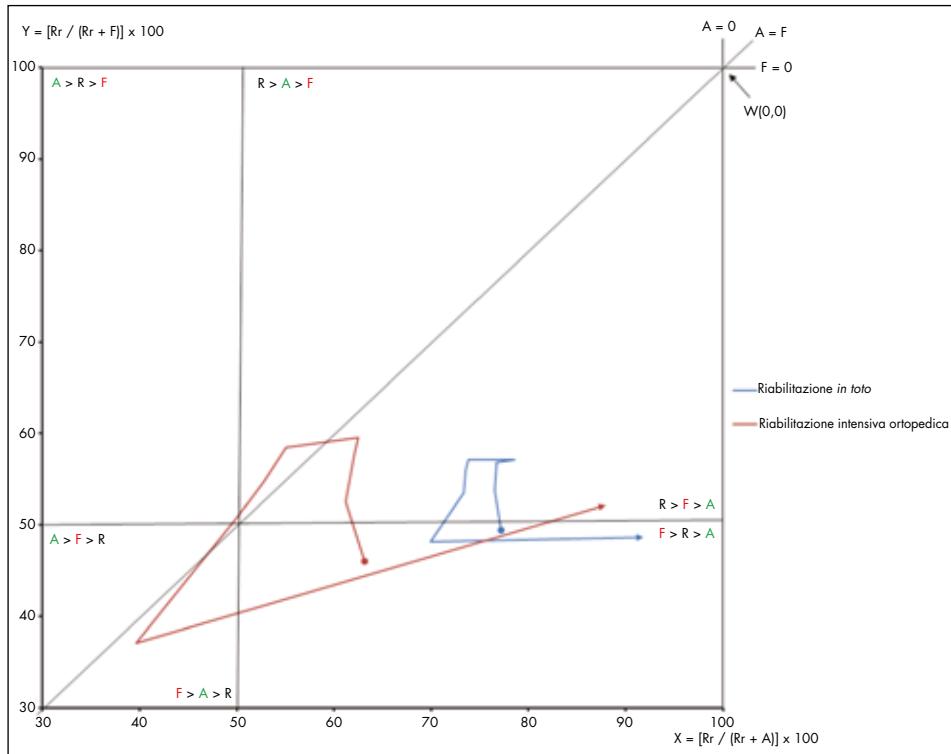


degenza/numero di accessi totali di Residenti, Attrazioni e Fughe per riabilitazione intensiva ortopedica. Nel periodo studiato, i ricoveri totali sono stati mediamente 828, mentre quelli dei Residenti sono stati mediamente 480, con un andamento in significativa diminuzione ($p < 0,05$). Le Attrazioni sono state mediamente 348, con un aumento fino al 2015 per poi diminuire fino al 2019, mentre le Fughe sono state mediamente 240; queste ultime sono diminuite in modo significativo ($p < 0,05$).

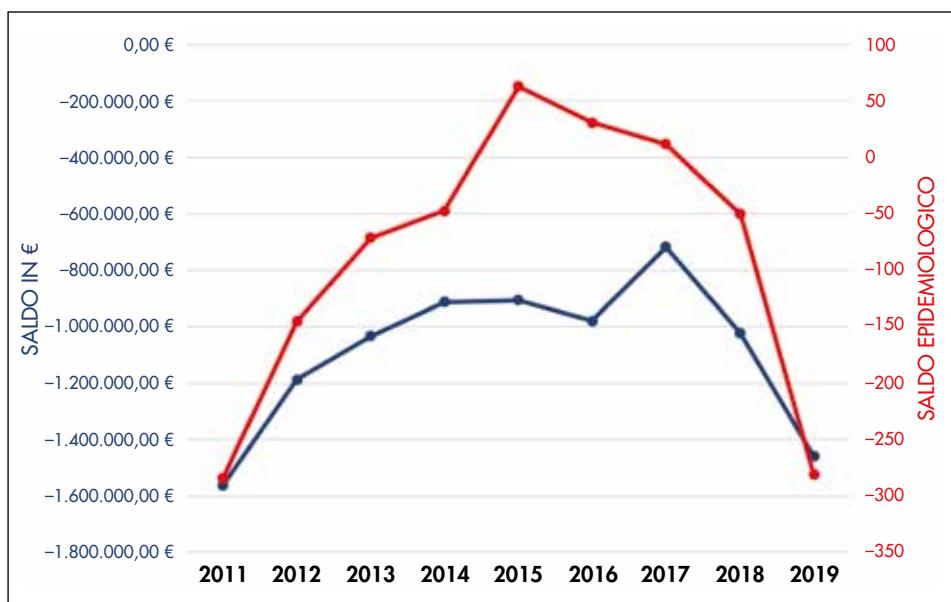
I dati relativi ai giorni di degenza in regime ORD sono meglio descritti in Fig. 1. I Residenti in Area Sud-Est hanno avuto una durata del ricovero significativamente maggiore se ricoverati fuori Area/Regione ($p < 0,05$). La durata della degenza delle Attrazioni è stata significativamente più bassa sia di quella dei Residenti sia di quella delle Fughe ($p < 0,05$). Non sono state osservate significative variazioni nei trend.

La Fig. 2 mostra un ingrandimento del NdG per i ricoveri in riabilitazione *in toto* e quelli per la riabilitazione intensiva ortopedica per l'Area Sud-Est. Per quanto riguarda la riabilitazione *in toto*, l'Area Sud-Est nel periodo studiato aveva iniziato un processo di aumento delle Attrazioni che si è interrotto nell'ultimo anno di studio. Le Fughe, dopo un'iniziale diminuzione, sono aumentate portando l'Area Sud-Est nel quadrante inferiore destro. Relativamente alla riabilitazione intensiva ortopedica, le Attrazioni hanno seguito il medesimo comportamento di quelle *in toto*. Le Fughe, dopo un'iniziale diminuzione, sono aumentate portando l'Area Sud-Est nel quadrante inferiore sinistro. Soltanto nell'ultimo anno abbiamo osservato una riduzione che ha consentito il riposizionamento nel quadrante superiore destro.

La Fig. 3 mostra i saldi di mobilità (epidemiologici e finanziari), per la riabilitazione intensiva ortopedica,

**Fig. 2**

NdG per attività riabilitativa *in toto* e riabilitazione intensiva ortopedica, Area Sud-Est, 2011-2019

**Fig. 3**

Saldi epidemiologici e finanziari, per riabilitazione intensiva ortopedica, Area Sud-Est, 2011-2019

dell'Area Sud-Est. La media annuale dei saldi epidemiologici è stata di -86, essi sono risultati negativi in tutto il

periodo studiato a eccezione del 2015, 2016 e 2017. I saldi finanziari per l'Area Sud-Est sono stati mediamente di

-1.086.353,44 euro, registrando un valore negativo per tutto il periodo studiato.

4. Discussione

Il tema della mobilità sanitaria sta assumendo sempre maggiore rilevanza sia perché coinvolge un numero non trascurabile di pazienti – quasi 1 ricovero su 10 avviene in mobilità (Berta *et al.*, 2021; Nante *et al.*, 2021) – sia perché costituisce un indicatore indiretto di come viene perseguita la missione del nostro Sistema Sanitario Nazionale (SSN): valuta, infatti, l'attitudine di una ASL/Regione a soddisfare autonomamente i bisogni di cura dei propri residenti (Nante *et al.*, 2021; Guarducci *et al.*, 2021).

Alcuni flussi possono essere considerati “fisiologici”, perché dovuti a spostamenti tra Regioni confinanti o all'ampiezza di bacini di utenza delle strutture ad alta specialità. Anche se la distanza da centri sanitari specializzati può costituire una minaccia all'equità di accesso all'assistenza sanitaria. Infatti, i pazienti devono sostenere dei costi sostanziali aggiuntivi, legati allo spostamento, che possono portare a delle disuguaglianze assistenziali nei gruppi socio-economici più bassi (Rubino *et al.*, 2022). Altri flussi devono essere considerati “patologici” poiché legati all’insufficienza sia qualitativa sia quantitativa (reale o percepita) dell’offerta nelle zone di residenza. La mobilità “patologica” ha dei risvolti sia economico-finanziari sia in termini di equità: costi pubblici, attinenti alle pratiche amministrative necessarie per i trasferimenti di risorse finanziarie ed eventualmente relative al contenzioso tra le Regioni/ASL; costi strutturali, riferibili alla insufficiente utilizzazione delle capacità produttive in quegli erogatori con flussi in uscita

particolarmente significativi; problemi organizzativi e di politica sanitaria legati alle scelte di programmazione, all'aumento delle liste d’attesa, al possibile sotto o sovrardimensionamento dei servizi che pesano soprattutto sugli erogatori che esercitano una maggiore attrattiva e quindi possono subire anche una maggiore volatilità della domanda; disagio per il cittadino che si deve rivolgere a strutture sanitarie fuori dalla propria zona per ottenere condizioni migliori in termini di qualità e accessibilità alle cure (Tubertini, 2016; Patto per la salute 2019-2021, 2019). Tuttavia, è difficile immaginare un’organizzazione sanitaria che presenta gli stessi livelli di qualità in tutte le sue strutture, o che eroghi tutti i tipi di prestazioni, comprese quelle ad alta complessità, in ogni ambito territoriale del SSN (Pisani, 2022).

La mappatura dei flussi declinati per tipologia di prestazione consente sia di individuare specifiche di carenza dell’offerta, sia di redigere un piano di contrasto alla mobilità passiva potenziando la capacità di offerta nei settori critici. Allo stesso tempo, permette di contrastare pratiche inappropriate o comportamenti opportunistici utilizzati da alcuni erogatori che agiscono fuori dalla competenza regionale (Patto per la salute 2019-2021, 2019). Obiettivo di questo lavoro è stato quello di analizzare la mobilità sanitaria dell’Area Sud-Est della Toscana, per l’attività riabilitativa intensiva (in regime ospedaliero), focalizzandoci su quella ortopedica.

A differenza di quanto avviene a livello regionale, per gli “acuti” (che generano sia ricoveri ordinari sia Day Hospital) (Nante *et al.*, 2021), in Area Sud-Est, i ricoveri riabilitativi vengono tutti erogati in regime ordinario. Le motivazio-

ni possono essere rintracciate nella tipologia di cura erogata: la riabilitazione in ambito ospedaliero si rivolge a pazienti in una fase immediatamente successiva a un evento acuto a carattere disabilitante o a un intervento di chirurgia elettriva, pertanto, per motivi clinici e organizzativi, la riabilitazione intensiva risulta più appropriata se erogata in regime ordinario. Secondo le Linee guida del Ministero della Sanità, infatti, la riabilitazione in regime di Day Hospital può essere erogata solo quando le condizioni cliniche del paziente sono stabili da non aver bisogno di assistenza sanitaria continuativa h24 e gli permettono di tollerare i trasferimenti quotidiani da e per il proprio domicilio (Linee guida del Ministro della Sanità per le attività di riabilitazione, 1998).

Per la riabilitazione *in toto*, dal 2011 al 2018, i ricoveri in mobilità erano aumentati significativamente arrivando a toccare il 30% dei ricoveri totali, per poi scendere nel 2019 a causa della drastica riduzione delle Attrazioni. Analogamente è successo per la riabilitazione intensiva ortopedica, dove i ricoveri in mobilità sono aumentati significativamente fino al 2018, arrivando a toccare addirittura il 60% del totale, per poi diminuire nell'ultimo anno di studio attestandosi, dunque, vicino ai valori nazionali del 14% (Guarducci *et al.*, 2022). Una percentuale così grande di ricoveri in mobilità rende complicata la programmazione dei servizi poiché risulta inevitabilmente più complesso fare una stima quantitativa della domanda.

La durata della degenza, relativa alla riabilitazione intensiva ortopedica, è risultata significativamente più lunga per i Residenti in Area Sud-Est trattati fuori dal proprio bacino di utenza.

Relativamente a quest'ultimo tema ci siamo chiesti se gli ospedali dell'Area Sud-Est sono stati più efficienti e hanno raggiunto gli *outcome* attesi in meno tempo o se è possibile ipotizzare che ci sia stato un numero di giornate di ricovero inappropriato. Il Piano di indirizzo per la riabilitazione raccomanda la dimissione dei pazienti e il conseguente ricorso a regimi assistenziali extra-ospedalieri al raggiungimento di una condizione di stabilità clinica e al venir meno di esigenze diagnostiche ad alta complessità (Linee guida del Ministro della Sanità per le attività di riabilitazione, 1998). Un recente studio condotto presso l'unità di riabilitazione intensiva dell'IRCCS San Raffaele Pisana di Roma, su pazienti ricoverati per una durata compresa tra i 14 e i 90 giorni, ha individuato la dimissione a 33 giorni come il *trade-off* per l'efficacia e l'efficienza riabilitativa (Damiani *et al.*, 2020). Tuttavia, la durata della degenza media a livello nazionale, molto più bassa (Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero, 2019), suggerisce come, probabilmente, la situazione reale sia influenzata da una rilevante quota di ricoveri con un indice di *case mix* più basso di quello analizzato dal suddetto studio. Inoltre, in quattro ospedali dell'area metropolitana di Bologna, la durata di degenza per riabilitazione intensiva dopo frattura di femore è stata di 16 giorni; è probabile quindi che i pazienti ricoverati in riabilitazione intensiva ortopedica abbiano mediamente meno necessità di prolungare il proprio ricovero ospedaliero, rispetto a quanto avvenga per la riabilitazione neurologica o cardio-respiratoria (Protonotari *et al.*, 2015). Le suddette osservazioni, però, non giustificano le differenze nella durata di degenza tra ricoveri di Residenti e Attratti,

entrambi erogati dal medesimo ente, che dovrebbe, quindi, attuare le medesime scelte cliniche e organizzative. In tal senso, è possibile ipotizzare che alcuni pazienti preferiscono una durata di ricovero più breve se si trovano lontano da casa. Ad avvalorare questa ipotesi, da uno studio condotto in due reparti di riabilitazione calabresi è emerso come la motivazione più frequente a determinare inappropriatezza nei giorni di degenza (34,1%) sia quella di natura sociale e familiare (Bianco *et al.*, 2012).

Il quadrante superiore destro del NdG esprime la vocazione ottimale delle reti ospedaliere a soddisfare i bisogni dei propri Residenti. L'Area Sud-Est della Toscana si è posizionata in sudetto quadrante dal 2012 al 2017 per la riabilitazione *in toto*, mentre per quella intensiva ortopedica dal 2012 al 2016 e nel 2019.

Dall'analisi dei saldi di mobilità per la riabilitazione intensiva ortopedica emerge che l'Area Sud-Est della Toscana ha avuto saldi epidemiologici positivi soltanto negli anni centrali di studio (2015-2017), mentre quelli finanziari sono stati sempre negativi per tutto il periodo studiato. I risultati emersi dall'analisi finanziaria ci mostrano come essi vadano a intaccare negativamente i valori, già critici, dell'Indice di Compensazione, che descrive la capacità di un'Azienda Sanitaria di mantenere un equilibrio tra costi e ricavi derivanti dai saldi di mobilità (MeS, 2020).

4.1. Limiti

La nostra indagine potrebbe risentire di alcuni limiti:

- non quantifica la “mobilità di prossimità”, cioè gli spostamenti verso

aree vicine ai confini (molto ampi) del bacino di utenza studiato. Questi flussi di mobilità non risultano, quindi, correlati a una migliore qualità dell'assistenza sanitaria, ma sono dovuti alla vicinanza/facilità di accesso a ospedali di aree limitrofe;

- l'aver espresso le Attrazioni e le Fughe, sugli assi cartesiani del NdG, in termini percentuali fa sì che si possono generare valori simili da numeri assoluti diversi. Inoltre, quando si analizza un bacino di utenza con una quantità modesta di ricoveri, minime variazioni dei flussi di mobilità, in termini assoluti, provocano rilevanti aumenti in termini percentuali.

5. Conclusioni

La mobilità sanitaria, quale espressione del diritto del cittadino a scegliere il luogo di cura, senza vincoli territoriali, è un fenomeno che non deve essere eliminato ma governato. Ci sono quote di mobilità che, se programmate e compensate, rappresentano per il SSN un utile strumento per l'erogazione efficace ed efficiente di alcuni servizi; pensiamo, per esempio, alla concentrazione di pazienti in centri di eccellenza per prestazioni di alta specialità. Altre tipologie di mobilità, che possiamo definire “evitabili”, vanno invece contrastate per garantire l'equità di accesso alle cure. Le prestazioni di bassa-media complessità, tra cui la riabilitazione intensiva, rientrano in quest'ultima categoria.

Dall'indagine condotta si evince che soltanto in alcuni anni di studio l'Area Sud-Est era riuscita a soddisfare *in loco* i bisogni riabilitativi dei propri cittadini. Per quanto riguarda la riabilitazione *in toto*, l'Area Sud-Est sembrava aver

intrapreso un percorso virtuoso attraverso un parziale recupero delle fughe e un progressivo incremento del potere di attrazione. Tuttavia, un'inversione di tendenza l'ha portata, di nuovo, nella posizione, non ottimale, di partenza. La riabilitazione intensiva ortopedica, nei primi anni studiati, ha seguito l'andamento della casistica *in toto*, per poi svincolarsi a causa del forte impatto che hanno avuto i flussi di mobilità sulla domanda di ricovero. Quest'ultima, dal punto di vista finanziario, si è rivelata un settore critico facendo registrare

perdite tutt'altro che trascurabili, le quali hanno intaccato negativamente l'Indice di Compensazione prodotto dal MeS.

Il presente studio può essere un punto di partenza per ulteriori indagini, dal momento che la mobilità sanitaria in ambito riabilitativo è un tema ancora poco affrontato in letteratura. La rappresentazione grafica dei risultati può efficacemente supportare i *decision-makers* (politici e manager) nei processi decisionali finalizzati a colmare le carenze assistenziali.

BIBLIOGRAFIA

Aggarwal A., Lewis D., Charman S.C., Mason M., Clarke N., Sullivan R., van der Meulen J. (2018). Determinants of Patient Mobility for Prostate Cancer Surgery: A Population-based Study of Choice and Competition. *European Urology*, 73: 822-825. DOI: 10.1016/j.eururo.2017.07.013.

Al Farraj O., Messina G., Sassi F., Cicchetti A., Nante N. (2003). La scelta del luogo di cura: modelli decisionali di pazienti e medici. *Mecosan*, 46: 25-42.

Balia S., Brau R., Moro D. (2019). Choice of hospital and long-distances: Evidence from Italy. *Regional Science and Urban Economics*, 81, 103502. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2019.103502.

Berta O., Guerriero C., Levaggi R. (2021). Hospitals' strategic behaviours and patient mobility: Evidence from Italy. *Socio-Economic Planning Sciences*, 77, 101030. DOI: 10.1016/j.seps.2021.101030.

Beuken J.A., Bouwmans M.E., Verstegen D.M., Dolmans D.H. (2021). Out of sight, out of mind? A qualitative study of patients' perspectives on cross-border healthcare in a European border region. *Patient Education and Counseling*, 104: 2559-2564. DOI: 10.1016/j.pec.2021.03.004.

Bianco A., Flotta D., Lotito F., Nobile C., Pileggi C., Pavi, M. (2012). Validity and Reliability of a Tool for Determining Appropriateness of Days of Stay: An Observational Study in the Orthopedic Intensive Rehabilitation Facilities in Italy. *Plos One*, 7(11), e50260. DOI: 10.1371/journal.pone.0050260.

Borgonovi E., Furnari A., Ricci A. (2021). La neuro-riabilitazione ospedaliera di alta complessità per pazienti con gravi cerebrolesioni vascolari: quali potenziali impatti sulla spesa pubblica?. *Mecosan*, 114: 89-105. DOI: 10.3280/MESA2020-114005.

Brenna E., Spandonaro F. (2015). Regional Incentives and Patient Cross-Border Mobility: Evidence from the Italian Experience. *International Journal of Health Policy and Management*, 4(6): 363-372. DOI: 10.15171/IJHPM.2015.65.

Cepiku D., Marchese B., Spandonaro F. (2019). La mobilità transfrontaliera dei pazienti: un'analisi del fenomeno in Italia. *Mecosan*, 112: 61-82. DOI: 10.3280/MESA2019-112004.

Collicelli C. (2012). La mobilità sanitaria come problema sociale. *I quaderni di Monitor – La mobilità sanitaria*, 9: 19-23.

- Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome. (2019). *Patto per la salute 2019-2021.* – <http://www.regioni.it/newsletter/n-3750/del-07-01-2020/patto-per-la-salute-2019-2021-il-testo-20616/> (Ultimo accesso: 12/05/2022).
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano (1998). Linee guida del Ministro della sanità per le attività di riabilitazione. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.* – <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1998/05/30/098A4518/sg> (Ultimo accesso: 12/05/2022).
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. (2011-2019). Accordo interregionale per la compensazione della mobilità sanitaria – anni 2011-2019. – <https://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/mobilita-sanitaria/mob-inter/documentazione> (Ultimo accesso 23/05/22).
- Damiani C., Mangone M., Paoloni M., Goffredo M., Franceschini M., Servidio M., Pournajaf S., Santilli V., Agostini F., Bernetti A. (2020). Trade-Offs with rehabilitation Effectiveness (REs) and Efficiency (REy) in a sample of Italian disabled persons in a post-acuity rehabilitation unit. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunità*, 32(4): 327-335. DOI: 10.7416/ai.2020.2356.
- European Parliament, Council and Commission (2000). Charter of Fundamental Rights of the European Union. *Official Journal of the European Union.*
- Fattore G., Petraca G., Torbica A. (2014). Traveling for care: inter-regional mobility for aortic valve substitution in Italy. *Health Policy*, 117(1): 90-97. DOI: 10.1016/j.healthpol.2014.03.002.
- Fotaki M., Roland M., Boyd A., McDonald R., Scheaff R., Smith L. (2008). What benefits will choice bring to patients? Literature review and assessment of implications. *Journal of Health Services Research & Policy*, 13: 178-184. DOI: 10.1258/jhsr.2008.007163.
- Ferguson R.J., Palmer A. JR., Taylor A., Porter M.L., Malchau H., Glyn-Jones S. Hip replacement. (2018). *Lancet*, 392: 1662-71. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31777-X.
- Gandy R.J. (1979). A graphical representation of the inter-relationship between districts. *Hospital Health Service Reviews*, 75(2): 50-51.
- Gandy R., Franci A., Gurrieri C., McClelland. (2011). Demonstrating Access to Public Services Diagrammatically. *International Journal of Public Administration*, 34: 516-527. DOI: 10.1080/01900692.2011.582623.
- Giacomelli G., Longo F. (2012). La mobilità internazionale dei pazienti nella Ue: determinanti, rilevanza, regole e tendenze. *Mecosan*, 81: 105-117.
- Horsfall D. (2019). Medical tourism from the UK to Poland: how the market masks migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46: 4211-4229. DOI: 10.1080/1369183X.2019.1597470.
- Guarducci G., Messina G., Urbani A., Carbone S., Nante N. (2021). The Italian Patients' Mobility as Hospital Policies Assessment. *Journal of Quality in Health Care & Economics*, 4(6), 000249. DOI: 10.23880/jqhe-16000249.
- Guarducci G., Messina G., Carbone S., Urbani A., Nante N. (2022). Inter-Regional Patients' Migration for Hospital Orthopedic Intensive Rehabilitation: The Italian Experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 13726. DOI: 10.3390/ijerph192113726.
- Lega G., Sargiacomo M., Ianni L. (2010). The rise of governmentality in the Italian National Health System: physiology or pathology of a decentralized and (ongoing) federalist system? *Health Services Management Research*, 23: 172-180. DOI: 10.1258/hsmr.2010.010006.
- Lunt N., Mannion R. (2014). Patient mobility in the global marketplace: a multidisciplinary perspective. *International Journal of Health Policy and Management*, 2(4): 155-157. DOI: 10.15171/ijhpm.2014.47.
- Mafrolla E., D'Amico E. (2013). Patients' mobility as an indicator for (in)efficiency: a panel data analysis on Italian health care authorities. *Health Economics Review*, 3, 3. DOI: 10.1186/2191-1991-3-3.
- Matharu G.S., Culliford D.J., Blom A.W., Judge A. (2022). Projections for primary hip and knee replacement surgery up to the year 2060: an analysis based on data from The National Joint Registry for England, Wales, Northern Ireland and the Isle of Man. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 104(6): 443-448. DOI: 10.1308/rcsann.2021.0206.
- Messina G., Forni S., Collini F., Quercioli C., Nante N. (2013). Patient mobility for cardiac problems: a risk-adjusted analysis in Italy. *BMC Health Services Research*, 13, 56. DOI: 10.1186/1472-6963-13-56.
- Nante N., Ricciardi G., Al Farraj O., Morgagni S., Siliquini R., Moirano F., Messina G., Sassi F. (2004). Hospital patient migration: Analysis using a utility index. In: Kirch W. (a cura di). *Public Health in Europe*. Berlin/Heidelberg, Germany: Springer
- Nante N., Messina G., Lispi L., Serafini A., Prisco G., Moirano F. (2016): Mobility trends of Patients across Italian Regions: implications for planning and evaluation of hospital services. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunità*, 28: 328-338. DOI: 10.7416/ai.2016.2113.
- Nante N., Guarducci G., Lorenzini C., Messina

- G., Carle F., Carbone S., Urbani A. (2021). Inter-Regional Hospital Patients' Mobility in Italy. *Healthcare*, 9, 1182. DOI: 10.3390/healthcare9091182.
- Neri S. (2015). Interregional Patient Mobility in the Italian NHS: A Case of Badly-Managed Decentralization. *International Journal of Health Policy and Management*, 4(12): 857-859. DOI: 10.15171/ijhpm.2015.154.
- Pierini E., Pioppo M., Troiano G., Casucci P., Checconi O., Ruffini F., Messina G., Nante N. (2015). Patient mobility for bone marrow transplant: the experience of the Perugia Hospital, years 2000-2013. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunità*, 27: 769-776. DOI: 10.7416/ai.2015.2069.
- Pinto C. (2017). Perceived quality and formation of inter-regional networks of health care migration. *Advances in Management and Applied Economics*, 7(3): 1-5.
- Pisani D.A. (2022). Il finanziamento della mobilità sanitaria interregionale: iniquità e inefficienze. In: Balduzzi R. (a cura di). *Corti supreme e salute*. Pisa: Pacini Editore.
- Protonotari A., Castaldini I., Dallari A., Poli A., Renopi A., Annicchiarico M. (2015). Integrazione professionale e qualità delle cure: il percorso riabilitativo della frattura di femore. *Mecosan*, 94: 9-30. DOI: 10.3280/MESA2015-094002.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero (2019). *Ministero della Salute*. – https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3002_allegato.pdf (Ultimo accesso 10/05/2022).
- Ricci A., Barzan E., Longo F. (2020). How to identify the drivers of patient inter-regional mobility in beveridgean systems? Critical review and assessment matrix for policy design & managerial interventions. *Health Services Management Research*, 34(4):258-268. DOI: 10.1177/0951484820962293.
- Rubino C., Di Maria C., Abruzzo A., Ferrante M. (2022). Socio-economic inequality, interregional mobility and mortality among cancer patients: A mediation analysis approach. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82, 101247. DOI: 10.1016/j.seps.2022.101247.
- Ruwaard S., Douven R.C.M.H. (2018). Hospital Choice for Cataract Treatments: The Winner Takes Most. *International Journal of Health Policy and Management*, 7: 1120-1129. DOI: 10.15171/ijhpm.2018.77.
- Sistema di Valutazione delle Performance. *Laboratorio Management e Sanità (MeS) – Scuola Universitaria Superiore Pisa Sant'Anna*. – <https://performance.santannapisa.it/pes/start/start.php> (Ultimo accesso: 12/05/2022).
- Tiebout C.M. (1956). A pure theory of local expenditure. *Journal of Political Economy*, 64: 416-424.
- Tubertini C. (2016). La mobilità sanitaria: potenzialità e limiti nella prospettiva della piena tutela del diritto alla salute. In: Tronconi L.P. (a cura di). *Unione Europea e diritto alla tutela della salute: problematiche giuridiche comparate*. Rimini: Maggioli Editore.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Innovare con il privato? Riflessioni sul ruolo del PPP nelle Aziende sanitarie italiane

Anna Arbo, Giovanni Migliore, Carlo Nicora*

In Italia il ricorso al Partenariato Pubblico-Privato (PPP), in particolare nel settore sanitario, è piuttosto limitato. Ciò si deve a una combinazione di fattori normativi, culturali e operativi, che hanno impedito che si guardasse a questo strumento come a una vera e propria modalità contrattuale strategica, dotata di logiche proprie e di un potenziale trasformativo nella gestione dei servizi pubblici. Il PPP è stato, inoltre, al centro di riflessioni critiche legate alla specificità dei servizi sanitari, alla necessità di garantire il rispetto dei principi di universalità ed equità, oltre che la sostenibilità economica e gestionale degli interventi.

L'introduzione del nuovo Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. n. 36/2023), grazie alla previsione di un'impostazione più flessibile e orientata al risultato, punta alla semplificazione delle condizioni di accesso al PPP e al rafforzamento dell'attrattività dello strumento come opzione praticabile nella gestione ordinaria. Persistono, tuttavia, elementi che continuano a frenare l'adozione. L'assenza di una cultura diffusa delle *partnership* e la mancanza

di competenze specifiche nella progettazione e nella gestione di contratti complessi non facilitano il ricorso ai PPP. Permane il timore di incorrere in responsabilità amministrative e contabili, che ha indotto spesso i decisori pubblici a preferire soluzioni più tradizionali, percepite come più sicure dal punto di vista delle procedure. Il rischio sanitario, inoltre, legato nella prassi alla variabilità della domanda, alla continuità assistenziale o agli esiti clinici, è difficilmente trasferibile e spesso finisce per ricadere, in ultima istanza, sul soggetto pubblico (Tallaki & Bracci, 2021). Considerazioni analoghe potrebbero essere sviluppate anche per il rischio di inadeguata *performance clinica* e per il rischio reputazionale, che rimangono quasi sempre in capo all'ente sanitario.

Tutti questi elementi impongono alla parte pubblica o privata un'attenta valutazione dei meccanismi di governance, delle modalità di allocazione dei rischi e degli strumenti di monitoraggio delle performance.

Storicamente, il PPP nel settore sanitario è stato utilizzato prevalentemente per progetti infrastrutturali di ampia portata, come la ristrutturazione di strutture sanitarie esistenti o la costruzione di nuove, piuttosto che per iniziative che comprendessero l'eroga-

* Anna Arbo, Direttore SC Farmacia IRCCS materno infantile "Burlo Garofolo" di Trieste.

Giovanni Migliore, già Presidente FIASO.

Carlo Nicora, già vicepresidente FIASO.

Revisione editoriale di Stefano A. Inglese.

zione diretta di servizi sanitari (Deloitte, 2024). I progetti hanno incluso, spesso, anche servizi ausiliari come le pulizie, la lavanderia, la manutenzione degli impianti elettrici, oltre che la gestione di attività complementari come parcheggi, esercizi commerciali e punti ristoro (Cruz & Marques, 2012). Accanto agli ambiti tradizionali, anche il settore farmaceutico sta assumendo una crescente rilevanza nei modelli di PPP. L'evoluzione delle terapie innovative, la complessità dei percorsi farmaco-assistenziali e la necessità di garantire sostenibilità ed equità di accesso possono orientare verso una collaborazione con il privato.

Possiamo considerare tre filoni di applicazione dei PPP in ambito sanitario. Una prima tipologia comprende l'adozione dello strumento per realizzare infrastrutture, nella quale il partenariato è finalizzato alla ristrutturazione o alla costruzione *ex novo* di strutture sanitarie, spesso accompagnata dalla gestione pluriennale di servizi non clinici. Una seconda tipologia ne prevede l'utilizzo a supporto dei servizi. Il partenariato viene utilizzato in questo caso per introdurre innovazioni tecnologiche a supporto dell'erogazione di attività diagnostiche, terapeutiche o assistenziali, con l'obiettivo di migliorare la qualità delle cure e aumentare l'efficienza organizzativa. Infine, una terza tipologia punta all'adozione di un modello integrato, che combina interventi strutturali e gestionali, e prevede la partecipazione del soggetto privato non solo all'ammodernamento fisico degli spazi, ma anche alla co-progettazione e fornitura di supporto tecnologico e servizi clinici. Lo sviluppo tecnologico e la diffusione progressiva di modelli basati sull'utilizzo della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale

possono favorire, e in qualche misura lo stanno già facendo, un utilizzo più esteso del PPP in ambiti ad alto contenuto tecnologico e logistico per l'erogazione di servizi specialistici, come la diagnostica per immagini, la sterilizzazione centralizzata o la telemedicina. Un orientamento di questo genere può delineare una possibile traiettoria evolutiva dei PPP, basata sul valore e in grado di tenere conto non solo dell'efficienza economica ma anche della qualità delle cure, della misurazione dei risultati in termini di salute e della valutazione della performance (Babacan, 2021).

Tuttavia, il fulcro dell'applicazione dei PPP resta, a tutt'oggi, l'infrastruttura e la sua funzionalità.

In realtà, una sfida nell'utilizzo di questo strumento riguarda la capacità di stimolare il mercato e coinvolgere operatori economici che investono nella generazione di servizi e prestazioni con l'obiettivo di produrre innovazione, aumentare l'efficienza organizzativa e rispondere in modo più efficace a bisogni sanitari della collettività. I partenariati a lungo termine, in particolare, dovrebbero tenere nel debito conto la performance, contribuendo alla creazione di valore e sostenibilità (*value partnership*).

La riflessione sull'adozione dello strumento PPP riguarda, quindi, la possibilità di utilizzarlo, e in quale misura, come leva strategica per le Aziende sanitarie, e guarda alle strategie di acquisto, agli aspetti giuridici e alle loro ricadute operative, al Piano Economico-Finanziario (PEF), al contento del contratto e alla remunerazione, all'allocatione del rischio operativo. Ma il management della sanità deve acquisire elementi che consentano di disegnare strategie, a partire dalla conoscenza

degli ambiti rispetto ai quali responsabilizzare il middle management.

All'interno di un PPP tanto l'attore pubblico quanto quello privato sono coinvolti nel processo di generazione di prestazioni e servizi perché hanno un sostanziale allineamento di interessi orientato al miglioramento delle performance dell'Azienda sanitaria, anche se questo allineamento è generato da finalità tra loro non coincidenti (accrescere il valore nell'erogazione di prestazioni sanitarie, per il primo, e il profitto aziendale, per il secondo).

Indipendentemente dall'entità e dal tipo di PPP, il SSN può trarre considerevoli vantaggi dalle conoscenze e dalle competenze del mercato di settore. Per i Direttori Generali, manager delle Aziende sanitarie, l'utilizzo di questo strumento contrattuale può essere un utile elemento della strategia aziendale e della capacità di programmazione per migliorare la qualità dei servizi offerti ai cittadini, introdurre innovazione e, allo stesso tempo, garantire la sostenibilità.

La sanità italiana è attraversata da trasformazioni profonde, che rendono auspicabile e necessaria una nuova postura nel rapporto tra settore pubblico e privato, fondata su una visione più matura e funzionale del partenariato. In primo luogo, è necessario riconoscere che innovazione e cambiamento comportano inevitabilmente dei rischi, ma che questi possono essere affrontati in modo responsabile attraverso investimenti mirati in competenze manageriali, strumenti di valutazione e spazi regolati per la sperimentazione dal basso. In secondo luogo, occorre superare pregiudizi radicati, in particolare quelli legati a una visione difensiva del rapporto con il mercato, che spesso conducono a

una paralisi decisionale e impediscono l'adozione di soluzioni potenzialmente efficaci. Infine, è urgente favorire logiche di convergenza tra pubblico e privato, orientate alla generazione di valore condiviso, in termini di qualità delle cure, innovazione organizzativa e sostenibilità del sistema.

Nella sanità del terzo millennio l'innovazione richiede una collaborazione strutturata tra settore pubblico e privato, fondata su un equilibrio consapevole dei rispettivi ruoli e su una logica di cooperazione piuttosto che di contrapposizione. È fondamentale, quindi, costruire un terreno di dialogo stabile e trasparente, tenuto conto del gap tra il potenziale significativo del PPP e la sua effettiva implementazione, dovuto all'incertezza normativa, all'eccessiva lunghezza dei processi autorizzativi e alla carente e inadeguata definizione delle clausole contrattuali, oltre che alla difficoltà di indicare in maniera puntuale gli obblighi e le responsabilità delle parti. Elemento, quest'ultimo, che aumenta il rischio di contenziosi e scoraggia gli investitori, che si aggiunge all'assenza di una cultura del PPP e a una certa diversificazione nella formazione e nella qualificazione delle stazioni appaltanti (Briganti, 2022).

Per tradurre le potenzialità del PPP in interventi concreti e sostenibili è necessario, quindi, rafforzare managerialità e capacità amministrative, chiarire gli ambiti di responsabilità e consolidare strumenti di programmazione condivisa.

Sulla base di queste premesse, FLASO ha predisposto la raccolta e la sistematizzazione delle esperienze innovative promosse dalle Aziende sanitarie, con l'obiettivo di rilevare le iniziative già attive e dotate di un impianto progettuale definito, e valorizzare le pratiche

che si distinguono per capacità di risposta ai bisogni emergenti, utilizzo integrato di risorse sanitarie e socio-sanitarie, e potenziale di replicabilità. Le aree di intervento identificate riflettono le principali sfide della sanità territoriale, e comprendono:

- empowerment dell’anziano nella promozione della salute e nella gestione a domicilio;
- ADI personalizzata e non presta-zionale. Budget di salute;
- gestione di percorsi di cura domiciliari con PDTA digitalizzati e utilizzo delle tecnologie a distanza;
- formule di convivenza condivisa (*domiciliarità leggera*), con fornitura di servizi socio-sanitari;
- filiera delle degenze territoriali per la continuità assistenziale dopo le cure intermedie ospedaliere e prima degli ospedali di comunità: post-acuzie, residenzialità assistita o protetta ecc.

In tale prospettiva, la raccolta e l’analisi delle esperienze territoriali costituiscono un passaggio essenziale per comprendere come le Aziende sanitarie stiano affrontando, con strumenti e approcci differenti, le sfide poste dall’invecchiamento della popolazione e dalla crescente domanda di prossimità e continuità dell’assistenza.

Più in generale, il lavoro di analisi condotto da FIASO suggerisce la necessità di dotarsi di strumenti stabili e sistematici per monitorare l’evoluzione delle politiche sanitarie territoriali, sostenere la qualità progettuale e promuovere logiche di accountability e apprendimento istituzionale. In questo quadro, l’attenzione alla dimensione locale e alle pratiche già in atto si intreccia con le finalità strategiche del

PNRR, che punta a riorientare strutturalmente il sistema sanitario attraverso una combinazione di investimenti infrastrutturali e riforme di sistema. Anche in coerenza con gli obiettivi della Missione Salute, è necessario interrogarsi in modo critico e realistico sul ruolo che strumenti come il PPP possono svolgere a supporto dell’attuazione del nuovo modello di assistenza territoriale.

Tuttavia, se il PNRR si fonda su investimenti pubblici centralizzati e a termine (e ormai siamo alla fine), l’interrogativo che si impone è come garantire continuità e sostenibilità agli interventi avviati, in un contesto caratterizzato da risorse ordinarie limitate, vincoli di bilancio e capacità realizzative eterogenee sul territorio. L’esperienza italiana suggerisce la necessità di un approccio critico. Il ricorso al PPP nel settore sanitario è stato storicamente limitato e, quando attivato, ha evidenziato difficoltà legate alla definizione degli obiettivi, alla distribuzione dei rischi, alla misurazione della performance e al monitoraggio dell’esecuzione contrattuale. Inoltre, il PPP è stato spesso utilizzato come strumento emergenziale o alternativo al finanziamento pubblico, piuttosto che come modello strutturato, inserito in una visione organica di innovazione del servizio sanitario (Sirri *et al.*, 2025).

Alla luce di queste criticità, l’eventuale integrazione, in continuità, tra PPP e PNRR non può essere data per scontata: essa richiede una valutazione approfondita sotto il profilo della coerenza strategica, della capacità amministrativa disponibile e della sostenibilità economico-organizzativa dei progetti. Il rischio, altrimenti, è che il PPP venga adottato come semplice strumento sostitutivo di finanziamento,

senza una reale integrazione con gli obiettivi di trasformazione strutturale del sistema. Tuttavia, se progettata consapevolmente, tale integrazione può rappresentare un'opportunità ulteriore per il SSN: PPP e PNRR possono configurarsi come strumenti interdipendenti, in virtù della complementarità tra la collaborazione pubblico-privato richiesta dal PNRR e la capacità del PPP di catalizzare risorse finanziarie private ulteriori rispetto a quelle stanziate dall'Unione Europea. Il PPP mette a disposizione del SSN benefici potenzialmente non irrilevanti: il coinvolgimento di competenze altamente specializzate, know-how tecnico e capacità di project management del settore privato; la mobilitazione di risorse finanziarie private aggiuntive rispetto a quelle pubbliche, che posso-

no concorrere a ridurre la pressione sul bilancio pubblico e ampliare il margine di manovra per la realizzazione di interventi con elevata necessità di capitale, condividendo i rischi e favorendo una gestione più sostenibile e flessibile delle risorse pubbliche. La capacità operativa del settore privato può contribuire ad accelerare l'attuazione dei progetti strategici, introducendo modelli decisionali più agili e orientati al risultato. Pertanto, se inserito in un quadro strategico solido e orientato al valore pubblico, il PPP può rappresentare non solo una leva finanziaria, ma anche un catalizzatore di innovazione gestionale e tecnologica. La sua efficacia, tuttavia, dipende dalla capacità del settore pubblico di saperne guidare l'attuazione con governance, competenze e strumenti adeguati.

BIBLIOGRAFIA

- Amatucci F., Cusumano N., & Vecchi V. (2014). Il PPP per gli investimenti sanitari: stato dell'arte, lezioni apprese e scenari di sviluppo. In: CERGAS (a cura di). *Rapporto OASI 2014 – Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario italiano*. Milano: Egea, pp. 403-436.
- Babacan H. (2021). Public-Private Partnerships for Global Health. In: Kickbusch I., Ganten D., Moeti M. (eds). *Handbook of Global Health*. Cham.: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-45009-0_117.
- Briganti G. (2022). *Il Partenariato pubblico-privato e la finanza di progetto*. Milano: Lefebvre Giuffrè.
- Cruz N. F. D., & Marques R. C. (2012). Delivering local infrastructure through PPPs: Evidence from the school sector. *Journal of Construction Engineering and Management*, 138(12): 1433-1443.
- Deloitte (2024). *Il PPP come opportunità di sviluppo e innovazione in ambito sanitario*. Comunicazione.
- Sirri E., Mendes F., & Turolla F. (2025, marzo). *Public-Private Partnerships (PPPs) in Italy* (Working Paper PSPHUB #002). PSP Hub. -- <https://psphub.org/wp-content/uploads/2025/04/Public-Private-Partnerships-PPPs-in-Italy-1.pdf>.
- Tallaki M. & Bracci E. (2021). Risk allocation, transfer and management in public-private partnership and private finance initiatives: a systematic literature review. *International Journal of Public Sector Management*. ahead-of-print. DOI: 10.1108/IJPSM-06-2020-0161.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

PPP in sanità. Dagli investimenti in conto capitale ai risultati

Veronica Vecchi*

1. Il ruolo della partnership pubblico-privato in sanità

Il Partenariato Pubblico-Privato (**PPP**) rappresenta una leva sempre più strategica per il settore sanitario, soprattutto in un'epoca in cui la generazione di valore pubblico (*public value*) – di cui la sanità è un pilastro essenziale – non può più prescindere dalla collaborazione con il mercato, considerate la scarsa disponibilità di risorse pubbliche ma soprattutto la necessità di ricorrere all'expertise e alle competenze del settore privato per raggiungere obiettivi strategici a beneficio della collettività. Tuttavia, affinché la partnership sia una soluzione effettiva, è necessario che diventi un obiettivo strategico di sistema e non lo sforzo di qualche manager eroico. Altrimenti non si svilupperanno mai le necessarie competenze e sofisticazioni necessarie a far evolvere i modelli e a renderli rispondenti alle esigenze del SSN.

Il termine “PPP” racchiude in sé diverse forme di collaborazione pubblico-privato, che si sono evolute nel tempo, anche adattandosi ai vari contesti normativi e regolatori. Questo capitolo adotta il framework presentato in Vecchi *et al.* (2022a), che classifica le partnership pubblico-privato in base al livello istituzionale in cui operano: **macro**, **meso** o

micro. Questo contributo si focalizza sulle collaborazioni a livello micro, poiché sono quelle di maggior interesse per il *management sanitario*, in quanto consentono di ottimizzare l'uso delle risorse, migliorare l'efficienza, promuovere l'innovazione nei servizi, ampliare l'accesso alle cure e garantire una più alta qualità assistenziale.

2. Le partnership a livello micro

A livello micro, la collaborazione tra settore pubblico e privato può assumere diverse forme, a seconda dell'oggetto della partnership. L'oggetto impone anche la scelta del modello giuridico.

Nel contesto europeo, il *Green Paper* della Commissione Europea del 2004 definisce il PPP come un contratto di lungo periodo che prevede un investimento significativo di capitali privati, pagamenti legati alla performance e, quindi, un'allocazione del rischio agli investitori privati (European Commission, 2004). Questa definizione è stata peraltro ripresa dal legislatore nel Codice n. 36/2023 (art. 174).

Da un punto di vista giuridico, in Europa esistono due principali quadri normativi applicabili: il contratto di appalto (Direttiva UE n. 24/2014) e il contratto di concessione (Direttiva UE n. 23/2014).

La differenza fondamentale tra le due fattispecie risiede nella distribuzione

S O M M A R I O

1. Il ruolo della partnership pubblico-privato in sanità
2. Le partnership a livello micro
3. Contratti *value-based* per l'acquisto di dispositivi medici

* Veronica Vecchi, Full Professor SDA Bocconi.

del “rischio operativo” a carico dell’operatore economico (Vecchi *et al.*, 2021)¹. Questo rischio si riferisce alla possibilità che l’operatore economico non riesca a recuperare l’investimento o i costi sostenuti per l’esecuzione del contratto. Dal punto di vista strettamente legale, quindi, un contratto di PPP rientra nel quadro normativo della concessione, poiché il trasferimento del rischio dall’ente pubblico all’operatore privato rappresenta un suo principio cardine. Tuttavia contratti di tipo *value-based*, volti all’acquisizione di forniture (farmaci, device), benché allochino un rischio equiparabile a quello operativo, non possono essere configurati come concessioni ma come appalti, in quanto non esiste la concessione di forniture.

Negli ultimi anni il ricorso al PPP è cresciuto in modo significativo anche come conseguenza del consolidamento della proposta a iniziativa privata (la cosiddetta procedura Finanza di Progetto – ex art. 193 Codice Contratti 36), utilizzata per oltre l’80% dei progetti (in valore) che implicano investimenti (fonte: Invest in It Lab SDA Bocconi).

In sanità il PPP è stato inizialmente associato soprattutto alla costruzione, ristrutturazione e gestione di ospedali. Questo approccio, noto anche come

accommodation model nei Paesi anglosassoni, è stato concepito come una vera e propria politica nell’ambito delle riforme del *New Public Management*, con l’obiettivo di finanziare grandi investimenti in un contesto di pressione fiscale. Ben presto, il modello è stato adottato anche in Europa – in particolare in Francia, Spagna, Portogallo e Italia – e successivamente in Africa, America Latina ed Europa dell’Est. L’approccio è stato poi esteso anche alle attrezzature mediche attraverso i contratti di Managed Equipment Services (MES), in cui il fornitore si occupa della fornitura, gestione e manutenzione di tecnologie mediche in cambio di un pagamento a cadenza periodica.

Oggi, il PPP sta assumendo un ruolo sempre più rilevante anche nella fornitura di servizi; sia servizi di supporto clinico, come la diagnostica per immagini e i laboratori di analisi, sia servizi complementari e di supporto (non clinici), come i servizi di pulizia e sanificazione degli ambienti, la ristorazione e la gestione logistica.

Negli ultimi anni stanno anche emergendo modelli contrattuali basati sul valore (*value-based contracts*), in cui gli erogatori di servizi sanitari (pubblici o privati) remunerano i fornitori (di dispositivi e/o farmaci) in base ai risultati ottenuti, trasferendo parte del rischio clinico. I pagamenti sono spesso legati a parametri specifici, come la riduzione della durata dei ricoveri ospedalieri, la diminuzione dei tassi di riammissione o la minore incidenza di complicazioni. Il pagamento legato al valore, come meccanismo di *risk-sharing*, è associato spesso a bundle contrattuali che segnano il passaggio da un acquisto di beni all’acquisto di soluzioni, che consentono ai fornitori una maggiore assunzione di responsabilità per l’esito clinico.

¹ Il rischio operativo è definito dal Considerando 18 della Direttiva UE (24/2014): “La caratteristica principale di una concessione, il diritto di sfruttare i lavori o i servizi, implica sempre il trasferimento al concessionario di un rischio operativo di natura economica che comporta la possibilità di non recuperare gli investimenti effettuati e i costi sostenuti per la gestione dei lavori o dei servizi aggiudicati in condizioni operative normali, anche se una parte del rischio rimane all’amministrazione aggiudicatrice o all’ente aggiudicatore. [...] si dovrebbe chiarire che alcuni accordi che sono remunerati esclusivamente da un’amministrazione aggiudicatrice o da un ente aggiudicatore dovrebbero essere qualificati come concessioni quando il recupero degli investimenti e dei costi sostenuti dall’operatore per l’esecuzione dell’opera o la fornitura del servizio dipende dall’effettiva domanda o fornitura del servizio o del bene”.

2.1. Il PPP per la costruzione e la gestione degli ospedali

In origine, l'uso del PPP per la costruzione di strutture ospedaliere ha seguito principalmente il modello **DBFMO**, nato dall'esperienza anglosassone. Nel modello DBFMO, una società di scopo (*special purpose vehicle* o SPV) è responsabile della progettazione (D), costruzione (B), finanziamento (F), manutenzione (M) e gestione operativa (O) di una serie di servizi non essenziali e riceve una tariffa da parte dell'ospedale, che è legata al raggiungimento di determinati indicatori di disponibilità dell'infrastruttura – c.d. canone di disponibilità (*availability charge* o *fee*).

Più di recente, la tendenza è stata quella di rendere i contratti DBFMO più “leggieri”, includendo solo i servizi “hard” non essenziali, cioè quelli direttamente collegati alla disponibilità della struttura (es. la manutenzione e la gestione energetica), mentre i servizi “soft” non essenziali (es. la ristorazione e la lavanderia) non sono inclusi nel contratto (Vecchi *et al.*, 2018).

Oltre ai Paesi anglosassoni, il modello DBFM(O) è stato adottato anche in diversi Paesi europei, tra cui Italia, Francia, Svezia, Spagna e Portogallo – vd. **Box 1** sul ruolo del PPP nel contesto italiano. Uno dei vantaggi principali del PPP è la possibilità di integra-

Box 1 – Il PPP per gli investimenti edili (nuovi ospedali o ristrutturazioni)

In Italia, il PPP è stato ampiamente utilizzato per la costruzione e la riqualificazione degli ospedali. Il caso italiano è particolarmente interessante perché, dalla sua introduzione negli anni Duemila, il PPP ha subito un'evoluzione significativa. Inizialmente, il ricorso al PPP era dettato da ragioni macroeconomiche, principalmente per supplire alla carenza di fondi pubblici. Sebbene la normativa nazionale non incentivasse a sufficienza o non garantisse un'adeguata allocazione del rischio ai concessionari privati, questi contratti hanno ottenuto risultati migliori rispetto all'appalto tradizionale, specialmente in termini di rispetto dei tempi e dei costi di realizzazione (Vecchi *et al.*, 2022b).

Successivamente, è stato adottato un modello più snello di PPP (*PPP light*) con lo scopo di garantire una maggiore flessibilità nella gestione dei contratti. Il modello del *PPP light* non comprendeva i servizi non essenziali (es. servizi di ristorazione o servizi di pulizia), che potevano però essere acquistati separatamente attraverso accordi quadro centralizzati, che dal 2014 sono diventati obbligatori. Inoltre, il modello *light* prevedeva che la remunerazione dell'investimento fosse legata al pagamento di un canone di disponibilità. Sebbene questo modello abbia reso il PPP un'opzione più sostenibile per i bilanci della sanità pubblica, spesso si continua a preferire modelli di finanziamento tradizionali, senza considerare la dimensione intergenerazionale delle loro scelte finanziarie e l'opportunità di gestione dei rischi. L'equità intergenerazionale si basa sul principio che chi beneficia di un investimento dovrebbe contribuire alla copertura del suo costo: finanziare gli investimenti con l'utilizzo di stanziamenti sui bilanci di breve termine sposta sulle generazioni presenti il costo di un investimento di cui anche le generazioni future beneficiano. In relazione all'allocazione dei rischi, le evidenze dimostrano che il PPP consente di realizzare investimenti con tempi molto più veloci dell'appalto, proprio per il forte incentivo del concessionario di arrivare rapidamente al collaudo, data da cui può iniziare a incassare i corrispettivi. Molto spesso le valutazioni comparate tra appalto e PPP, che oggi dovrebbero essere compiute sulla scorta dell'art. 175, comma 2, non tengono conto della reale probabilità di attivazione dei diversi modelli di finanziamento. La preferenza dell'opzione pubblica ha spesso portato all'accumulazione di importanti ritardi nella capacità di dare risposte ai territori.

Un progetto flagship in Italia è la realizzazione del Nuovo Gaslini di Genova: da un punto di vista contrattuale esso racchiude le principali lezioni apprese nel corso di un ventennio di adozione del PPP in Italia. Il meccanismo di pagamento è articolato in un canone di disponibilità flat, senza rivalutazione all'inflazione, e canoni per i servizi manutentivi (full e semi full risk, questi ultimi per i padiglioni oggetto di ristrutturazione) e per i servizi energetici. Il sistema di decurtazioni è stato studiato partendo dai rischi che generalmente rimangono a carico della PA nei contratti di global service e consente di allocare il rischio operativo al concessionario.

L'analisi di convenienza ha messo in evidenza che il costo del PPP è equiparabile a quello di un teorico appalto (non possibile comunque per mancanza di risorse pubbliche), considerando il profilo dei rischi trattenuti nel modello tradizionale in modo prudenziale.

re capitali pubblici limitati con quelli privati al fine di assicurare la rapida realizzazione di investimenti.

2.2. Il PPP per l'erogazione di servizi clinici

In Europa, esistono anche esempi del cosiddetto “modello clinico”, che prevede il coinvolgimento del settore privato nell'erogazione di servizi clinici (Acerte *et al.*, 2011). In questo modello l'operatore economico è responsabile della progettazione, del finanziamento e della costruzione dell'ospedale, oltre alla gestione dei servizi clinici e non clinici, assumendosi, in tutto o in parte, anche il rischio di domanda. Le fonti di ricavo per il gestore privato possono derivare da una tariffa per capita (come nel caso dell'ospedale di Alzira in Spagna), da una tariffa per i servizi erogati (per esempio basata sui DRG – Diagnosis-Related Groups) o da un canone di disponibilità. Il coinvolgimento del settore privato nell'erogazione dei servizi clinici è particolarmente diffuso nei Paesi e nelle regioni con limitata capacità di sviluppare un sistema sanitario pubblico, come in molte economie emergenti. Tuttavia, può essere applicato anche per potenziare unità altamente specializzate all'interno di ospedali pubblici già esistenti, per esempio per la cura di patologie cardiache o oncologiche. Il ricorso al PPP per l'erogazione di servizi clinici specifici è sempre più guidato dall'esigenza di far fronte alle difficoltà di assunzione e quindi di presidiare una domanda in crescita sia per volume sia per complessità. Di conseguenza, il PPP sta assumendo un ruolo chiave nella costruzione e gestione di strutture per lungodegenza e strutture residenziali ospedaliero (*long-term care*), così come nella gestione di reparti ospedalieri specifici.

Esso si distingue dal sistema di accreditamento, ampiamente adottato in Europa, che consente ai privati di operare come soggetti indipendenti all'interno del sistema sanitario pubblico, ricevendo rimborsi dai budget sanitari pubblici. Differentemente dall'accreditamento, un PPP lascia nel perimetro del SSN la gestione di un servizio e consente un maggiore controllo sulle caratteristiche della struttura, sui servizi erogati e, soprattutto, sui livelli di performance.

2.3. Il PPP per investimenti tecnologici

Quando il PPP viene applicato alle apparecchiature mediche, si parla di **MES (Managed Equipment Services)**, un modello contrattuale tra una struttura sanitaria e un operatore privato (tipicamente un produttore di apparecchiature mediche o un fornitore indipendente) per la fornitura, installazione, gestione, manutenzione e aggiornamento delle apparecchiature mediche. I contratti MES sono utilizzati principalmente per tecnologie diagnostiche, laboratori di analisi chimiche e sistemi informatici. Laddove necessario, possono includere anche la fornitura di materiali di consumo e/o l'esecuzione dei lavori per l'installazione delle apparecchiature (Vecchi *et al.*, 2018). Oltre alla gestione delle nuove apparecchiature installate, i contratti MES possono prevedere anche l'intervento dell'operatore privato per la manutenzione, gestione e aggiornamento delle tecnologie già esistenti, secondo un piano di investimenti concordato tra le parti. Il meccanismo di pagamento più utilizzato è il canone di disponibilità; ma in alcuni casi il fornitore può essere remunerato in base a una tariffa: questo crea un incentivo per l'operatore a ottimizzare l'uso delle apparecchiature, ad aumentare l'effi-

cienza degli interventi e a raggiungere i livelli di performance stabiliti, contribuendo al raggiungimento di obiettivi chiave per l'ente sanitario (Vecchi *et al.*, 2018). Quando i MES includono solo l'installazione di nuove e poche tecnologie, è difficile strutturarli come contratti di concessione, per assenza del rischio operativo. Quando, invece, gli obiettivi del PPP diventano strategici e l'operatore economico è in grado di offrire una partnership tecnologica, assumendosi una porzione di rischio tecnologico, allora il PPP può essere fondato in una concessione. Ovviamente ciò ha senso soprattutto per strutture a forte vocazione di ricerca. Al momento in cui si scrive, è in pubblicazione un avviso per ricevere proposte a iniziativa privata (ex art. 193) per l'allestimento tecnologico del nuovo Gaslini che ha individuato i seguenti ambiti come rilevanti ai fini della strutturazione delle proposte:

Sono apprezzati i seguenti elementi: soluzioni innovative sartorializzate per le esigenze dell'Istituto e per assicurarne la sua eccellenza in termini di cura e ricerca scientifica; applicazione di sistemi di banding tecnologico; vendor independence adeguata; flessibilità e capacità di adeguare il rischio operativo nel corso del tempo; sistema di pagamento basato anche su logiche di valore e in generale con un sistema adeguato di indicatori di performance (tarati sul risultato e non sull'output); partnership scientifica.

Negli ultimi anni, di fronte alla crescente difficoltà dei sistemi sanitari pubblici nell'attrarre e trattenere medici e infermieri – una carenza che incide sulle liste d'attesa –, i contratti MES si sono ampliati fino a includere anche il personale sanitario. Questo cambiamento ha comportato una revisione del meccanismo di pagamento: si è passati dal paga-

mento di un canone di disponibilità a una struttura tariffaria in cui i rendimenti dell'investitore sono legati a obiettivi di performance, come la riduzione dei tempi di attesa. Questo tipo di contratti viene utilizzato per la gestione di servizi diagnostici, radioterapia, medicina nucleare e altre terapie specialistiche.

Modelli contrattuali simili ai MES sono stati applicati anche in altri ambiti, come la logistica ospedaliera e la sterilizzazione degli strumenti chirurgici, in cui investimenti tecnologici di entità moderata, spesso basati su soluzioni IT, contribuiscono a migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi.

L'applicazione del PPP a questi ambiti di servizio consente di conseguire vantaggi tangibili, in quanto legati al meccanismo di pagamento, che deve essere legato a KPI di risultato e non di output o processo, per esempio:

- % di riduzione degli scaduti e delle scorte per i servizi di logistica;
- target elevati (95-99%) di consegne corrette (per tempi, integrità, ma senza distinguere sulle cause perché al beneficiario interessa la consegna corretta, che è il valore);
- target elevati (99,9%) di utilizzabilità dei kit sterilizzati, con opzione di applicare decurtazioni più significative quando il kit è usato per interventi di particolare complessità.

Questi sono solo esempi per mettere in evidenza come un PPP applicato a un servizio deve includere indicatori di performance a cui legare il pagamento che siano mirati a risolvere le criticità e che siano focalizzati quindi sui risultati attesi (Box 2).

La frontiera di queste forme di PPP, già sperimentate anche per la realizza-

Box 2 – Esempio. PPP per la logistica dei dispositivi medici – Bologna, Italia

Questo contratto di PPP riguarda l'introduzione e la gestione di strumenti per l'automazione e la digitalizzazione dei processi in due ospedali pubblici di Bologna, con l'obiettivo di:

1. migliorare la tracciabilità dei dispositivi medici monouso e impiantabili fino al livello del singolo paziente;
2. ridurre il carico logistico e amministrativo per i professionisti sanitari.

Il contratto ha una durata di 15 anni e prevede un investimento di capitale pari a 6 milioni di euro.

Meccanismo di pagamento e trasferimento del rischio

- Il corrispettivo annuo riconosciuto all'operatore economico ammonta a 3.224.000 € e copre sia i costi di investimento sia quelli di gestione.
- Durante la fase di investimento è prevista una tariffa transitoria ridotta, che aumenta progressivamente con l'attuazione degli investimenti.
- Inoltre, l'80% del corrispettivo è indicizzato all'inflazione così da tener conto dell'aumento dei costi di gestione e dei dividendi.

Per garantire che l'operatore economico fornisca prestazioni di qualità e gestisca efficacemente il rischio, il meccanismo di pagamento prevede decurtazioni in caso di mancato raggiungimento di determinati indicatori di performance (KPI). I KPI utilizzati sono i seguenti:

- tracciabilità dei dispositivi medici gestiti, con l'obiettivo di raggiungere un tasso di copertura del 100% dei dispositivi medici entro 4 anni;
- disponibilità delle liste di reintegro dello stock, garantendo così che gli stock siano sempre aggiornati;
- riduzione degli sprechi, minimizzando il numero di dispositivi medici scaduti;
- rotazione delle scorte, migliorando la gestione dell'inventario con un adeguato turnover;
- ottimizzazione del magazzino delle sale operatorie per garantire un'organizzazione efficiente delle scorte;
- disponibilità operativa dei sistemi automatici di rilevazione RFIDA.

Un'analisi di sensibilità ha dimostrato che una riduzione annua del 2% della tariffa di disponibilità (equivalente a un indice di performance del 98%) comporterebbe un valore attuale netto negativo di 250.000 €, dimostrando così la rilevanza del rischio finanziario per il progetto.

Benefici conseguiti: risparmi sui costi

La struttura degli indicatori di performance consente la generazione di risparmi pari a:

- 2-4 milioni di euro all'anno grazie alla riduzione degli sprechi di dispositivi medici (risparmi cash);
- 1,7 milioni di euro all'anno grazie all'ottimizzazione del tempo del personale (risparmi non-cash).

Fonte: Autore

zione e gestione della Piattaforma di Telemedicina nell'ambito del PNRR, sarà l'applicazione a soluzioni di AI. Un altro ambito di applicazione è l'efficienza energetica, in particolare attraverso i contratti di prestazione energetica (Energy Performance Contracting o EPC). In questo caso, l'investimento per interventi di riqualificazione energetica viene ripagato attraverso i rispar-

mi energetici ottenuti. Spesso, i contratti EPC prevedono significativi interventi infrastrutturali, con il risparmio energetico che si combina a canoni di disponibilità e a contributi a fondo perduto a parziale copertura dell'investimento per garantire l'adeguato ritorno dell'investimento (Box 3).

La Tab. 1 offre una sintesi dei principali modelli di PPP.

Box 3 – PPP o EPC?

Uno degli elementi più importanti da comprendere è riferito al fatto che nel contesto italiano, soprattutto nel Codice 50 del 2016, vi è stata una sovrapposizione tra disciplina dei contratti pubblici (che deve seguire le direttive appalti e concessioni) e disciplina contabile, in particolare le regole Eurostat per la definizione del deficit e debito pubblico. Infatti, il Codice 50 incorporava la definizione dei "PPP" di matrice Eurostat – e quindi contabile. Tra l'altro, va detto che Eurostat utilizza un glossario tutto suo basato sulla distinzione, risalente alla matrice internazionale della World Bank, tra concessione (contratto a tariffazione sull'utenza) e PPP (contratti a tariffazione sull'utenza).

Il Codice 36 del 2023, in vigore, interiorizza una definizione più ampia di PPP, discendente dal *Green Book* della Commissione Europea, ma soprattutto chiarisce che le regole Eurostat si riferiscono a questioni puramente contabili, estranee al Codice. In altre parole, è possibile concludere un contratto di concessione che debba essere contabilizzato on balance, perché – semmai – si prevede un contributo pubblico superiore al 50%.

D'altra parte, la contabilizzazione on-off balance sheet va oltre il binomio (i) allocazione del rischio di costruzione e di domanda e/o disponibilità e (ii) contributo pubblico inferiore al 49%, ingredienti inclusi nel Codice 50. Motivo per cui Ragioneria Generale dello Stato, che tra gli altri ha l'obiettivo di governare e controllare i livelli di debito pubblico, già nel lontano 2014 ha avviato un tavolo multistakeholder per definire quella che oggi è nota come bozza di convenzione di Ragioneria Generale dello Stato (RGS) e ANAC, che è stata approvata nel 2020, dopo un lungo confronto e una consultazione pubblica.

Oggi questo documento, che nasceva per fornire non un documento obbligatorio ma un canovaccio per assicurare che i contatti di PPP a tariffazione sulla PA fossero più allineati alle regole Eurostat, è diventato uno strumento molto utile perché definisce una buona base di partenza per la sartorializzazione dei contatti di PPP. Esso assicura non solo – potenzialmente – che il contratto sia contabilizzato off balance sheet ma anche una robusta allocazione del rischio tra le parti, che è essenziale in considerazione del fatto che la matrice giuridica del PPP è la concessione.

Più recentemente, e sulla scorta dell'esperienza del contratto di PPP, le istituzioni nazionali coordinate da RGS hanno prodotto un documento simile ma focalizzato sui contratti di EPC, anch'essi oggetto di regole Eurostat precise che sono state ampiamente descritte nel manuale EPEC/Eurostat del 2018. EPEC è la task force della BEI dedicata al PPP. Va precisato che le linee guida ANAC/RGS e quelle di EPEC sono classificabili come soft law. Possono essere seguite, possono ispirare ragionamenti, ma non sono obbligatorie e soprattutto vanno comprese, contestualizzate e non applicate tel quel senza comprenderne il rationale (da dove vengono e perché sono state scritte).

L'EPC, come definito dall'articolo 200 del Codice dei Contratti, è un contratto in cui la remunerazione dell'operatore economico dipende dai risparmi energetici effettivamente conseguiti. Il Codice infatti scrive: "... i ricavi di gestione dell'operatore economico sono determinati e pagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica...". Da un punto di vista di soft law, la bozza di contratto standard RGS/ANAC sull'EPC e la sua relazione illustrativa, partendo dalla definizione del Codice, evidenzia già all'art. 3, comma 6 (oggetto del contratto), che uno degli elementi peculiari (ma non il solo) che rendono il contratto di EPC off balance, secondo il manuale Eurostat/EPEC, è il principio di equivalenza secondo cui la somma dei risparmi, quantificati a un valore energetico congruo, deve essere superiore alla somma tra contributo pubblico e corrispettivi. Ma il manuale RGS/ANAC è proprio finalizzato a fornire indicazioni volte a far in modo che i contratti di PPP e EPC possano essere contabilizzati off balance sheet.

Tuttavia, nei fatti, la gran parte degli interventi energetici nel settore pubblico coinvolge strutture complesse e vetuste – ospedali, scuole, complessi multi-edificio, patrimoni diffusi – e richiede investimenti che vanno ben oltre le sole misure di efficientamento. In questi casi i risparmi non possono tecnicamente coprire la totalità del valore dell'investimento e dei servizi di gestione. La realtà è che quasi nessun progetto complesso è un EPC "puro": si tratta, invece, di PPP che includono una componente di efficientamento energetico. Confondere le due categorie (PPP ed EPC) porta inevitabilmente a forzature interpretative e ad applicare criteri non pertinenti. Inoltre, la soluzione off balance sheet non è necessariamente sinonimo di interesse pubblico e fattibilità. In questo momento storico esiste, per esempio, l'opportunità di utilizzare il Conto Termico 3.0 che consente di coprire, magari anche in congiunzione con le risorse RepowerEU, una quota significativa di investimento. Rinunciare al Conto Termico, che consente di espandere gli interventi di riqualificazione, solo perché si ritiene che il limite del 49% e dell'equivalenza siano obbligatori, è sbagliato. Non solo non sono obbligatori ma semmai è più di interesse pubblico sfruttare le disponibilità del Conto Termico piuttosto che limitarne l'uso per prediligere una eventuale soluzione off balance. Anzi, da questo punto di vista, vale proprio la pena esplicitare che la matrice Eurostat è di tipo rischio-rendimento e tutte le azioni che la PA mette in campo per "controllare" il progetto, tra cui la possibilità di beneficiare magari del 50% degli extra risparmi energetici (elementi idealmente riconducibili a un maggior interesse pubblico), sono fatali per la contabilizzazione, determinandone una riclassificazione a debito.

(segue)

• MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

Raccomandazioni

- Quando l'obiettivo della PA è effettuare interventi di riqualificazione immobiliare e impiantistica anche (e non solo) con investimenti di efficientamento energetico, è possibile strutturare il contratto come un PPP ai sensi dell'art. 174, con elementi di EPC, dove la componente di risparmio garantito può essere trattata come un indicatore di performance.
- In questi casi non può valere l'equivalenza, e la volontà di ricercare una soluzione off balance sheet impone di far riferimento al manuale EPEC per contratti di PPP, al manuale Eurostat e alla bozza di convenzione standard per contratti di PPP.
- In questi casi, se l'obiettivo è sfruttare al massimo le opportunità di contribuzione pubblica, come quella del Conto Termico, è importante che il contratto di PPP preveda una struttura robusta di allocazione dei rischi affinché possa essere qualificato come concessione, ma sarà contabilizzato on balance con una contribuzione pubblica a fondo perduto superiore al 49%. In tali casi l'interesse pubblico non sarà il trattamento off balance, ma la realizzazione di significativi investimenti on time e on budget.
- Se la strada scelta è il PPP, è necessario che venga chiarito come incidono i nuovi investimenti e che grado di rinnovamento essi sono in grado di generare rispetto ai vecchi asset, ricordando la necessità di un PPP di incrementare il valore degli asset originari almeno per un 50%.
- Il fatto di strutturare un contatto di PPP non preclude la possibilità di incorporare i CAM dei contratti di EPC, anzi allargare l'asticella sull'innovazione introducendo elementi di non obbligatorietà normativa è senz'altro un valore aggiunto e un elemento da valutare positivamente.
- Con il Correttivo, le PA sono stimolate a una maggior trasparenza nella gestione delle proposte a iniziativa privata. In particolare, si sta facendo molto uso degli avvisi e delle comunicazioni associate alle programmazioni. È in questa sede che le PA dovrebbero chiarire che tipo di intervento si aspettano: un puro EPC oppure un contratto più ampio di PPP. E sempre in questa sede dovrebbero essere esplicite rispetto alle aspettative e ciò che reputano di valore aggiunto. Infatti, enunciare i desiderata è molto utile per assicurare, poi, una robusta e trasparente valutazione comparata delle proposte.

Tab. 1 – Sintesi dei principali contratti di PPP utilizzati in Europa

Tipo di PPP	Focus	Perimetro del contratto	Pagamento	Obiettivo	Altro
PPP per investimenti e servizi	Investimenti	DBFMO con una tendenza verso un modello "light" – DBFM (senza servizi non clinici)	Canone di disponibilità Spesso, con un contributo a fondo perduto	On time On budget Vantaggi macroeconomici	Applicazione delle regole Eurostat
	Apparecchiature mediche e tecnologie	Contratti MES	Canone di disponibilità	Aggiornamento/ innovazione tecnologica in un contesto di fabbisogno di capitale	
	Servizi non sanitari e tecnologici	Sanificazione/ sterilizzazione Logistica Efficienza energetica	Canone di servizio	Ottimizzazione dei costi Raggiungimento di risultati di efficienza e qualità in contesti di scarsità di risorse (per esempio, riduzione della carica batterica)	

(segue)

Tipo di PPP	Focus	Perimetro del contratto	Pagamento	Obiettivo	Altro
PPP per servizi clinici	Investimenti + servizi clinici	"Modello clinico" Gestione di un reparto ospedaliero specifico	Tariffa per capita, tariffa DRG o canone di disponibilità Possibilità di applicare pagamenti basati sui risultati	Ampliare la copertura sanitaria in contesti di fallimento di mercato e di necessità di maggiore capacità d'intervento da parte del settore pubblico	Utilizzato raramente in Europa secondo il modello clinico. Più diffuso e potenzialmente interessante per la gestione di reparti
	Soluzioni diagnostiche	Erogazione di servizi diagnostici o terapie specifiche	Principalmente a tariffa	Riduzione della lista d'attesa, riduzione della mobilità passiva dei pazienti	
	Altri servizi sanitari a bassa complessità	Costruzione e gestione di strutture per l'assistenza a lungo termine	Principalmente a tariffa Possibilità di applicare pagamenti basati sui risultati	Ottimizzazione dei costi e in-sourcing della capacità produttiva del settore privato in contesti di scarsità di risorse operative	

Fonte: Autore

3. Contratti *value-based* per l'acquisto di dispositivi medici

Il sistema degli acquisti, tradizionalmente dominato da un approccio burocratico-amministrativo orientato alla compliance normativa, sta mostrando un interessante fermento professionale verso logiche di valore. Il cambiamento parte da alcune centrali di committenza regionali, soprattutto le più evolute, che negli anni hanno acquisito una profonda conoscenza delle dinamiche di mercato e possono quindi aprirsi con maggiore fiducia a processi innovativi. Il Value-Based Procurement (VBP), nato sull'onda della Value-Based Health Care, sposta il focus dell'acquisto dalla mera specifica tecnica e dal prezzo alle logiche di valore – clinico e/o organizzativo – lungo l'intero ciclo di vita del contratto.

A oggi sono circa quattordici le gare realizzate secondo queste logiche, con ESTAR, la centrale di committenza della Regione Toscana, che ha assunto un ruolo di leadership. Altre sperimentazioni sono state condotte anche da Intercant-ER, Aria e Consip. Queste esperienze delineano una traiettoria chiara: le centrali di committenza stanno evolvendo da semplici buyer a veri e propri "hub di competenza", capaci di dialogare con la programmazione regionale e con il mercato, di cogliere le esigenze dei clinici e degli stakeholder – come le associazioni di pazienti – valorizzando reti, patrimonio informativo e conoscenze maturate negli anni. A rendere possibile questo cambiamento è anche la ricerca, da parte dei professionisti delle centrali e delle aziende sanitarie, di nuove sfide intellettuali e professionali.

Sebbene oggi prevalga ancora l'approccio payment by result e payback, e quindi meccanismi di tipo *risk-sharing*, sta emergendo sempre più la dimensione del processo collaborativo che costruisce valore. Per evitare che questa innovazione di cui il SSN ha bisogno rimanga isolata a qualche sperimentazione realizzata da qualche eroico buyer, a causa della difficoltà di definire le baseline, creare sistemi di raccolta dell'esito o individuare l'indicatore più appropriato su cui basare il pagamento – tutti fattori che impongono oneri amministrativi abbastanza elevati e che potrebbero scoraggiare la possibilità di trasformare questo approccio in mainstream – serve adottare una visione meno transazionale e più strategica al VBP.

Per rispondere a questa sfida, l'Osservatorio MASAN di SDA Bocconi, lavorando con le principali centrali di committenza regionali, con alcune aziende sanitarie e con gli operatori di mercato, ha definito un approccio al VBP in chiave di processo, evolutivo e adattivo, che pone al centro il dialogo con gli stakeholder e l'apprendimento graduale. “Evolutivo”, perché richiede passi incrementali; “adattivo”, perché deve poter funzionare in contesti territoriali e merceologici diversi. L'approccio pone il dialogo con gli stakeholder e la co-progettazione delle soluzioni al centro del processo di creazione di valore, che è per sua natura concetto cangiante. Quindi, il focus non è solo il monitoraggio del dato clinico e il pagamento legato all'outcome, ma la condivisione di ciò che crea valore e come lo si può creare all'interno delle organizzazioni. Il pagamento a risultato può rappresentare un acceleratore per introdurre innovazioni tecno-

logiche e condividere rischi, anche attraverso sistemi di monitoraggio *ad hoc*. Una volta che l'evidenza si consolida, l'acquisto può rientrare nel mainstream con regole più semplici. Adottare logiche di payment by result su soluzioni ormai consolidate non ha molto senso a meno che non siano voluti step iniziali per creare confidenza, allenare le competenze e ridurre la percezione del rischio.

Affinché però un approccio VBP diventi davvero mainstream – diffuso e non limitato a pochi casi pionieristici – è necessario agire su alcune condizioni abilitanti: rafforzare le competenze strategiche dei buyer pubblici, favorendo percorsi formativi di tipo manageriale trasformationali; integrare i sistemi informativi per il monitoraggio e la misurazione dei risultati, anche grazie alle soluzioni di intelligenza artificiale; e rendere più flessibili i meccanismi di budgeting e rendicontazione, così da permettere di investire oggi per generare benefici futuri. Serve infine un cambiamento culturale nelle direzioni strategiche aziendali, che devono riconoscere nel procurement non solo una funzione amministrativa, ma una leva di innovazione e di creazione di valore per il SSN. È questa la condizione per trasformare il VBP da sperimentazione coraggiosa a pratica consolidata: un approccio flessibile, adattivo e collaborativo, capace di generare valore per i cittadini e di rafforzare la sostenibilità del sistema sanitario. Infine, è necessario proseguire con iniziative volte a sperimentare e condividere i risultati, per favorire un'adozione trasversale, flessibile e adattiva del VBP e una maggior fiducia tra tutti gli stakeholder del sistema.

BIBLIOGRAFIA

Acerete B., Stafford A., & Stapleton P. (2011). Spanish healthcare Public Private Partnerships: the 'Alzira model'. *Critical Perspectives on Accounting*, 22: 533-549.

Vecchi V., Casalini F., & Cusumano N. (2022a). *Public-Private Collaborations for Long-Term Investments*. Edward Elgar Publishing. -- <https://econpapers.repec.org/bookchap/elgeebook/21190.htm>.

Vecchi V., Cusumano N., & Casalini F. (2022b). Investigating the performance of PPP in major healthcare infrastructure projects: The role of policy, institutions, and contracts. *Oxford Review of*

Economic Policy, 38(2): 385-401. DOI: 10.1093/oxrep/grac006.

Vecchi V., Casalini F., Cusumano N., & Leone V. M. (2021). Public-Private Partnerships for Infrastructure and Service Delivery: An Introduction. In: V. Vecchi, F. Casalini, N. Cusumano, & V. M. Leone (Eds.). *Public Private Partnerships: Principles for Sustainable Contracts* (pp. 1-17). Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-030-65435-1_1.

Vecchi V., Hellowell M., & Cusumano N. (Eds.) (2018). *Public-Private Partnerships in Health*. Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-69563-1.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Partenariato pubblico e concessioni nel D.Lgs. n. 36/2023

Velia Leone*

1. Inquadramento

Nel D.Lgs. n. 36/2023 (**Nuovo Codice**) concessione e Partenariato Pubblico-Privato (**PPP**) sono oggetto di una puntuale disciplina, compresa tra gli artt. 174 e 208¹.

La nozione di **PPP** è prevista all'**art. 174**, che lo definisce un'operazione economica, caratterizzata da un contratto a lungo termine tra un ente concedente (**EC**) e uno, o più, operatori economici (**OE**), con l'obiettivo di perseguire un interesse pubblico, in cui la copertura dei fabbisogni finanziari connessi alla realizzazione del progetto proviene in misura significativa da risorse reperite dall'**OE**, in ragione del rischio operativo assunto dal medesimo. In tale ambito, i ruoli sono ben definiti: all'**OE** spetta la realizzazione e gestione dell'intervento, mentre all'**EC** è demandata la definizione degli obiettivi – pubblici – e la verifica dell'attuazione degli stessi. L'elemento caratterizzante è l'assunzione, da parte dell'**OE**, del rischio operativo connesso alla realizzazione dei lavori o alla gestione dei servizi: a differenza di quanto previsto dal D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. (**Codice 50**), non è più necessario, ai fini della definizione, che l'oggetto del contratto richieda all'**OE** di “realizza-

re, trasformare, manutenere o gestire un'opera”, o di fornire un servizio necessariamente connesso a un'opera. Conseguentemente, non è più richiesto che il rischio operativo assunto dall'**OE** comprenda necessariamente il “rischio di costruzione”. Ciò significa che, nel Nuovo Codice, concessioni puramente di servizi e non basate sul rischio di domanda – ossia remunerate direttamente dall'**EC** – sono perfettamente legittime, ovviamente a patto che sia previsto, a carico del Concessionario, un investimento iniziale, il cui recupero sia legato alla gestione del servizio stesso.

Il Libro IV del Nuovo Codice assume la concessione come prototipo contrattuale cardine, cui assimila, in funzione dell'assunzione del rischio operativo, anche altre tipologie contrattuali, tra cui la *locazione finanziaria* e il *contratto di disponibilità*, oltre ad altri contratti stipulati da **EC/OE**, inclusi i contratti di rendimento energetico (**EPC**), ove rispecchino le caratteristiche della durata (*lungo termine*) e della finalità (*conseguimento dell'interesse pubblico*) del contratto di concessione, nonché il trasferimento all'**OE** del rischio operativo. Pertanto, in presenza dei suddetti requisiti, le diverse tipologie contrattuali disciplinate nel Libro IV sono tutte ascrivibili – a livello tassonomico – al contratto di concessione disciplinato dalla Direttiva 2014/23/UE (**Diret-**

S O M M A R I O

1. Inquadramento
2. Finanza di progetto (PF)
3. Conclusioni

* Velia Leone, Avvocato LEONE&Associati Studio Legale.

¹ Tutti gli articoli di seguito richiamati nel testo sono riferiti al D.Lgs. n. 36/2023.

tiva Concessioni), di cui tutto l'apparato regolatorio del Libro IV costituisce attuazione.

Di seguito, è riportata una disamina specifica degli articoli afferenti alle concessioni e al PPP nel Nuovo Codice, evidenziando, per ogni disposizione citata, i punti salienti della nuova disciplina:

- l'**art. 175** stabilisce le procedure di programmazione, valutazione preliminare, controllo e monitoraggio dei progetti di PPP. La programmazione è basata su un Programma triennale che elenca le esigenze pubbliche soddisfabili attraverso forme di PPP. La valutazione deve confrontare la stima dei costi e benefici del progetto, nell'arco dell'intera durata dello stesso, con quella del ricorso alternativo al contratto di appalto per una durata equivalente. Non è, purtroppo, prevista una comparazione – che sarebbe ben più significativa – rispetto alla mancata realizzazione dell'intervento *tout court*. Tale analisi deve essere effettuata prima dell'inserimento in programmazione e, in caso di proposte di *finanza di progetto* (**PF**), prima della relativa dichiarazione di fattibilità. L'**art. 175** impone, inoltre, obblighi di monitoraggio, sia a livello contrattuale – da parte del responsabile unico del progetto (**RUP**) –, sia a livello di sistema, mediante la trasmissione delle informazioni sui contratti stipulati al portale per il monitoraggio dei contratti di PPP della RGS, per incrementare la trasparenza e un miglior utilizzo delle risorse pubbliche. Per i progetti di interesse statale, o finanziati con contributo a carico dello Stato, per i quali non è richiesto il parere del

CIPESS (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e la Sostenibilità) prima della pubblicazione del bando di gara (se a iniziativa pubblica) o prima della dichiarazione di fattibilità (se a iniziativa privata), se l'importo del progetto sia pari o superi i € 50 milioni, è previsto il parere (obbligatorio, ma non vincolante) del NARS²;

- l'**art. 177** concerne la traslazione del rischio operativo all'**OE**, e, sulla base della Direttiva Concessioni, lo definisce come il rischio legato alla realizzazione dei lavori o alla gestione dei servizi, che comprende un rischio dal lato della domanda o dal lato dell'offerta o da entrambi. Per *rischio dal lato della domanda* si intende il rischio associato alla domanda effettiva di lavori o servizi che sono oggetto del contratto. Per *rischio dal lato dell'offerta* si intende il rischio associato all'offerta dei lavori o servizi che sono oggetto del contratto, in particolare il rischio che la fornitura di servizi non corrisponda al livello quali-quantitativo dedotto in contratto. Quest'ultimo rischio è quello, generalmente, associato alle concessioni in ambito sanitario: se il rischio è soltanto sul lato dell'offerta, il contratto deve prevedere che il corrispettivo sia erogato solo a fronte della disponibilità dell'investimento realizzato e dei servizi previsti, e sia, di converso, proporzionalmente ridotto o annullato ove tale disponibilità sia ridotta, o manchi, e ove i servizi non raggiungano i livelli prefissati contrattualmente. È, dunque, necessario fissare indicatori chiave di perfor-

² Nella versione precedente al D.Lgs. n. 209/2024, tale parere era previsto da parte del DIPE.

mance (**KPI**) di natura quantitativa e qualitativa.

Il trasferimento del rischio operativo avviene quando, in condizioni operative normali, non è garantito il recupero degli investimenti (*capex*) o dei costi sostenuti per la gestione (*opex*) dei lavori o servizi oggetto della concessione. La parte del rischio trasferita all'OE deve comportare una reale esposizione alle fluttuazioni del mercato, in modo che le potenziali perdite stimate siano significative e non puramente nominali o trascurabili. La valutazione del rischio operativo, rappresentato dall'esposizione dell'OE e, dunque, principalmente, dai costi di investimento – in termini di *capex* (spesa di capitale) –, deve considerare il Valore Attuale Netto (**VAN**) dell'insieme degli investimenti, dei costi e dei ricavi del concessionario. Il rischio operativo deriva da fattori al di fuori del controllo delle parti del contratto. Pertanto, coerentemente con le prescrizioni della Direttiva Concessioni e la giurisprudenza della Corte di Giustizia UE, il concetto corretto è che il rischio operativo *non* è rappresentato dai normali rischi imprenditoriali, connessi a cattiva gestione, inadempimenti contrattuali dell'OE o eventi di forza maggiore. Per garantire l'equilibrio economico-finanziario, i ricavi attesi dal progetto devono essere sufficienti a coprire sia i costi operativi (*opex*), sia i costi di investimento (*capex*), iniziali e in fase di esecuzione del contratto. Inoltre, i ricavi devono essere in grado di remunerare e rimborsare il capitale di debito utilizzato per finanziare il progetto e fornire un adeguato rendimento al capitale di rischio degli

investitori. Ove ciò non sia possibile, l'EC può erogare un contributo (*funding gap*), la cui entità massima non è più, come nel Codice 50, stabilita espressamente. Tuttavia, la precisa quantificazione del contributo pubblico deve tenere conto delle indicazioni Eurostat ai fini della classificazione degli *asset* dentro, o fuori, bilancio.

2. Finanza di progetto (PF)

Gli **artt. 193, 194 e 195** sono dedicati alla PF. La maggiore novità da segnalare è che il DLgs. n. 209/2024 (**Correttivo**) ha riesumato la proposta a iniziativa pubblica, oltre quella privata, consentendo agli EC di pubblicare avvisi per sollecitare proposte da parte degli OE (comma 16). È mantenuta la possibilità per gli OE di proporre progetti di concessioni di lavori e servizi, anche ove gli interventi siano già presenti in programmazione.

A norma dell'**art. 193**, la proposta (**Proposta**) deve includere i seguenti contenuti:

- *Progetto di Fattibilità Tecnico-Economico (PFTE)*, che, in caso di lavori, deve avere i contenuti dell'art. 41 e dell'art. 6bis dell'All.I.7 al Codice, ossia un po' semplificati rispetto al PFTE completo di cui all'art. 6 del medesimo Allegato. Deve, comunque, contenere le caratteristiche tecniche, comprese le tempistiche di esecuzione, dell'oggetto degli investimenti (**asset**);
- *specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione*, che descrive in dettaglio le caratteristiche del servizio che l'OE deve prestare, compresa la gestione degli *asset* e le caratteristiche che ne garantiscono la disponibilità, nonché i livelli di

servizio attesi, e le modalità del monitoraggio, tramite KPI, sul raggiungimento dei suddetti livelli;

- *Bozza di Convenzione (BdC)*, che deve stabilire i termini e le condizioni della concessione, i diritti e gli obblighi delle parti, i meccanismi di pagamento, i criteri di monitoraggio e valutazione, le condizioni di restituzione degli *asset*, così da evidenziare il trasferimento del rischio operativo;
- *PEF asseverato*, che esplicita i presupposti e le condizioni di base che determinano l'equilibrio degli investimenti e della connessa gestione per l'intero arco del periodo concesionario, in maniera tale da permettere la valutazione di convenienza economica e dimostrare la capacità del progetto di rimborsare il debito e remunerare il capitale di rischio, consentendo di stimare la redditività dell'operazione, giustificando l'entità di tariffe o di canoni proposti, nonché l'eventuale necessità di contributi pubblici;
- *requisiti del promotore/concessionario*, che sono richiesti, ma non sono espressamente indicati, eccezion fatta per l'art. 33 dell'All.I.12 al Codice, che afferisce ai soli requisiti per il concessionario di lavori.

Alcuni elementi – precedentemente previsti nel Codice 50 – non sono più richiesti, segnatamente:

- *cauzione*: non è più richiesta alcuna cauzione per la Proposta, il che costituisce un'importante semplificazione per gli OE, considerate le difficoltà generalmente riscontrate dagli stessi nel mercato assicurativo;
- *impegno a presentare cauzione per il rimborso delle spese della Proposta*:

non essendo più prevista alcuna cauzione – in fase di gara – a garanzia del rimborso delle spese della Proposta, è stato eliminato anche l'impegno a presentarla in fase di Proposta;

- *matrice dei rischi*: come nel Codice 50, non è menzionata la predisposizione della matrice dei rischi, che è uno strumento per sintetizzare, valutare e gestire i rischi associati al progetto. Precedentemente, tale documento era considerato obbligatorio in virtù delle Linee guida n. 9 dell'ANAC, che hanno perso cogenza giuridica dal 1° luglio u.s. (cfr. art. 225, comma 16 del Nuovo Codice), e, dunque, non sussiste più alcun obbligo in merito.

Il Correttivo ha significativamente modificato la scansione procedimentale atta a consentire la presentazione di Proposte. Tali modifiche sono state introdotte in risposta alle osservazioni della Commissione UE e sono così riassumibili:

- prima di presentare una Proposta, l'OE può inviare all'EC una manifestazione d'interesse, corredata dalla richiesta dei dati necessari per la sua redazione;
- l'EC comunica il proprio preliminare interesse a ricevere una Proposta con l'oggetto indicato dall'OE, e pubblica i dati divulgati sul proprio sito, sezione “Amministrazione trasparente”;
- ove gli OE non abbiano bisogno di dati, possono presentare direttamente le Proposte all'EC;
- ricevute la/le Proposte, l'EC valuta l'interesse pubblico alla stessa e la coerenza con la programmazione ex art. 175, comma 1, ossia la program-

mazione delle esigenze atte a essere soddisfatte mediante contratti di PPP. Ove tale interesse sussista, l'EC dà notizia di aver ricevuto la/le Proposte e concede un termine non inferiore a 60 giorni per consentire ad altri OE di presentare altre Proposte, relative al medesimo oggetto;

- entro ulteriori 45 giorni, l'EC procederà alla valutazione – in forma comparata – delle Proposte pervenute, selezionando quella o quelle da sottoporre all'ulteriore fase di valutazione approfondita e affinamento attraverso una fase negoziata e dando notizia dell'esito di tale prima fase di selezione sul proprio sito;
- la fase di valutazione approfondita, che può essere svolta anch'essa comparativamente, ove siano state ammesse più Proposte, deve concludersi con un provvedimento motivato entro 60 giorni, prorogabili fino a 90 per comprovate esigenze istruttorie. Qui, l'EC può invitare l/gli OE

ad apportare al PFTE le integrazioni necessarie per la sua approvazione. Una volta approvato, il progetto di fattibilità – che, in caso di lavori, deve essere redatto come PFTE e integrato con tutti gli elaborati di cui all'art. 6 dell'All. I.7, eventualmente non prodotti in prima battuta – è inserito tra gli strumenti di programmazione dell'EC e posto a base di gara, unitamente agli altri documenti della Proposta, compresa una sintesi del piano economico finanziario, per l'affidamento della concessione, *nei tempi previsti dalla programmazione*, dunque, entro l'annualità a cui la stessa si riferisce.

3. Conclusioni

Da una disamina complessiva della disciplina prevista nel Nuovo Codice, si può apprezzare il fatto che il Legislatore abbia riunificato le norme relative ai contratti di PPP sotto le disposizioni della Direttiva Concessioni, dando così maggiore coerenza alle stesse.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Project Financing: "Riqualificazione aree esterne, autorimesse e autofficina, parcheggi, foresteria e gestione servizi"

Giuseppe Spera*

L'Azienda Ospedaliera Regionale San Carlo, unica della Regione Basilicata, è costituita da cinque presidi ospedalieri per un totale di 1.100 posti letto, tra i quali l'ospedale San Carlo di Potenza, DEA di II livello, avente consistenza di 135.000 m² e 700 posti letto circa.

Negli ultimi anni l'Azienda ha fatto ricorso al Partenariato Pubblico-Privato per due iniziative importanti e sulla base di motivazioni differenti: la costruzione e gestione del plesso destinato a ospitare la radioterapia e la realizzazione di un sistema diffuso di parcheggi.

La prima esperienza – che ha previsto la costruzione del bunker, la fornitura dell'acceleratore e di tutte le tecnologie necessarie e la gestione sanitaria successiva – è nata dall'imprescindibile esigenza di fornire tempestiva risposta all'utenza su prestazioni mai erogate dall'Azienda. La seconda esperienza, invece, oggetto di disamina sintetica nel presente contributo, è costituita dal classico e didattico

esempio di Project Financing per la realizzazione di un sistema integrato di gestione dei parcheggi, derivante dalla necessità di ampliare e semplificare la possibilità di sosta in un'area fortemente urbanizzata.

Anche nel caso di un intervento così semplice, quale il project per i parcheggi, sussistono implicazioni che è opportuno sottolineare, a partire dal quesito alla base di ogni scelta di Partenariato Pubblico-Privato: qual è la necessità di ricorrere all'iniziativa imprenditoriale per la realizzazione dell'intervento?

Tale necessità non deriva, infatti, esclusivamente dall'utilità di finanziare l'intervento con capitale privato, ma – frequentemente e opportunamente – anche dalla volontà di coinvolgere un operatore economico terzo e specializzato in un'attività *no core* per l'Azienda, con un'organizzazione del privato inevitabilmente diversa.

Nell'esperienza in esame, pertanto, il ricorso al partenariato ha trovato motivazione nella necessità di risolvere l'oggettiva problematica di insufficienza di posti auto nell'area dell'ospedale San Carlo, satura a causa della costruzione di numerosi padiglioni,

* Giuseppe Spera, Direttore generale AOR San Carlo Potenza.

attraverso una gestione efficiente affidata a un operatore del settore.

In quest'ottica è risultata fondamentale la funzione dello studio di fattibilità, documento nell'ambito del quale sono stati dettagliati e confrontati – tra diverse soluzioni – tutti gli elementi alla base della scelta, in maniera da perseguire una proposta puntuale, precisa, realizzabile e – soprattutto – efficiente. Lo studio di fattibilità ha, infatti, il fondamentale scopo di trasferire al potenziale promotore informazioni di dettaglio sui bisogni che la PA si prefigge di appagare con l'intervento, nonché sugli strumenti per il loro soddisfacimento, fornendo un quadro completo delle caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie dell'iniziativa, corredate dall'analisi dello stato di fatto e delle componenti storico-artistiche, architettoniche, paesaggistiche, di sostenibilità ambientale, socio-economiche, amministrative e tecniche.

Tale fase è stata realizzata interamente dagli uffici interni all'Azienda, unici depositari degli essenziali elementi di conoscenza sul contesto strutturale e organizzativo; ciò ha garantito un avanzamento dell'operazione e una gestione del servizio senza contenziosi o contrasti non superabili tra l'operatore economico e l'Azienda.

Una decisione essenziale ha riguardato la possibilità di sostenere l'iniziativa di partenariato con risorse economiche pubbliche, in fase di investimento o in fase di gestione. Un bando finalizzato alla presentazione di proposte progettuali-gestionali per il partenariato può, infatti, prevedere l'utilizzo di risorse totalmente a carico dell'operatore economico partecipante ovvero, laddove indispensabile per l'equilibrio economico dell'intervento, un

cofinanziamento da parte della stazione appaltante; nel primo caso si parla di "opere calde", caratterizzate da una intrinseca capacità di generare reddito attraverso specifici flussi di cassa, nel secondo caso di "opere fredde", contraddistinte da ricavi ottenibili in fase di gestione non sufficienti per la copertura dei costi totali.

Avendo l'Azienda ritenuto che la contrattualizzazione con un gestore privato di un servizio remunerato da tariffe sull'utenza dovesse assicurare un contenuto impatto sull'area ed evitare, soprattutto in un contesto ospedaliero privo di alternative per la sosta, oneri eccessivi per pazienti e lavoratori, la procedura ha posto alcuni vincoli: 1) adeguato incremento degli stalli disponibili per il parcheggio; 2) tariffe contenute per l'utenza, con un limite superiore di cinquanta centesimi all'ora; 3) possibilità di parcheggio gratuito per i circa duemila dipendenti, distribuiti su tre turni, con impiego dello stesso badge di riconoscimento aziendale per l'accesso; 4) ridotta impronta ambientale attraverso l'autosufficienza energetica; 5) accuratezza e integrazione estetica delle opere, mediante accorgimenti capaci di migliorare il contesto edificato.

Lo studio di fattibilità tecnico-economica predisposto dai competenti uffici ha dimostrato la possibilità di rispetto dei predetti vincoli soltanto attraverso un cofinanziamento pubblico in conto capitale, in ragione del 33% dell'intero investimento.

Al fine di evitare stravolgimenti dell'idea-progetto originaria, nel bando messo a punto per la procedura di gara è stata inserita, accanto agli elementi previsti dal codice dei contratti pubblici, la facoltà per la stazione appaltante di richiedere al promotore di

apportare al progetto presentato le modifiche eventualmente richieste, con: a) aggiudicazione della concessione al promotore in caso di accoglimento delle modifiche medesime; b) facoltà di rivolgersi progressivamente ai concorrenti successivi in graduatoria in caso di mancata accettazione da parte del promotore.

Per assicurare l'equilibrio economico-finanziario dell'intervento, il bando ha anche consentito al concorrente la possibilità di integrare la gestione dei parcheggi con ulteriori attività da proporre, laddove compatibili con le finalità dell'intervento. Tale opzione è stata effettivamente utilizzata dal promotore, che ha inserito in sommità a un parcheggio multipiano alcuni minialloggi, nonché un autolavaggio e un'autofficina, di assoluta utilità sia

per i pazienti e le relative famiglie, sia in occasione di eventi aziendali.

In definitiva, l'iniziativa di partenariato realizzata dall'Azienda è risultata caratterizzata, sinteticamente, dai seguenti elementi (Fig. 1):

- struttura seminterrata articolata su quattro livelli, con n. 633 nuovi posti auto complessivi e una superficie totale di 21.000 m² circa, in posizione strategica tra l'Ospedale e l'Università degli Studi della Basilicata;
- integrazione con il contesto, con forma dell'edificio adattata a una depressione morfologica già esistente e con sistemazione della copertura a verde attrezzato;
- ottimizzazione energetica, con installazione di pannelli fotovoltaici sul percorso pedonale capaci di



Fig. 1

Il Progetto di partenariato ha consentito di regolamentare le aree di sosta esistenti attraverso l'installazione di sistemi automatici e la realizzazione di un nuovo fabbricato adibito a parcheggio multipiano, direttamente collegato al complesso ospedaliero. Sono stati altresì installati pannelli dinamici all'ingresso dell'ospedale e in corrispondenza di ogni parcheggio, riportanti i posti disponibili per ogni area di parcheggio. L'iniziativa ha trovato completamento con la realizzazione di un parco verde attrezzato di 3.000 m² e con la costruzione di minialloggi per i parenti dei pazienti bisognosi di continua assistenza

• MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

garantire l'autosufficienza energetica dell'autorimessa;

- automazione delle aree di sosta a raso già esistenti e cura delle aree verdi;
- realizzazione di un'area foresteria a servizio dei fruitori delle attività sanitarie e/o dei parenti dei degenti, nonché costruzione di un'area servizio destinata a lavaggio e riparazioni meccaniche delle autovetture;

- importo complessivo dell'opera pari a € 12.566.600, di cui € 8.434.944,81 con capitale privato e la residua parte con capitale pubblico, al fine di calmierare i prezzi e consentire il parcheggio dei dipendenti;
- gestione dell'intero sistema per 18 anni, durata assolutamente contenuta rispetto a esperienze analoghe.

L'esperienza di Partenariato Pubblico-Privato (PPP) dell'Azienda ospedaliero-universitaria Senese per l'efficientamento energetico

Antonio Barretta, Federica Centauri, Giovanni Donadio, Giulio Favetta*

I temi energetici e ambientali rappresentano, nell'attuale agenda politica, economica e sociale, a partire dal livello europeo, una delle principali sfide per la sostenibilità della Pubblica Amministrazione (PA).

Assumono quindi carattere prioritario le strategie e le azioni orientate alla riqualificazione e all'efficientamento energetico, anche mediante il ricorso al Partenariato Pubblico-Privato (PPP), promosso dallo stesso legislatore (Codice dei Contratti Pubblici), che disciplina forme di collaborazione di lungo periodo tra soggetti pubblici e operatori privati specializzati. Lo strumento del PPP supporta la PA nella realizzazione di opere di interesse pubblico in condizioni di sostenibilità, in considerazione di molteplici fattori che ne possono determinare la convenienza (a partire dal trasferimento del rischio operativo in capo al privato).

All'interno della PA, le Aziende Sanitarie e Ospedaliere si contraddistinguono per l'elevato consumo energetico, riconducibile alla specificità della loro missione istituzionale e alla complessità organizzativa insita nell'erogazione continuativa di servizi, 24 ore su 24, 365 giorni l'anno.

L'Azienda ospedaliero-universitaria Senese (AouS) ha avviato un percorso di ottimizzazione delle prestazioni energetiche e di riduzione dell'impronta ambientale, che si affianca e integra a quello di ammodernamento strutturale (guidato dal Masterplan – Piano di Riordino e Sviluppo), comprendente nuove edificazioni e la rifunzionalizzazione dell'intero presidio ospedaliero. L'AouS, con circa 600 posti letto, 3.000 dipendenti e oltre 170 metri quadrati di superficie articolata in sette lotti, è una delle tre aziende ospedaliero-universitarie della Toscana e struttura di rilievo nazionale e di alta specializzazione, riferimento per l'Area Vasta Toscana Sud Est per le funzioni di cardiochirurgia, chirurgia toracica, neurochirurgia, nonché regionale per l'attività trapiantologica di cuore e polmone. La partnership pubblico-privata tra

* Antonio Barretta, Direttore Generale, Azienda ospedaliero-universitaria Senese.

Federica Centauri, Staff Direzione Generale, Azienda ospedaliero-universitaria Senese.

Giovanni Donadio, Direttore UOC Manutenzioni, Azienda ospedaliero-universitaria Senese.

Giulio Favetta, Energy Manager e Direttore UOC Realizzazioni, Azienda ospedaliero-universitaria Senese.

MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

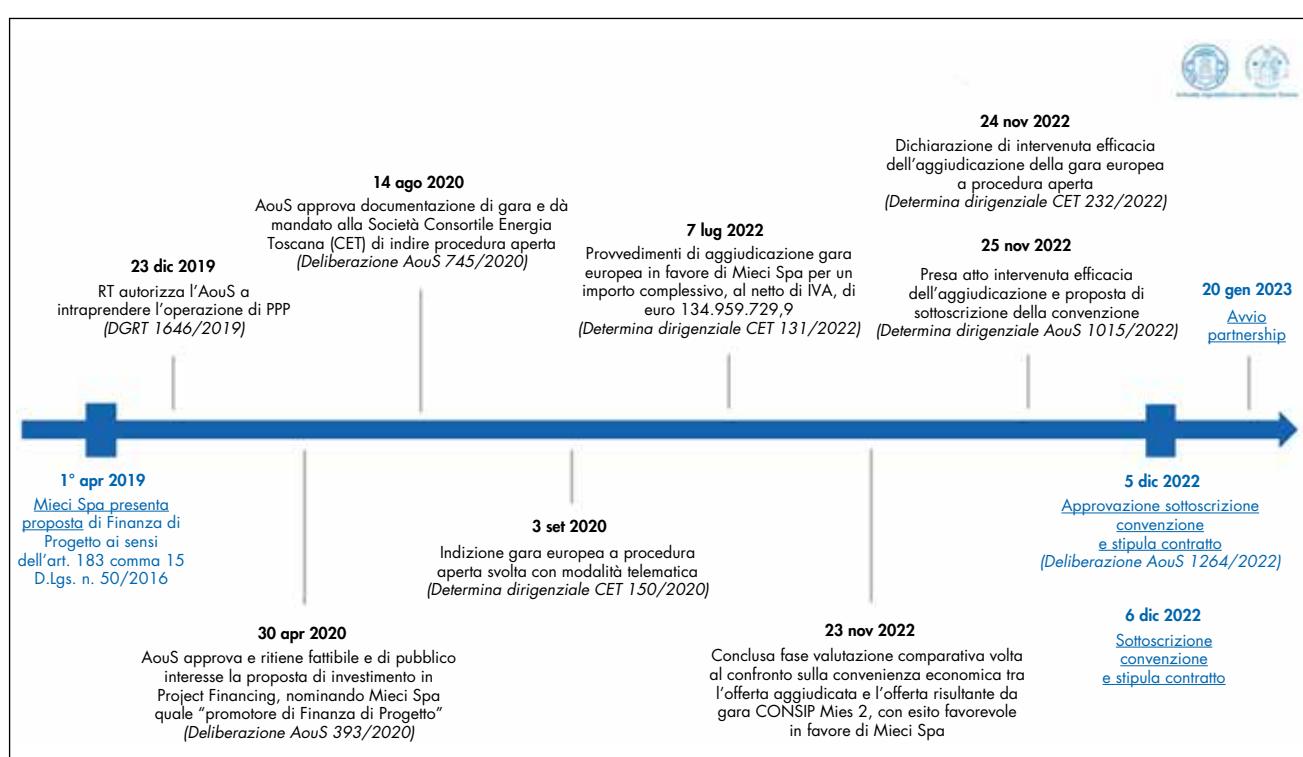
Fig. 1
Sequenza temporale
dalla proposta all'avvio
della partnership

l'AouS (Concedente) e Renovit Public Solutions S.p.A. (Concessionario), operatore specializzato in soluzioni energetiche per la PA, rappresenta l'elemento centrale e propulsivo dell'impegno strategico dell'Azienda nel miglioramento continuo delle performance energetiche e nella correlata riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera (sostenibilità economica, sociale e ambientale). L'operazione di partenariato si avvale dello strumento del contratto di servizio di prestazione energetica (EPC) secondo il D.Lgs. n. 102/2014, comprensivo della progettazione definitiva ed esecutiva. L'oggetto dell'operazione è l'affidamento in concessione dei servizi di gestione energetica dell'ospedale, unitamente alle relative opere di manutenzione straordinaria ed effi-

cientamento energetico, per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica e adeguamento impiantistico, personalizzati sulle specifiche esigenze dell'Azienda, per un importo complessivo superiore a 20 milioni di euro, interamente a carico dell'operatore privato.

La sottoscrizione della convenzione e la stipula del contratto a dicembre 2022 rappresentano la conclusione di un iter procedurale (Fig. 1) che è stato avviato ad aprile 2019 con la presentazione, da parte dell'operatore privato, di una proposta di finanza di progetto ai sensi dell'art. 183, comma 15, del D.Lgs. n. 50/2016¹ (comprendente, tra i contenuti, il Public Sector Comparator e

¹ Dal 1° luglio 2023, è entrato in vigore il nuovo Codice di Contratti Pubblici emanato con D.Lgs. n. 36/2023.



l'analisi del valore con il metodo Value for Money), ed è proseguito con l'indizione di una gara europea a procedura aperta, esitata nell'aggiudicazione a luglio 2022, e la dichiarazione finale di intervenuta efficacia dell'aggiudicazione a novembre 2022.

In termini economici, la concessione ha un valore complessivo di quasi 135 milioni di euro, a cui possono aggiungersi fino a 30 milioni di euro per la manutenzione straordinaria, non ricompresi nell'offerta tecnica di gara e attivabili a discrezione (e a carico) del Concedente. La durata dell'operazione è di 16 anni, con un'articolazione in due fasi d'esercizio operativo-funzionali: una prima dedicata all'esecuzione degli interventi e una seconda alla gestione degli impianti. L'operatore privato detiene il diritto di gestire e sfruttare economicamente l'opera per l'intera durata della concessione, recuperando gli investimenti sostenuti attraverso i risparmi economici che potranno derivare dalla riduzione attesa dei consumi energetici. Per la remunerazione dei servizi erogati, al reddito operativo dell'operato-

re privato concorre la corresponsione di quattro canoni indipendenti: energia termica, energia elettrica, multiservice, disponibilità (Tab. 1).

Sul piano del governo del partenariato, le scelte relative all'allocazione dei rischi (Tab. 2), con il mantenimento in capo al Concessionario del rischio operativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. zz, del D.Lgs. n. 50/2016², costituiscono un presupposto fondamentale per un'appropriata esecuzione del contratto. Allo stesso tempo, risultano rilevanti anche sotto il profilo della sostenibilità della finanza pubblica, in quanto consentono la contabilizzazione *off balance* degli asset oggetto dell'operazione di PPP, caratterizzata dall'allocazione al privato del rischio di costruzione e di almeno uno tra il rischio di disponibilità e il rischio di domanda.

L'operazione, al momento della sottoscrizione del contratto, ha rappresentato un'esperienza unica per il settore sanitario italiano, che consentirà all'Aou Senese di beneficiare di ritorni

² V. nota precedente.

Tab. 1 – Remunerazione del contratto (Piano degli incassi)

	ANNO 1	ANNI 2-16
Canone Energia Termica (remunerà il Concessionario per i costi energia termica fornita)	€/anno 1.899.385	€/anno 1.607.244
Canone Energia Elettrica (remunerà il Concessionario per i costi energia elettrica fornita)	€/anno 4.115.661	€/anno 2.856.541
Canone Multiservice (remunerà l'attività di esercizio, conduzione, manutenzione e conservazione degli impianti, insieme a tutte le attività straordinarie)	€/anno 2.864.954	€/anno 2.864.954
Canone Disponibilità (remunerà il Concessionario per le opere proposte)	-	€/anno 1.347.022
TOTALE CANONI ANNUI (da gestione ordinaria)	€/anno 8.880.000	€/anno 8.675.761



• MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

Tab. 2 – Allocazione del rischio operativo

		MATRICE DEI RISCHI		
		Possibilità del verificarsi del rischio	Rischio a carico del privato	Rischio a carico del pubblico
RISCHIO DI COSTRUZIONE <i>art. 3, comma 1, lett. aaa)</i> <i>D.Lgs. 50/2016</i>	Legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico, al mancato completamento dell'opera	Rischio amministrativo	MEDIA	X
		Rischio ambientale / archeologico	BASSA	X
		Rischio di progettazione	MEDIA	X
		Rischio di esecuzione dell'opera difforme al progetto	MINIMA	X
		Rischio di aumento dei prezzi o di indisponibilità dei fattori produttivi	BASSA	X
		Rischio di errata valutazione di tempi e costi	MEDIA	X
		Rischio di inadempimento da parte di fornitori e subappaltatori	BASSA	X
RISCHIO DI DOMANDA <i>art. 3, comma 1, lett. ccc)</i> <i>D.Lgs. 50/2016</i>	Legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il Concessionario deve soddisfare	Rischio di contrazione della domanda di mercato	MEDIA	X*
				X*

* Nella parte prevalente
* Esclusivamente in merito alla necessità di dover richiedere al Concessionario una variante dei servizi dovuta alla variazione della domanda

		MATRICE DEI RISCHI		
		Possibilità del verificarsi del rischio	Rischio a carico del privato	Rischio a carico del pubblico
RISCHIO DI DISPONIBILITÀ <i>art. 3, comma 1, lett. bbb)</i> <i>D.Lgs. 50/2016</i>	Legato alla capacità, da parte del Concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti	Rischio di manutenzione straordinaria	MEDIA	X
		Rischio di performance	BASSA	X
		Rischio di obsolescenza tecnica	MEDIA	X
ALTRI RISCHI		Rischio normativo - politico - regolamentare	BASSA	X
		Rischio finanziario	MEDIA	X
		Rischio delle relazioni industriali	MEDIA	X
		Rischio di valore residuale	BASSA	X

attesi sul piano della riduzione dei consumi storici di baseline (pari al 29% del fabbisogno di energia primaria), del miglioramento dell'impronta

energetica e ambientale delle attività aziendali (decremento di inquinanti rilasciati in atmosfera pari a 2.054 TEP/anno e di emissioni di CO₂ pari

a 4.680 ton/anno che equivalebbero a 6.685 nuovi alberi piantati, 3.500 auto utilitarie e 31 autoarticolati in meno in circolazione) e dell'ottimizzazione delle condizioni di comfort, igienico-sanitarie e di vivibilità degli ambienti per pazienti, familiari, professionisti (qualità dell'aria, dell'acqua e del microclima ambientale).

Sistematici processi di monitoraggio sullo stato di avanzamento delle opere, nella fase di esecuzione degli interventi, e sulle performance energetiche conseguite (Tab. 3), rientrano tra i meccanismi per un governo informato e sostenibile della partnership, insieme all'individuazione di professionalità tecnico-specialistiche interne, in stretto raccordo con l'operatore privato, ma soprattutto all'attivazione di

dinamiche di confronto continuo tra l'Azienda e il privato. Nell'ambito di incontri periodici, generalmente a cadenza mensile, l'AouS e il Concessionario interagiscono per valutare l'andamento dei cronoprogrammi previsti, definire nuovi indirizzi di sviluppo, analizzare le performance realizzate (in funzione di specifici KPI), rilevare e discutere eventuali criticità emergenti con l'obiettivo di adottare le necessarie misure correttive. Tali strategie di governance della partnership sono volte a prevenire l'emergere di dinamiche, insite nei rapporti tra pubblico e privato, che potrebbero minare il buon funzionamento e gli esiti del processo di collaborazione, come l'assenza di fiducia, il disallineamento tra i rispettivi interessi, le diffi-

Tab. 3 – Interventi di efficientamento energetico e impatti attesi (previsione 31/12/2025)

Interventi	Realizzazione intervento (%)	Risparmio in unità energetiche (TEP)	CO2 evitata (ton)
Adeguamento Centrale Termica e ammodernamento Sottocentrali Termiche	100	90,5	142,08
Riqualificazione sistema di produzione Acqua calda sanitaria	100	0,61	1,50
Sostituzione di 73 Unità di Trattamento Aria esistenti con altre ad alta efficienza energetica	70	50,82	51,84
Telegestione - Termoregolazione locali - Parzializzazione locali	90	79,47	191,90
Revamping corpi illuminanti	100	131,7	206,63
Installazione di nuovo impianto di Trigenerazione	90	na	na
Installazione di 2 impianti Fotovoltaici per complessivi 266,96 kW di picco	100	12,3	19,32
Installazione di Gruppo Frigorifero ad assorbimento da abbinare al Cogeneratore esistente	90	na	na
Sigillatura canali	100	33,92	70,96
* Equivalenti a 25.990 viaggi in treno Roma/Milano, 34.211 alberi piantati, 51 giri del mondo in aereo, 171 automobili rimosse dalla circolazione, ...			399,32 (tot) 684,22* (tot)

coltà del soggetto pubblico di controllare lo svolgimento delle attività progettuali.

Sin dall'avvio della partnership, è stato valorizzato il coinvolgimento dell'operatore privato nel percorso generale (roadmap) di sostenibilità intrapreso dell'Azienda. Tra le azioni sinergiche messe in campo, si individuano quelle per il mantenimento di un Sistema di Gestione per l'Energia, conforme allo standard internazionale UNI EN ISO 50001:2018 (certificazione ottenuta nel 2023 dall'AouS, prima Azienda Sanitaria in Toscana e seconda in Italia), come, per esempio, la costruzione di iniziative di comunicazione e divulgazione per sensibilizzare i dipendenti sulla rilevanza del risparmio energetico, del rispetto ambientale e della gestione quotidiana dell'energia (sulla intranet aziendale è presente una sezione dedicata all'efficien-

tamento energetico contenente il "Codice di comportamento dei dipendenti ai fini del risparmio energetico e dell'uso intelligente e razionale dell'energia", vademecum di buone pratiche comportamentali), oppure l'esecuzione di una Carbon Footprint per definire il profilo emissivo della struttura. Inoltre, con riferimento alle nuove iniziative strategiche in fase di sviluppo, un progetto di intervento sul tunnel di ingresso dell'ospedale ha consentito, a partire da giugno 2025, la realizzazione di misure di riqualificazione architettonica, anche sul piano dell'aspetto estetico e funzionale dei percorsi di accesso alla struttura ospedaliera, e di efficientamento energetico, con il miglioramento delle condizioni termoigometriche per il raffrescamento degli ambienti nel periodo estivo e la loro mitigazione nel periodo invernale.

Partenariato Pubblico-Privato – PPP come proposta innovativa per le aziende sanitarie: la gestione attività sanitaria dell’Ospedale Madonna del Popolo di Omegna (VCO)

Francesco Cattel, Mauro Carducci*

La ASL VCO (all’epoca dei fatti ASL 14 VCO) nel corso dell’anno 2001 propose un progetto di sperimentazione gestionale che si inquadrava nella realtà territoriale delle 3 aree geografiche Verbano, Cusio e Ossola con l’ambizione di costituire una società per azioni a capitale misto pubblico privato, a maggioranza pubblica (51% partecipazione societaria) e con soggetti qualificati nel settore Ortopedia e Riabilitazione Funzionale per far gestire il presidio Madonna del Popolo di Omegna (Cusio) per due principali motivazioni: “Ortopedia” costituiva una grossa parte del capitolo mobilità passiva extraregionale, soprattutto verso la Lombardia, ed era facilmente separabile dal contesto degli altri due ospedali pubblici (Verbania e Domodossola) e concentrabile in un’unica struttura fisica.

La Giunta Regionale con atto n. 52-3036 del 21/05/2001 approvò il

progetto. L’iter procedimentale è stato il seguente:

- licitazione privata accelerata: preselezione/selezione (2001);
- individuazione del socio;
- definizione degli atti societari;
- sottoscrizione atti societari e contratto di Gestione sperimentale (2002);
- approvazione atti societari e contratto di gestione e avvio della sperimentazione gestionale;
- proroghe varie sperimentazione con successive deliberazioni;
- presa d’atto, autorizzazione e accreditamento per la conversione della gestione sperimentale del COQ S.p.A. in gestione ordinaria, con conseguente avvio alla fase di sottoscrizione degli atti societari (2019);
- adeguamenti vari correlati alla gestione della specificità;
- sottoscrizione atti societari (2022);
- sottoscrizione nuovo Statuto per prolungamento durata della società (2025);
- durata della società fino al 2061.

S O M M A R I O

- 1.** Contenuto degli accordi societari originari
- 2.** La governance
- 3.** Conclusioni
- 4.** Il punto di vista degli stakeholder

* Francesco Cattel, Direttore Generale ASL VCO.
Mauro Carducci, Direttore Generale Centro Ortopedico di Quadrante di Omegna.

1. Contenuto degli accordi societari originari

ASL 14 VCO (51% partecipazione societaria) si obbligava a:

- cedere in comodato d'uso alla Società COQ l'immobile denominato Ospedale Madonna del Popolo con le attrezzature/arredi presenti al momento della cessione;
- mettere a disposizione tutti i fondi e contributi di volta in volta provenienti dalla Regione Piemonte per la messa a norma degli impianti e della Struttura Ospedaliera di Omegna, ammontanti all'epoca a euro 1.807.000,00;
- mettere a disposizione in comando il personale dipendente ASL e assegnato all'Ospedale Madonna del Popolo per un periodo di almeno due anni.

Il socio privato (49% partecipazione societaria) Generale de Santé Italia oggi Ramsay-Santé si impegnava a versare nella società, in conto capitale, la somma complessiva di euro 2.582.284,60 durante i primi cinque anni di esercizio della stessa.

Nella formulazione rivista degli atti societari, inoltre COQ si è accollata il finanziamento di ogni intervento manutentivo sull'immobile conferito, ordinario e straordinario, purché non di carattere strutturale a eccezione degli interventi di adeguamento alla normativa in materia di sicurezza antincendio, i cui oneri economici sono stati sostenuti interamente dalla società COQ.

Nel 2022 Regione Piemonte ha approvato il documento di programmazione triennale sulla base del "Piano di sviluppo COQ-ASL VCO per il triennio

2022-2024" elaborato di concerto dai due soci:

- assegnando alla struttura un budget annuale indistinto di euro 22.307.668,00, uguale a quello degli anni 2020 e 2021, incrementabile in misura complessivamente non superiore al 10% (euro 2.230.767,00) per gli anni 2023 e 2024;
- autorizzando ASL VCO, in virtù del suo ruolo all'interno della compagnie sociale, a poter stipulare, per specifiche finalità d'interesse dell'azienda, accordi con COQ S.p.A. anche oltre il budget assegnato allo stesso, fermo restando l'equilibrio di bilancio per ASL VCO.

Per la specifica natura di ospedale pubblico dell'Ospedale Madonna del Popolo, ai fini di integrazione delle modalità operative con gli altri presidi ospedalieri e di uniformità di trattamento dei pazienti all'interno degli stessi, ASL VCO ha richiesto e ottenuto l'estensione al presidio delle regole vigenti per le altre strutture aziendali: l'adesione al progetto "fascicolo elettronico", la condivisione delle agende di prenotazione e monitoraggio delle prestazioni sul Centro Unico di Prenotazione regionale e l'utilizzo della ricetta dematerializzata.

2. La governance

Dal punto di vista formale la compagnia pubblica ha la maggioranza sia nel capitale sociale sia nel CDA, quindi mantiene la possibilità di incidere nelle scelte gestionali.

Nell'interpretazione dell'assetto di governance la reale influenza delle due componenti sui diversi livelli gestionali può essere rappresentata come in Tab. 1.

Tab. 1 – La governance

Tipologia di gestione	Socio pubblico	Socio privato	Autonomia aziendale
Gestione operativa			*****
Gestione direzionale	*	*	***
Gestione strategica	***	*	*
Area clinica	**	*	***
Politica investimenti	**		**
Strategie organizzative	**		***

Tab. 2 – Branche correlate all'attività

Branche correlate all'attività	
Ricoveri ordinari	
Ortopedia	
Neurochirurgia (chirurgia del rachide)	
Rieducazione funzionale	
Medicina interna	
Day surgery	
Ortopedia	
Odontoiatria/Chirurgia ricostruttiva ed estetica maxillo-facciale	
Chirurgia in day surgery per le seguenti specialità:	
• chirurgia generale;	
• oculistica;	
• dermatologia;	
• chirurgia vascolare;	
• ORL;	
• medicina interna ed epatologia;	
• pneumologia, neurologia e reumatologia.	

Tab. 3 – Posti letto

Discipline ospedaliere	Posti letto gestiti e accreditati RO + DH + DS
Medicina	20 + 3
Ortopedia traumatologia	24
Chirurgia generale	2
Odontostomatologia	2
Urologia	2
Dermatologia	2
Day surgery multidisciplinare	8
Totale posti letto acuzie	52 + 3 + 8 = 63
RRF	28
Totale posti letto post acuzie	80 + 3 + 8 = 91

Sulla base del Piano di sviluppo 2022-2024, le attività svolte nel presidio sono quelle elencate nella Tab. 2 e i

posti letto gestiti e accreditati sono visibili in Tab. 3, dando luogo ai dati di produzione presenti in Tab. 4.

• MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

Tab. 4 – Dati di produzione

Ricoveri			Specialistica		
Anno	Casi	Valore €	Anno	Prestazioni	Valore €
2019	5.894	19.438.358	2019	67.473	3.234.647
2020	4.493	15.199.057	2020	45.973	2.233.826
2021	5.614	20.211.608	2021	59.640	3.203.138
2022	5.497	19.087.070	2022	65.313	3.401.423
2023	5.903	20.180.087	2023	68.308	3.584.483
2024	6.080	21.275.462	2024	68.373	3.469.834

Tab. 5 – Risultati d'esercizio

Risultati di esercizio COQ	
2019	1.793.106,00
2020	-1.742.987,00
2021	2.043.726,00
2022	1.321.315,00
2023	1.333.257,00
2024	1.539.462,00

Tab. 6 – Immobilizzazione finanziaria

Movimentazione dell'immobilizzazione finanziaria ASL Valorizzazione della partecipazione a patrimonio netto	
2019	914.484,06
2020	-888.923,37
2021	18.237,60
2022	673.870,65
2023	679.961,07
2024	785.126,13

Tab. 7 – Valore della partecipazione societaria

Valore della partecipazione in patrimonio aziendale e variazioni % vs. anno precedente		
2019	8.827.638,96	11,56%
2020	7.938.715,59	-10,07%
2021	7.956.953,19	0,23%
2022	8.630.823,84	8,47%
2023	9.310.784,91	7,88%
2024	10.095.911,04	8,43%

Le risultanze economiche della gestione sono in linea con le aspettative gestionali di entrambi i soci. Eccezione fatta per il periodo Covid, la rendicontazione ha espresso un risultato d'esercizio (Tab. 5) atto a migliorare l'investimento patrimoniale fatto da parte pubblica: al 31/12/24 il valore della partecipazione societaria è di +8,43% rispetto al 2023 e di +14,4% rispetto al 2019. Per maggiori dettagli si rimanda alle Tabb. 6 e 7.

3. Conclusioni

L'esperienza del COQ di Omegna costituisce un *unicum* nel panorama della sanità piemontese. È possibile analizzarne gli aspetti caratterizzanti come segue.

3.1. Punti di forza

Nella visione originaria, il COQ era stato concepito come un'opportunità di mantenimento di servizi di prossimità alla popolazione omegnese, che aveva contribuito alla sua fondazione conferendo fondi della collettività. Oltre che costituire un valore sociale, quindi, il valore patrimoniale poi confluito nei beni patrimoniali della ASL VCO è stato non solo conservato ma anche valorizzato. I servizi erogati sono evoluti nel tempo e, diversamente dal progetto originario, sta emergendo con evidenza che l'evoluzione dell'offerta ospedaliera attualmente in atto abbia implicato un adattamento con lo spostamento verso servizi sempre più compositi, dove l'offerta di ricovero viene completata dall'offerta di servizi ambulatoriali o di day service e day hospital, alleggerendo la gestione.

L'integrazione nella gestione del punto di vista del socio privato, appartenente a un contesto societario internazionale di grande peso, con quello

del socio pubblico, portatore degli interessi di tutela della salute e dello sviluppo di servizi adeguati al fabbisogno della popolazione locale, non ha impedito, anzi ha favorito la definizione di politiche capaci di rispondere ai bisogni contingenti e, al contempo, di progettare la programmazione verso obiettivi di medio-lungo periodo.

L'integrazione dei servizi ospedalieri con quelli svolti negli altri presidi ospedalieri a gestione diretta dell'ASL non è mai mancata, anzi è stata sviluppata, secondo le valutazioni di miglior convenienza reciproche, sia in termini di efficienza sia di risultati ottenuti.

Il gradimento della popolazione è massimo.

Un particolare risultato è stato ottenuto in periodo pandemico, nel quale il COQ, unitamente agli altri gestori "privati" convenzionati presenti sul territorio, ha partecipato al tavolo strategico dell'unità di crisi e all'assunzione delle decisioni di gestione conseguenti.

Il ruolo del COQ nella rete erogativa dei servizi ospedalieri del VCO è stato peraltro confermato dalla recente decisione del Consiglio Regionale del Piemonte di mantenere attivi (con conseguente investimento sulla rigenerazione completa) i due altri presidi ospedalieri del territorio, confermando la configurazione della rete e il ruolo di ciascun presidio. Ciò costituisce il presupposto perché, alla scadenza del 2061, la società abbia conferito un nuovo orizzonte strategico di riferimento e, fermo l'interesse del socio gestore, possa proseguire l'attività. La possibilità di accedere a procedure privatistiche nella gestione contrattuale conferisce una snellezza tipica molto favorevole anche per il socio pubblico. L'appartenenza del socio

privato a un gruppo di rilevanza internazionale conferisce una solidità gestionale e di contesto altrettanto favorevole.

3.2. Punti di debolezza

La caratteristica di unicità nel panorama istituzionale attuale implica, periodicamente, difficoltà gestionali sul fronte del monitoraggio e della rendicontazione, dei flussi informativi, della definizione di contratti. Di volta in volta è stato necessario, con i diversi interlocutori istituzionali, chiarire i contenuti e i limiti formali e individuare le soluzioni opportune, che per loro natura sono rigide e tipiche.

L'integrazione delle politiche aziendali, rappresentate dal gestore privato, con le politiche pubbliche è consentita se e in quanto il primo sia affidabile e convintamente aderente agli impegni assunti in sede di stipula del contratto di gestione, il che implica una capacità gestionale di parte pubblica anche rispetto a temi e strumenti giuridici non convenzionali per il sistema pubblico. Il management aziendale è quindi chiamato a un ruolo proattivo di espressione dell'orientamento pubblico nell'ambito dell'Assemblea dei Soci e alla capacità di coniugare i diversi punti di vista e di interesse in modo affidabile e competente.

L'orizzonte temporale, non essendo illimitato, necessita di contestualizzazione mediata rispetto alla programmazione pubblica.

Occorre raccordarsi continuamente con il socio privato, che in funzione di fatti societari esterni potrebbe nel periodo contrattale maturare scelte strategiche di cambiamento. Occorre conseguentemente formalizzare opportunamente le decisioni societa-

rie e mantenere attivo un tavolo di lavoro congiunto sui diversi temi gestionali.

4. Il punto di vista degli stakeholder

Il progetto COQ è nato in un'ottica di rimedio alla dismissione programmata di un presidio ospedaliero la cui sostenibilità da parte del sistema pubblico era in forte discussione. In tal senso l'opinione degli stakeholder sull'esperienza è molto positiva: non solo il COQ ha dimostrato di saper rappresentare un investimento redditizio per il gestore privato, ma lo è stato anche per il pubblico, che ha potuto conservare i valori patrimoniali valorizzandoli, con il valore aggiunto dei servizi effettivamente erogati alla popolazione. A legislazione del D.M. n. 70 invariata analoghi interventi potrebbero essere sviluppati laddove le caratteristiche dei servizi da erogare e dei presidi siano adattabili a nuove progettualità che trovino interesse da parte di soggetti economici credibili, competenti ed economicamente capaci.

Gli aspetti della comunicazione rispetto al valore di questa cooperazione pubblico-privato non sono irrilevanti e devono essere curati in tutta la storia gestionale della società mista, non solo nei confronti degli stakeholder esterni, ma anche e preliminarmente nei confronti degli stakeholder interni, ovvero i dipendenti dell'Azienda, sia coloro che "vengono conferiti", ancorché volontariamente, sia tutti gli altri. Occorre evitare il crearsi di "noi" e "loro" e la comunità dei servizi va preservata in tutti i modi possibili con attenzione e continuità. La narrazione sociale non può e non deve essere "ci siamo libe-

rati di un peso” e nemmeno “i privati faranno miracoli”. Costituisce un fattore di successo veicolare una comunicazione che rinforzi il valore della cooperazione sociale e degli interessi

legittimi dei soci, dell'integrazione, della continuità e della proiezione comune verso un obiettivo di miglioramento continuo dei servizi ai cittadini utenti.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

Partenariato Pubblico-Privato (PPP) – Il contributo dell'ASST Bergamo Est

Francesco Locati, Gianluca Vecchi, Amedeo Amadeo*

ASST Bergamo Est ha sviluppato a partire dai primi anni Duemila quattro sperimentazioni gestionali pubblico-privato, che hanno coinvolto principalmente due presidi ospedalieri che stavano mutando la mission, riconvertendosi da ospedali per acuti a ospedali focalizzati sulla riabilitazione, il servizio aziendale di Nefrologia e Dialisi e, infine, un nuovo centro per la cura della malattia di Alzheimer.

A fronte del risultato complessivamente positivo, sia sotto il profilo economico sia sotto un profilo più strettamente organizzativo e sanitario, l'Azienda ha deciso di impiegare il Partenariato Pubblico-Privato quale modalità ordinaria di gestione delle strutture e dei servizi coinvolti.

Allo stato l'Azienda ha in essere 4 rapporti di Partenariato Pubblico-Privato regolati nella forma della concessione e una nuova sperimentazione gestionale pubblico-privato disciplinata secondo le disposizioni assunte dalla Giunta Regionale Lombarda.

Nel dettaglio:

1) concessione per la gestione del Presidio Ospedaliero di Sarnico;

- 2) concessione per la gestione del Presidio Ospedaliero di Trescore Balneario;
- 3) concessione per la gestione della Nefrologia e dei servizi dialisi aziendali;
- 4) concessione per la gestione del Centro eccellenza per la ricerca, diagnosi, cura e riabilitazione malattia di Alzheimer;
- 5) sperimentazione gestionale pubblico-privato per la gestione ospedale e riabilitazione alcolologica nel Presidio di Calcinate.

S O M M A R I O

- 1.** Finalità
- 2.** Iter seguito
- 3.** Durata della concessione
- 4.** Valore della concessione
- 5.** Risultati attesi dei Partenariati Pubblico-Privato

Proprio nel 2002 ASSR (poi AGENAS) propone una classificazione dei progetti sotto forma di innovazione e sperimentazione gestionali (SIG) con soggetti esterni (Tab. 1) o di natura strettamente aziendale (Tab. 2).

Nel 2018 si potevano contare in Italia 57 progetti di sperimentazione che potevano esitare per lo più in una gestione interamente pubblica e meno frequentemente di gestione in concessione (Promo P.A., Fondazione, 2018). Nel caso dell'A.O. Bolognini prima e dell'ASST Bergamo Est successivamente, la scelta della concessione è apparsa naturale in quanto l'accrescimento della sfera giuridica del privato concessionario ha funzione strumentale e servente rispetto alla realizzazione dell'interesse pubblico cui è preposta *ex lege* l'amministrazione concedente.

* Francesco Locati, già Direttore Generale ASST Bergamo Est.

Gianluca Vecchi, già Direttore Amministrativo ASST Bergamo Est.

Amedeo Amadeo, già Direttore Generale AO Bolognini.

• MATERIALI PER LA RICERCA E L'APPROFONDIMENTO

Tab. 1 – ASSR, Progetto SIG. Progetti con soggetti esterni

	Centri di Eccellenza	Razionalizzazione gestionale e organizzativa	Razionalizzazione delle strutture assistenziali	Costruzione e ristrutturazione di intere strutture ospedaliere o parte di esse
Centro di Eccellenza per la ricerca, diagnosi, cura e riabilitazione della malattia di Alzheimer – GAZZANIGA	✓	✓	✓	✓
Ospedale "Faccanoni" SARNICO		✓	✓	✓
ospedale "S.ISIDORO" TRESCORE BALNEARIO		✓	✓	✓
Gestione dei servizi aziendali di nefrologia e dialisi SERIATE + SEDI CAL.		✓	✓	✓
Hospice + centro per la riabilitazione alcolologica CALCINATE	✓ Riab. alcolologica	✓	✓	✓

Tab. 2 – ASSR, Progetto SIG. Progetti di natura aziendale

CALCINATE	POT	OdC	CdC	COT
miglioramento e potenziamento servizi di supporto				✓
miglioramento e potenziamento rete dei servizi sanitari	✓	✓	✓	✓

L'essenza delle concessioni pubbliche è, infatti, il perseguitamento degli interessi generali in modo più efficiente, efficace ed economico attraverso l'attività dei privati.

L'Azienda è ricorsa, dunque, allo strumento concessionario, attraverso un'ottica collaborativa (consequenziale, del resto, a quanto già fatto nella fase della sperimentazione gestionale) con il privato, per garantire al territorio di riferimento un migliore persegui-

mento degli interessi pubblici, i quali, altrimenti, non sarebbero garantiti dall'amministrazione con la propria organizzazione e i propri mezzi o, pur essendo garantiti, lo sarebbero in modo antieconomico, inefficace e inefficiente, in aperta violazione del principio di buon andamento e buona amministrazione di cui all'art. 97 della Costituzione.

Del resto, nelle concessioni di servizi pubblici (come nei casi di specie), l'e-

lemento accrescitivo per l'Azienda consta nell'ottimizzazione ed efficientamento degli aspetti organizzativi e gestori del servizio pubblico, per un più elevato livello di soddisfacimento delle esigenze comuni dell'utenza finale.

1. Finalità

- 1) Sopperire a carente di know-how specifico.
- 2) Sopperire a carente di personale.
- 3) Sopperire a carente di risorse economiche.
- 4) Adeguare spazi a requisiti strutturali di accreditamento.
- 5) Garantire ammodernamento tecnologico.
- 6) Ridurre costi conto economico aziendale.
- 7) Incrementare ricavi propri aziendali.
- 8) Rispondere a domanda del territorio.

2. Iter seguito

Tutti i Partenariati Pubblico-Privato (PPP) attivati dall'Azienda sono stati preceduti da sperimentazioni gestionali regolate da contratti di associazione in partecipazione, nell'ambito dei quali l'Azienda (associato) conferiva l'immobile e il soggetto privato (associante) si impegnava ad adeguare la struttura ai requisiti di accreditamento.

Al soggetto privato veniva conferita la gestione della struttura, a fronte della corresponsione all'Azienda di un canone fisso annuale, di una partecipazione percentuale agli eventuali utili di gestione e dell'obbligo di rimborsare i costi del personale distaccato.

Eventuali perdite di gestione integralmente a carico del soggetto privato: allocazione del rischio operativo in capo al concessionario.

Il personale dipendente operante nelle strutture coinvolte nella sperimentazione veniva distaccato al soggetto privato.

Ordinariamente la sperimentazione ha avuto una durata di 9 anni.

Al termine del periodo di sperimentazione, ove concluso con esito favorevole, l'Azienda ha deciso di confermare in via ordinaria il Partenariato Pubblico-Privato quale modalità di gestione.

Conseguentemente è stata indetta una procedura a evidenza pubblica per l'affidamento in concessione delle strutture sopra indicate.

Tutte le procedure sono state aggiudicate sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

3. Durata della concessione

Ordinariamente i contratti di concessione stipulati dall'Azienda hanno durata di anni 9.

Sono previste delle cautele finalizzate a garantire la continuità del servizio al termine del rapporto, sia nel caso in cui l'Azienda decida di riprendere la gestione diretta della struttura o del servizio sia nel caso di subentro di nuovo concessionario.

4. Valore della concessione

- 1) *Gestione del P.O. di Sarnico:* canone annuo € 1.200.000,00 più IVA 22%. Partecipazione eventuali utili di gestione: 90%.
- 2) *Gestione del P.O. di Trescore Balneario:* canone annuo € 1.375.000,00 più IVA 22%. Partecipazione eventuali utili di gestione: 70%.
- 3) *Gestione Centro eccellenza Alzheimer:* canone annuo € 470.000,00 più IVA 22%.

- Partecipazione eventuali utili di gestione: 52%.
- 4) *Gestione nefrologia e dialisi:* canone annuo € 1.105.000,00 più IVA 22%. Partecipazione eventuali utili di gestione 50%.
- 5) *Gestione Hospice e riabilitazione alcolologica:* canone annuo € 62.000,00 più IVA 22%. Partecipazione eventuali utili di gestione: 50%.

5. Risultati attesi dei Partenariati Pubblico-Privato

- 1) Completare l'adeguamento strutturale ai requisiti di accreditamento (ove non ancora ultimato).
- 2) Garantire l'ammodernamento tecnologico: il concessionario è obbligato a investire nell'arco temporale di durata della concessione il 2% dei ricavi in acquisizione di apparecchiature e risorse tecnologiche.

- 3) Garantire all'Azienda flussi di entrate certi in relazione ai canoni fissi.
- 4) Garantire all'Azienda entrate straordinarie correlate alla partecipazione agli eventuali utili di gestione.
- 5) Allocazione del rischio operativo in capo al concessionario.
- 6) Mantenere l'offerta sanitaria (eventuali variazioni dell'assetto devono essere coerenti con la programmazione sanitaria regionale e devono essere preventivamente autorizzati da Azienda di Tutela della Salute e dall'Azienda).
- 7) Rispondere a domanda emergente del territorio (è la ragione per la quale l'Azienda ha avviato la sperimentazione gestionale per hospice e riabilitazione alcolologica).
- 8) Garantire la piena integrazione con i servizi e le attività erogate direttamente dall'Azienda.
- 9) Cooperare nella presa in carico del paziente cronico.

Il Digital Gender Gap nella cultura del digitale in sanità (a cura della Commissione Donne ASSD, Le donne incontrano la salute, 2024)

Alba Maria Gallo, Ubaldo Comite*

Esplorare il concetto di trasformazione digitale significa addentrarsi in un territorio in continua evoluzione, un cambiamento che ridefinisce le dinamiche tecnologiche, sociali e culturali.

Il Digital Gender Gap nella cultura del digitale in sanità, a cura della Commissione Donne dell'Associazione Scientifica Sanità Digitale (ASSD), coordinata da Laura Patrucco, è un'opera che si distingue per l'originalità con cui affronta questa tematica, offrendo uno sguardo trasversale e multidisciplinare su una delle sfide più attuali del nostro tempo.

Il volume nasce dalla consapevolezza che il divario digitale di genere, soprattutto nel contesto sanitario, rappresenta una sfida essenziale per il futuro e una conquista necessaria di diritti e opportunità lavorative più eque per le donne e per la comunità LGBTQ+.

Ciò che rende questo libro autentico e coinvolgente è la passione e la dedizione con cui le autrici e gli autori affrontano la questione. Ogni contributo riflette la convinzione che la trasformazione digitale possa essere uno strumento di cambiamento reale e tangibile. Credere nel progetto e nella sua missione, come dimostrato dall'impegno della Commissione Donne dell'ASSD, conferisce al volume un'autenticità rara, che trascende dalla semplice analisi scientifica per diventare un vero e proprio manifesto di cambiamento. L'empowerment femminile emerge chiaramente anche nelle immagini che corredano il volume, dove ricorrono figure di donne che hanno segnato il progresso scientifico, offrendo un'ulteriore ispirazione e concretezza al tema affrontato.

Il libro è articolato in tre sezioni principali, ciascuna delle quali contribuisce a una visione multidimensionale del problema. La prima parte analizza le disuguaglianze di genere nell'accesso alle tecnologie sanitarie, mettendo in luce come la digitalizzazione possa trasformarsi in uno strumento di equità e inclusione. Gli autori esplorano la questione da un punto di vista socio-culturale, politico ed economico, offrendo una panoramica approfondita delle possibili soluzioni.

La seconda parte del volume si distingue per la sua capacità di coniugare teoria e pratica attraverso testimonianze dirette che enfatizzano sia gli aspetti teorici sia quelli pratici delle 18 professioni sanitarie, offrendo una prospettiva unica sul digitale nell'esercizio professionale. Attraverso i dati raccolti con il questionario SeGeA e l'analisi fornita da esperti, emergono le sfide che le professioniste sanitarie affrontano quotidianamente. Le interviste mettono in luce questioni rilevanti come la difficoltà di conciliare carriera e vita privata e l'impatto

* Alba Maria Gallo, Dottoranda di ricerca in Learning Sciences and Digital Technologies, Docente a contratto di Strumenti di monitoraggio e controllo nelle amministrazioni pubbliche, Università Giustino Fortunato, Benevento.

Ubaldo Comite, Professore ordinario di Economia aziendale, Università Giustino Fortunato, Benevento.

delle tecnologie digitali sulla prevenzione e promozione di stili di vita sani. Le testimonianze arricchiscono il dibattito, fornendo un quadro realistico di come il digitale possa essere un'opportunità concreta di crescita e miglioramento professionale. Dalle iniziative della rete donne di Milano alle piattaforme di supporto psicologico, il volume sottolinea come l'innovazione digitale possa rispondere alle esigenze specifiche delle donne e della comunità LGBTQ+, contribuendo a ridurre le disuguaglianze sociali.

La terza parte è dedicata a una visione prospettica del futuro, illustrando soluzioni innovative che mirano a colmare il divario di genere nel digitale sanitario. Le proposte comprendono piattaforme digitali per il monitoraggio della salute femminile, programmi di alfabetizzazione digitale e strumenti per migliorare l'accesso ai servizi sanitari.

Il libro si rivolge a un pubblico ampio e diversificato: accademici, operatori sanitari, policy makers e organizzazioni impegnate nella promozione dell'inclusione digitale. Attraverso un linguaggio chiaro e accessibile, riesce a coinvolgere il lettore, stimolandolo a una riflessione consapevole e approfondita sul tema, affrontando con originalità e completezza una tematica complessa che intreccia contributi teorici ed empirici per dimostrare come l'inclusione sia il fulcro di una trasformazione digitale capace di generare opportunità reali e durature.

MECOSAN

MANAGEMENT ED ECONOMIA SANITARIA



Rivista accreditata AIDEA

AIMS & SCOPE

Mecosan è una rivista trimestrale di riferimento in Italia nel campo del management delle aziende sanitarie, inserite nel più ampio contesto dell'economia e delle politiche della salute. La sua missione è promuovere una comprensione approfondita delle sfide attuali, traendo insegnamento dal passato, per sviluppare soluzioni innovative per un futuro sostenibile sul piano sociale, istituzionale ed economico. Radicata nel paradigma dell'Economia Aziendale italiana, *Mecosan* promuove l'interdisciplinarità e il confronto internazionale, condizioni indispensabili per affrontare la complessità della società digitale e le sfide della policrisi. La rivista si propone come uno spazio autorevole per la condivisione di conoscenze e idee, con l'obiettivo di influenzare e migliorare le pratiche manageriali e di policy-making nel sistema salute. Il pubblico di riferimento include accademici, practitioner e stakeholder del settore life science. Accoglie contributi che si distinguono per la rilevanza dei temi trattati, il rigore metodologico delle analisi e la creatività delle soluzioni proposte. Sono accettati saggi teorici, studi empirici, revisioni della letteratura, analisi di buone pratiche, recensioni di libri e commenti sulle politiche sanitarie, sia in lingua italiana che in lingua inglese.

La rivista è accreditata AIDEA, indicizzata Scopus e Full Open Access.

Mecosan is a leading quarterly journal in Italy, focusing on the management of healthcare organizations as integral parts of the broader health policy and economics landscape. Its mission is to foster a deep understanding of current challenges, drawing lessons from the past to develop innovative solutions for a socially, institutionally, and economically sustainable future. Firmly rooted in the paradigm of Italian Business Administration (Economia Aziendale), *Mecosan* promotes interdisciplinarity and international dialogue, both essential to addressing the complexity of the digital society and the challenges of the polycrisis. The journal positions itself as an authoritative platform for the exchange of knowledge and ideas, with the aim of influencing and improving managerial practices and policymaking within the health system. Its target audience includes academics, practitioners, and stakeholders across the life sciences sector. *Mecosan* welcomes contributions that stand out for the relevance of the topics addressed, the methodological rigor of the analyses, and the creativity of the proposed solutions. Submissions may include theoretical essays, empirical studies, literature reviews, case analyses and best practices, book reviews, and policy commentaries. Manuscripts are accepted in both Italian and English.

The journal is AIDEA-accredited, indexed in Scopus, and fully open access.

DIREZIONE E REDAZIONE

Università L. Bocconi, CERGAS Via Roentgen 1, 20136 Milano.
E-mail: redazionemecosan@unibocconi.it

AMMINISTRAZIONE, DISTRIBUZIONE

FrancoAngeli, v.le Monza 106, 20127 Milano, tel. 02.2837141
Ufficio abbonamenti, e-mail: riviste@francoangeli.it

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Italia (CC-BY-NC-ND 4.0 IT). Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>.

ISSN 2384-8804

Amministrazione – Distribuzione: FrancoAngeli srl, viale Monza 106, 20127 Milano.
Tel. +39.02.2837141, e-mail: riviste@francoangeli.it.

Autorizzazione del Tribunale di Milano, n. 73 del 01/03/2018 – Trimestrale – Direttore responsabile: dr. Stefano Angeli
Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano

I trimestre 2025

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial – No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

133 MECOSAN

ANNO XXXIV - 2025

Punto di vista

Promettere ciò che si può mantenere, Elio Borgonovi

Saggi

Prevenzione del rischio cardiovascolare e servizi di "Connected Health": interconnessione tra mercato tecnologico e salute pubblica, Francesco d'Ovidio, Vincenzo Papa, Sabrina Spallini, Domenico Viola

Liste d'attesa, livelli di produttività e trend della specialistica ambulatoriale nel SSN del post-Covid, Alberto Ricci, Luca Giuseppe Merlino

Le dimensioni rilevanti per la determinazione del fabbisogno di personale non sanitario nelle Società della Salute: un percorso partecipato, Luca Puccetti, Marco Betti, Irene Bargelli, Barbara Trambusti, Luciano Lippi

Partenariato pubblico-privato in sanità: sfide normative e soluzioni metodologiche per una valutazione efficace, Corrado Cuccurullo, Alessandra Belfiore, Massimo Aria, Gianpaolo Pennarola

Frames of the vaccination hesitant and impact on the propensity to vaccinate girls against the Human Papilloma Virus (HPV): A survey experiment study, Amelia Compagni, Giovanni Fattore, Diana Paraggio

Analisi della mobilità sanitaria relativa alla Toscana Sud-Est con particolare riferimento alla riabilitazione intensiva ortopedica, Giovanni Guarducci, Antonio Romano, Andrea Urbani, Simona Carbone, Lorenzo Dionisi, Gabriele Messina, Nicola Nante

Materiali per la ricerca e l'approfondimento

Innovare con il privato? Riflessioni sul ruolo del PPP nelle Aziende sanitarie italiane, Anna Arbo, Giovanni Migliore, Carlo Nicora

PPP in sanità. Dagli investimenti in conto capitale ai risultati, Veronica Vecchi

Partenariato pubblico e concessioni nel D.Lgs. n. 36/2023 155, Velia Leone

Project Financing: "Riqualificazione aree esterne, autorimesse e autofficina, parcheggi, foresteria e gestione servizi", Giuseppe Spera

L'esperienza di Partenariato Pubblico-Privato (PPP) dell'Azienda ospedaliero universitaria Senese per l'efficientamento energetico, Antonio Barretta, Federica Centauri, Giovanni Donadio, Giulio Favetta

Partenariato Pubblico-Privato – PPP come proposta innovativa per le aziende sanitarie: la gestione attività sanitaria dell'Ospedale Madonna del Popolo di Omegna (VCO), Francesco Cattel, Mauro Carducci

Partenariato Pubblico-Privato (PPP) – Il contributo dell'ASST Bergamo Est, Francesco Locati, Gianluca Vecchi, Amedeo Amadeo

Punti di vista: recensioni e commenti

Il Digital Gender Gap nella cultura del digitale in sanità (a cura della Commissione Donne ASSD, Le donne incontrano la salute, 2024), Alba Maria Gallo, Ubaldo Comite



**Università Commerciale
Luigi Bocconi**