

Sostenibilità e Resilienza del Sistema Sanitario della Regione Lombardia

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



ALTEMS

ALTA SCUOLA DI ECONOMIA
E MANAGEMENT DEI SISTEMI SANITARI



NOVEMBRE 2023

KOS | EDITRICE

Sostenibilità e Resilienza del Sistema Sanitario della Regione Lombardia

A cura di:

Scientific Coordinator: Prof. Americo Cicchetti

Project manager: Ing. Emmanouil Tsiasiotis

Research team: Luca Giorgio, Debora Antonini,
Angelo Tattoli, Federica Morandi, Sofia Di Pippo,
Entela Xoxi, Valentina Iacopino, Giulia Falasca,
Federico Crea, Michela Bobini, Alisha Morsella

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



NOVEMBRE 2023



Sommario

Executive summary	7
<i>Metodologia</i>	7
<i>Risultati: temi chiave per la sostenibilità e la resilienza</i>	8
<i>Cross-cutting themes e raccomandazioni di policy</i>	11
<i>Raccomandazioni di policy trasversali</i>	21
Dominio 1 - Governance	26
<i>Evoluzione Normativa del Sistema sanitario della Regione Lombardia</i>	26
<i>Il coordinamento tra il livello centrale e il livello locale</i>	27
<i>La programmazione sanitaria regionale</i>	28
<i>Vertice strategico delle organizzazioni sanitarie</i>	30
<i>Inclusività e trasparenza nel processo di decision-making</i>	31
<i>Accountability del Sistema sanitario regionale</i>	32
<i>Resilienza</i>	34
<i>Presenza di sistemi di sorveglianza epidemiologica</i>	36
<i>Raccomandazioni di policy</i>	36
Dominio 2 - Finanziamento del Sistema sanitario	38
<i>Indicatori macroeconomici</i>	38
<i>La spesa sanitaria della Regione Lombardia</i>	38
<i>Il finanziamento del sistema sanitario lombardo</i>	42
<i>Stabilità del Sistema sanitario lombardo</i>	43
<i>Ulteriori strumenti a supporto dell'accessibilità dei servizi sanitari in Lombardia</i>	44
<i>Raccomandazioni di policy</i>	45
Dominio 3 - Personale	46
<i>I numeri del personale</i>	46
<i>Indicatori di flusso</i>	50
<i>Strategie relative alla programmazione del personale</i>	52
<i>Carico di lavoro</i>	54
<i>Raccomandazioni di policy</i>	55

Dominio 4 - Farmaco, dispositivi medici e tecnologia / Ricerca e innovazione	56
4.1 - Farmaco, dispositivi medici e tecnologia	56
<i>Spesa e consumo dei farmaci (rapporto OsMed)</i>	<i>56</i>
<i>Spesa e consumo dei dispositivi medici</i>	<i>58</i>
<i>Registri di monitoraggio AIFA</i>	<i>61</i>
<i>Advanced Therapy Medicinal Product (ATMP) e Next Generation Sequencing (NGS)</i>	<i>63</i>
<i>Sperimentazione Clinica Fonte AIFA</i>	<i>65</i>
<i>Processo decisivo di Health Technology Assessment (HTA)</i>	<i>67</i>
<i>Farmacovigilanza</i>	<i>69</i>
<i>Piano pandemico e farmaco (resilienza)</i>	<i>70</i>
<i>Raccomandazioni di policy</i>	<i>71</i>
4.2 - Ricerca e innovazione	73
<i>Ricerca (studi clinici, pubblicazioni e centri di ricerca)</i>	<i>73</i>
<i>Brevetti</i>	<i>75</i>
<i>Aziende della filiera, spin-off e startup attive sul territorio</i>	<i>76</i>
<i>Finanziamento e investimenti</i>	<i>78</i>
<i>Attrattività regionale</i>	<i>79</i>
<i>Raccomandazioni di policy</i>	<i>83</i>
Dominio 5 - Erogazione dei servizi sanitari	85
<i>Numeri principali degli erogatori dei servizi sanitari</i>	<i>86</i>
<i>Prevenzione</i>	<i>87</i>
<i>Assistenza specialistica ambulatoriale</i>	<i>91</i>
<i>Assistenza per acuti</i>	<i>94</i>
<i>Assistenza post acuzie</i>	<i>102</i>
<i>Assistenza residenziale e domiciliare</i>	<i>103</i>
<i>Integrazione e coordinamento</i>	<i>108</i>
<i>Resilienza</i>	<i>110</i>
<i>Raccomandazioni di policy</i>	<i>113</i>



Dominio 6 - Sostegno politico e accettabilità pubblica	114
Introduzione.....	114
Soddisfazione dei cittadini del Sistema sanitario lombardo durante la pandemia da COVID-19.....	114
Opinione pubblica del Sistema sanitario lombardo	115
La comunicazione sanitaria regionale	118
Esistenza di piattaforme o altre soluzioni per consentire ai cittadini di esprimere il loro giudizio sulla qualità del servizio, erogata dalle ASST e ATS.....	120
Raccomandazioni di policy.....	123
Dominio 7 - Determinanti sociali della salute	125
Sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente.....	125
Strategie di protezione sociale, reddito e disuguaglianze	129
Quale percentuale di scuole adottano programmi di educazione alla salute?.....	136
Raccomandazioni di policy	138
Dominio 8 - Salute della popolazione	139
Introduzione.....	139
Indicatori di salute	140
Salute fisica	145
Dipendenze.....	147
Salute mentale.....	153
Raccomandazioni di policy.....	155
Dominio 9 - Sostenibilità ambientale del Sistema Sanitario	156
La formalizzazione di obiettivi di sostenibilità ambientale in ambito sanitario	156
L'adozione di strumenti di monitoraggio e di criteri ambientali per l'erogazione di servizi sanitari.....	159
Gestione sostenibile del patrimonio immobiliare.....	160
Missione 6 del PNRR e transizione verde.....	162
Raccomandazioni di policy.....	163

Tabella abbreviazioni

DGR	Delibera Giunta Regionale
ATS	Agenzia di Tutela della Salute
ASST	Aziende Socio-Sanitarie Territoriali
PIAO	Piano Integrato di attività e Organizzazione
DG	Direttore Generale
PDTA	Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale
DRG	Diagnosis Related Groups
MMG	Medico di Medicina Generale
PLS	Pediatra di Libera Scelta
LEA	Livello Essenziale di Assistenza
ATS	Agenzia Tutela della Salute
SDO	Scheda Dimissione Ospedaliera
ICM	Indice di Case Mix
ADI	Assistenza Domiciliare Integrata
RSA	Residenze Sanitarie Assistenziali
UO	Unità Operativa
TI	Terapia Intensiva
ANC	Area Non Critica
LST	Life Skills Training
DG Welfare	Direzione Generale Welfare
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
EU-DAP	European Drug Addiction Prevention Trial
CAM	Criteri Minimi Ambientali
Programma NEW	Programma Nuova Energia per il Welfare
ARIA	Agenzia Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti
PPP	Public Private Partnership
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
IAQ	Indoor Air Quality
ISEE	Indicatore della Situazione Economica Equivalente



Executive summary

Metodologia

La pandemia di COVID-19 è stata senza dubbio lo *shock* più significativo che il Servizio sanitario nazionale (SSN) Italiano ha dovuto affrontare dal 1978. Fino al 31 dicembre 2020, più di 74.000 persone sono morte e più di 2 milioni sono state infettate dal virus che causa la COVID-19 – SARS-CoV-2. Questa pandemia ha fornito indicazioni significative sulla futura sostenibilità e resilienza di ogni sistema sanitario. Nel 2021, è stata realizzata e pubblicata da ALTEMS un'analisi di indicatori di sostenibilità e resilienza che riguarda il Sistema sanitario italiano, nell'ambito della Partnership for *Global Health Resilience and Sustainability* (PHSSR) e commissionata da LSE.

Il presente rapporto riporta la stessa metodologia già utilizzata nel 2021 arricchendola con quattro nuovi domini che permettono un'analisi più approfondita del territorio regionale, utilizzando la pandemia di COVID-19 come evento critico per valutare la sostenibilità e la resilienza del sistema sanitario in Italia.

Sotto vengono riportati i nove domini chiave per cui sono stati identificati degli indicatori e raccolti dei dati per la realizzazione dell'analisi:

1. Governance;
2. Finanziamento del Sistema sanitario;
3. Forza lavoro;
4. Farmaci, dispositivi medici e tecnologia / Ricerca e innovazione;
5. Erogazione del servizio;
6. Sostegno pubblico;
7. Determinanti sociali della salute;
8. Salute della popolazione;
9. Sostenibilità ambientale.

La metodologia è stata adattata dal livello nazionale a quello regionale, per cogliere i punti chiave della sostenibilità e della resilienza in ogni ambito con una matrice di oltre 140 indicatori per tutti e nove gli ambiti. Il trasferimento della metodologia dal livello nazionale a quello regionale ha consentito un'analisi più approfondita di ciascun Dominio sulla base dei dati disponibili,

individuati durante i vari incontri di approfondimento con la Regione Lombardia. Inoltre, il livello di dettaglio acquisito dai dati che rispondono agli indicatori ha permesso non solo un'analisi più approfondita a livello verticale per ogni Dominio, ma anche una prospettiva trasversale per alcune raccomandazioni politiche che considerano più di un Dominio.

Risultati: temi chiave per la sostenibilità e la resilienza

L'emergenza sanitaria COVID-19 rappresenta una rara opportunità per analizzare i punti di forza e di debolezza dei nostri sistemi sanitari. Anche se ulteriori dettagli saranno forniti nelle pagine seguenti, la *tabella 1* riporta alcuni temi chiave emersi dalla nostra analisi per ogni Dominio.

Dominio	Key findings	
	Sostenibilità	Resilienza
Governance	<ul style="list-style-type: none"> • Forte spinta alla programmazione regionale con elaborazione di delibere regionali con cadenza annuale e relativa implementazione attraverso le ATS con Piano Integrato di attività e Organizzazione PIAO. • Buona stabilità della <i>governance</i> delle organizzazioni sanitarie pubbliche (ATS e ASST). • Non viene specificato se esiste un meccanismo tramite il quale gli obiettivi strategici (e gli indicatori) dei Piani integrati di attività e organizzazione delle singole ATS vengono valutati a livello centrale. Fanno eccezione gli obiettivi inseriti nella valutazione dei DG per i quali è previsto un meccanismo di valutazione strutturato e regolarmente aggiornato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsione di diversi meccanismi per il coordinamento tra il livello centrale e i livelli locali (ATS e ASST) e adozione dei piani pandemici locali. • Sebbene la partecipazione dei pazienti alle politiche sanitarie sia prevista dalla normativa, sembrerebbe utile rafforzare la formalizzazione dei meccanismi operativi di coinvolgimento.
Finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> • Buona efficienza economico-finanziaria del SSR lombardo. • Il monitoraggio delle tecnologie mediche è presente sul piano amministrativo, tuttavia, non è ancora stata implementata una strategia di integrazione di soluzioni innovative attraverso modelli di remunerazione basati sul valore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescente interesse nell'investire nelle attività di prevenzione. • Il ruolo del privato con un investimento crescente nel settore della sanità. • Mancanza di: strumenti per incentivare l'utilizzo di fonti alternative (es. fondi integrativi) per supportare una maggiore accessibilità dei servizi sanitari; dati per monitorare l'attività intermedia da fondi e sanità integrativa.



<p>Personale</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le politiche di compensazione del turnover effettuate nel tempo hanno restituito un sistema regionale sostenibile dal lato del personale. La regione risulta sotto la media italiana in numeri di medici e infermieri per 1.000 abitanti. Il carico di lavoro richiesto ai professionisti della sanità risulta nei margini della sostenibilità. 	<ul style="list-style-type: none"> Gli operatori sanitari lombardi si sono dimostrati resilienti in risposta alla pandemia da COVID-19. La programmazione del personale considera una crescita costante in numeri di medici e infermieri. È noto che la regione Lombardia è stata una delle più colpite dal virus, ma non è stata soggetta a perdita di personale, piuttosto è stata in grado di sfruttare al meglio le politiche di ampliamento del personale.
<p>Farmaco, dispositivi e Tecnologia / Ricerca e innovazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> La regione Lombardia è quella con più strutture per ATMP (15 centri e 19 dipartimenti). La spesa farmaceutica della Regione Lombardia risulta essere in linea con il trend nazionale. Nonostante la forte potenzialità che la regione Lombardia ha sulle analisi dei dati presenti, la connessione tra le piattaforme di raccolta regionale e nazionale (AIFA) è scarsa. L'utilizzo di un processo di <i>Health Technology Assessment</i> (HTA) per dispositivi medici e farmaci risulta ancora in fase di avvio. La Regione dispone di una rete di Comitati Etici e di Centri competitivi nell'attrazione di <i>trial</i> clinici, anche grazie al primato nella numerosità di IRCCS attivi sul territorio. Sul territorio è presente oltre il 30% delle imprese farmaceutiche e <i>Medtech</i> nazionali, ma la quota di grandi poli di ricerca industriale è minima (2 grandi imprese su 10). La Regione risulta ancora poco attrattiva verso ricercatori ERC nell'ambito delle <i>Life science</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Il piano pandemico regionale (PanFlu 2021-2023) è stato implementato per rafforzare la capacità organizzativa, affrontare e risolvere le criticità in seguito alla pandemia COVID-19. Un programma di HTA per le tecnologie sanitarie (escluse quelle farmacologiche) è presente per diverse aree terapeutiche. La filiera <i>Life science</i> è cresciuta anche nel periodo pandemico (+12% valore della produzione tra 2018 e 2021).
<p>Erogazione Servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Una delle regioni top in Italia per tutte le aree di erogazione di servizi sanitari. Il contributo degli erogatori privati aumenta la capacità e la qualità dei servizi offerti al cittadino. 	<ul style="list-style-type: none"> Nonostante colpito fortemente durante il periodo pandemico, il Sistema sanitario lombardo ha risposto rapidamente, aumentando la capacità del sistema ospedaliero e trovando alternative vie di presa in carico del paziente. Si registra una eterogeneità nei principali indicatori che verificano come le ATS rispondono all'esigenze dei cittadini

<p>Sostegno pubblico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La regione Lombardia risulta molto attiva sull'aspetto comunicativo per la salute, però non viene considerata la percezione del cittadino di questa comunicazione. • Le singole ATS stanno implementando nuove vie di comunicazione con il cittadino, il sistema sanitario si trova in fase di transazione digitale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Media soddisfazione del cittadino del Sistema sanitario regionale durante la crisi pandemica, bisogno di rilevare nuovamente i dati sulla percezione del cittadino.
<p>Determinanti sociali della salute</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sono state implementate politiche di limitazione e il contrasto alla formazione del particolato PM10 (inferiori annualmente a 40 µg/m³), tuttavia permangono ampi margini di miglioramento rispetto agli standard OMS. • È stato dato ampio spazio alla costruzione di interventi preventivi orientati alla promozione della salute: il 17% degli istituti scolastici attua programmi di prevenzione. • Risultano attive diverse politiche e programmi sanitari che rispondono a disagi socioeconomici (es. esenzioni da ticket per visite o farmaci, finanziamenti per incentivare l'attività sportiva negli adolescenti). 	<ul style="list-style-type: none"> • Il COVID-19 ha avuto un impatto positivo sull'inquinamento dell'aria riducendo le emissioni, tuttavia l'effetto è stato temporaneo. • Il COVID-19 ha ridotto le attività di promozione della salute organizzate negli istituti scolastici, in quanto solo una parte si sono potute svolgere in modalità da remoto. • Grazie all'introduzione del Fattore Famiglia Lombardo, tra il 2021 e il 2022, 1.234 adolescenti sono stati beneficiari con le loro famiglie di interventi psico-socioeducativi per la prevenzione del disagio e 36.000 famiglie hanno ottenuto contributi aggiuntivi nell'ambito del Pacchetto Famiglia e del Bando Protezione Famiglia Emergenza COVID-19.
<p>Salute della popolazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La popolazione della regione risulta più sana della media italiana per indicatori di salute, come aspettativa di vita, vita in buona salute, mortalità infantile. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Osservatorio della Regione Lombardia raccoglie e condivide dati per la salute della popolazione per vari indicatori. • L'impatto della pandemia COVID-19 ha colpito fortemente la regione Lombardia per quanto riguarda i numeri assoluti della mortalità.
<p>Sostenibilità ambientale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ad oggi, in Lombardia, mancano sistemi di monitoraggio standardizzati per la rilevazione di dati a carattere ambientale in sanità e i criteri ambientali non vengono considerati nelle procedure di acquisto pubbliche. • Il 72% delle unità immobiliari del SSR lombardo è stata realizzata prima del 1970, rendendo difficile una gestione sostenibile del patrimonio. • La Regione Lombardia ha iniziato a prendere in considerazione la sostenibilità ambientale in materia di Sanità pubblica, in modo strutturato con il Programma NEW, prevedendo azioni e obiettivi fino al 2026. • È molto presto per considerare la resilienza del SS della regione Lombardia in merito agli aspetti ambientali, vista la mancanza dei dati. 	

Tabella 1 - Sommario di risultati principali.



Cross-cutting themes e raccomandazioni di policy

Governance

A partire dal 2009, la Regione Lombardia ha avviato un percorso di riforme normative volte alla modernizzazione del sistema sanitario. La Regione è stata reattiva a cogliere le problematiche messe in luce dal COVID-19 per quanto riguarda l'assistenza territoriale e domiciliare, intervenendo tempestivamente con la Legge Regionale 14 dicembre 2021, n. 22 “Modifiche al Titolo I e al Titolo VII della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità)”. La Regione può contare su diversi meccanismi per il coordinamento tra il livello centrale e i livelli locali (ATS e ASST) e investe molto sulla programmazione regionale con elaborazione di delibere regionali con cadenza annuale e relativa messa a terra della ATS con PIAO. Il vertice strategico delle organizzazioni sanitarie può contare su una buona stabilità, essenziale per poter introdurre cambiamenti e riforme. L'attività degli stessi *top manager* è soggetta a un sistema di valutazione, che lega gli obiettivi di questi ultimi con quelli della programmazione regionale. In termini di *accountability*, l'analisi suggerisce che la Regione è generalmente più efficiente della maggior parte delle regioni italiane, perché impiega meno risorse per garantire un punto Lea, pesato per la popolazione. Infine, la Regione ha rapidamente introdotto gli strumenti per migliorarne la capacità di risposta a *shock* inaspettati (resilienza).

Finanziamento

Dall'analisi della spesa sanitaria, pubblica e privata della Regione Lombardia, è emerso come nel corso del tempo tali spese siano caratterizzate da un costante incremento. Tale aspetto è emerso in particolare dall'analisi della spesa sanitaria *pro capite*, e nello specifico della spesa sanitaria privata *pro capite*. Tale risultato evidenzia come negli anni il ruolo degli enti privati in ambito sanitario, nonché la loro collaborazione con gli enti pubblici, sia diventato sempre più centrale per un'adeguata erogazione dei servizi sanitari. Analizzando più nel dettaglio le tre principali voci di spesa di cui si compone la spesa sanitaria pubblica, è emerso come la spesa sanitaria pubblica per “Prevenzione collettiva e sanità pubblica” dal 2012 al 2020 sia quasi raddoppiata, evidenziando un crescente interesse da parte della Regione Lombardia per le attività di

prevenzione. Esaminando nel dettaglio il livello di finanziamento del Sistema sanitario regionale lombardo, è emerso come esso sia, nell'ultimo decennio, aumentato maggiormente rispetto al livello di anzianità della popolazione. Dal confronto intertemporale tra spesa sanitaria corrente e il livello effettivo di finanziamento, e dunque la sostenibilità del SSR lombardo, è emerso come la Regione Lombardia abbia mantenuto un livello di pareggio tra le entrate e le spese sanitarie quasi totalmente costante nel tempo, risultando avere negli anni, oggetto d'analisi, una gestione economico-finanziaria efficiente.

Personale

Compiendo un'analisi del settore sanitario lombardo è importante porre l'attenzione sul personale che lo compone. Per tale ragione è stata condotta un'analisi approfondita su medici, infermieri e altri professionisti sanitari lombardi, in rapporto con i dati italiani. Da tale studio è emerso che la dotazione di personale medico da parte del SSN italiano, e allo stesso tempo lombardo, è nel tempo rimasta stabile anche a cavallo del periodo pandemico, mentre la dotazione di personale infermieristico ha nel tempo mostrato un lieve incremento. In tale scenario è interessante vedere che personale medico e infermieristico lombardo mostra un'età anagrafica più bassa rispetto alla media nazionale. Per quanto attiene i dati di flusso, il tasso di compensazione del turnover in Lombardia è certamente tra i più virtuosi, segnale di una politica di espansione e non di contingentamento del personale. Rispetto al carico di lavoro, il personale della regione Lombardia gestisce una quantità di pazienti pesati per complessità molto vicina all'estremo massimo della media italiana. In merito alle strategie di programmazione del personale in Lombardia, le fonti economiche messe a disposizione nel periodo pandemico sono state utilizzate per aumentare le borse di specializzazione nelle specialità covid, dunque dedicate alla specifica emergenza sanitaria, a differenza di ciò che è accaduto a livello nazionale in cui sono stati messi a concorso più posti nelle specialità no-covid.

L'analisi è stata condotta facendo riferimento al periodo 2016-2021. La scelta è ricaduta su questo periodo di riferimento in quanto a seguito del d.lgs. 4.8.2016, n. 171, pubblicato in G.U. del 3.9.2016, n. 206 e in vigore dal 18.9.2016, è cambiata l'organizzazione delle strutture organizzative. A causa di ciò, per-



tanto, non sarebbe veritiera la comparazione con anni precedenti alla riforma, in quanto per l'appunto le strutture erano organizzate in maniera differente. Proprio con la riforma del 2016, infatti, sono stati definiti i principi fondamentali della dirigenza sanitaria, con particolare attenzione agli incarichi di direttore generale, direttore amministrativo e direttore sanitario, nonché, ove previsto dalla legislazione regionale, di direttore dei servizi sociosanitari delle aziende e degli enti del Servizio Sanitario Nazionale¹.

Farmaco, dispositivi medici e tecnologia / Ricerca e innovazione

Come accade in tutte le regioni italiane, per via del modello di *governance* del farmaco applicato in Italia, la Regione Lombardia non dispone di un proprio processo decisionale, in quanto si basa totalmente su provvedimenti nazionali (Determinazioni AIFA); allo stesso modo, le procedure di *Health Technology Assessment* (HTA) sono uniformate alle linee guida nazionali, e soprattutto non dispone propriamente di una procedura di HTA per la tecnologia Farmaco. Sulla spesa farmaceutica, la Regione Lombardia monitora quella degli Innovativi e ha accesso (come tutte le altre regioni) sulla piattaforma dei registri. La Regione Lombardia non ha commissioni regionali di Prontuario né un proprio PTOR; quindi, adotta le Determinazioni AIFA di prezzo e rimborsabilità una volta pubblicate in Gazzetta Ufficiale. Come da Codice degli appalti, gli accordi per gli acquisti dei farmaci e dei dispositivi medici per la parte pubblica sono in capo ad ARIA (Azienda Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti) e le tempistiche non sono così rapide per diverse motivazioni. Se la terapia è urgente le strutture ospedaliere possono procedere con acquisti in autonomia, informando ARIA dell'attivazione delle procedure. In tema di trasparenza, le note operative per le strutture sanitarie in materia di farmaci sono pubblicate sul sito della regione, area DGW - normativa. Per quanto riguarda le attività inerenti alla Farmacovigilanza, invece, è auspicabile la pubblicazione dei risultati dei progetti finanziati da AIFA. Comunque occorre l'autorizzazione di AIFA per pubblicare i risultati. Per quanto riguarda il coinvolgimento delle

¹ Fonte: www.treccani.it/enciclopedia/la-riforma-della-dirigenza-sanitaria_%28Il-Libro-dell%27anno-del-Diritto%29.

associazioni di pazienti (in particolare malati rari, diabetici, pazienti HIV, HCV, oncologici e onco-ematologici) essi sono un punto di riferimento per le eventuali disposizioni organizzative relative alla prescrizione e all'erogazione dei farmaci, grazie anche alle Reti di patologia, istituite a livello regionale. Non esiste però un provvedimento formale che prevede il loro regolare coinvolgimento e la loro partecipazione è gestita sulla base delle necessità che si presentano nei diversi tavoli di lavoro. Al momento è in via di sviluppo la predisposizione di un atto formale che ufficializzi l'elenco delle associazioni dei pazienti che manifestano interesse nel coinvolgimento di tali attività. Infine, per i dispositivi medici, così come in altri contesti regionali, permane la necessità di attivare un flusso di aggiornamento DRG al passo con l'innovazione tecnologica, al fine di favorire l'accesso di quest'ultima al paziente.

È indubbio come la Regione rappresenti già un esempio di virtuosità italiana per la sua capacità innovativa. Il valore dei prodotti della ricerca in ambito *Life science* (brevetti, pubblicazioni, *spin-off*, valore del finanziamento alla ricerca) sono espressione diretta di questa capacità. Certamente è importante comprendere se, e in che modo, tale capacità innovativa sia direttamente applicata nella pratica clinica o se abbia ottenuto una congrua valorizzazione in termini di mercato. In generale, le recenti indagini mostrano come questo potenziale sia ancora non pienamente espresso. Mentre la Lombardia risulta al primo posto per livello di internazionalizzazione dei brevetti, è la Toscana la regione che vanta tempi di protezione brevettuale più brevi (Osservatorio IPcube, 2020). Questo elemento può considerarsi un ostacolo alla reale capacità delle innovazioni di essere effettivamente impiegate nel mercato². Andrebbe promosso ulteriormente l'utilizzo di specifici strumenti, atti anche a valorizzare e disseminare i prodotti della ricerca.

Erogazione dei Servizi Sanitari

Seguendo il *continuum* salute-malattia-salute possiamo affermare che l'erogazione dei servizi sanitari in Lombardia performa meglio della media nazio-

² Osservatorio IPcube, 2020. *L'innovazione in Italia: un'analisi brevettuale delle province italiane*, www.liucbs.it (ultimo accesso: maggio 2023).



nale. In particolare, l'area della prevenzione, della specialistica ambulatoriale, l'assistenza per acuti e l'assistenza post acuzie riportano, per gli indicatori considerati, valori generalmente superiori alla media nazionale. Per quanto riguarda l'assistenza per acuti, è importante sottolineare il ruolo della mobilità sanitaria, ridottasi soltanto durante la pandemia da covid. In questo contesto, emerge l'importante contributo offerto dagli erogatori privati, impegnati soprattutto nel trattamento di casistiche ad alta complessità, ma anche nell'erogazione di prestazioni territoriali. Quest'area è proprio quella che sembrerebbe scontare un'offerta inferiore rispetto alla potenziale necessità regionale, specie per le prestazioni domiciliari e per il fine vita oncologico. Inoltre, l'integrazione tra *setting* e strutture (rete oncologica) mostra risultati in chiaroscuro, così come per alcune patologie la presa in carico sul territorio sembrerebbe non garantire percorsi di cura appropriati. Infine, la Regione ha dimostrato un'importante capacità di resilienza durante il COVID-19, riuscendo rapidamente a implementare posti letto, sviluppando soluzioni alternative alla visita in ospedale per la presa in carico dei pazienti e trovando soluzioni per recuperare le prestazioni ambulatoriali.

Un elemento che emerge in tutta l'analisi è la marcata differenza che esiste tra le ATS in tutto il *continuum* salute-malattia-salute.

Sostegno pubblico

Dall'analisi effettuata inerente al sostegno pubblico e all'accettabilità del sistema sanitario dal cittadino, è stata evidenziata l'importanza di implementare strategie di comunicazione mirate ed efficaci, coinvolgendo attivamente la comunità e offrendo informazioni chiare e tempestive. È stato sottolineato il bisogno di un approccio sistematico di monitoraggio e misurazione dell'impatto delle iniziative di comunicazione, utilizzando indicatori di performance definiti. È stata evidenziata la necessità di garantire l'accessibilità dei servizi digitali a tutte le categorie della popolazione, adattandoli alle diverse competenze e fornendo formazione e sensibilizzazione. È stata sottolineata l'importanza di investire nella formazione delle competenze digitali del personale per favorire la digitalizzazione del sistema, migliorando efficienza, comunicazione e accessibilità dei servizi. L'obiettivo è ottimizzare il Sistema sanitario lombardo, promuovendo salute e benessere per tutti i cittadini.

Determinanti sociali della salute

Un'analisi delle determinanti sociali di salute rivela un crescente grado di attenzione da parte della Regione Lombardia in tale ambito. Sotto la prospettiva dello sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente, l'inquinamento atmosferico comporta un impatto sulla salute umana molto rilevante: si stima che l'esposizione all'inquinamento atmosferico causi milioni di morti e la perdita di anni di vita in salute ogni anno. In questo ambito, gli indicatori riflettono l'efficacia delle politiche che, negli anni, hanno avuto come obiettivo la limitazione e il contrasto alla formazione del particolato PM10 nella regione Lombardia. Tuttavia, prendendo in considerazione i valori suggeriti dall'OMS, esistono ampi margini di miglioramento. Rispetto alle strategie di protezione sociale, reddito e disuguaglianze, tra il 2018 e il 2022, la Regione Lombardia ha stanziato 286 milioni di euro per il funzionamento dei servizi sociali dei Comuni, che si aggiungono ai 244 milioni di euro del Fondo Nazionale per le Politiche Sociali. La Regione Lombardia fornisce esenzioni dal pagamento del *ticket* per visita specialistica o per spesa farmaceutica, nonché contributi per favorire l'attività sportiva di adolescenti a categorie di popolazioni distinte per fasce di età e *status* socioeconomico. Inoltre, nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione è stato dato spazio alla costruzione di interventi preventivi orientati alla promozione della salute, mettendo in collaborazione sistema sanitario, sistema educativo e scolastico, famiglie, responsabili delle *policy* nelle comunità locali e mondo della ricerca.

Salute della popolazione

Alla luce di una dettagliata analisi critica, emerge che la Lombardia si posiziona generalmente al di sopra della media nazionale in diversi indicatori relativi alla salute. La regione registra risultati superiori rispetto alla media nazionale per quanto riguarda l'aspettativa di vita, la vita sana alla nascita, l'obesità, la sedentarietà e la salute mentale (ad eccezione del periodo di pandemia COVID-19). Questi dati positivi evidenziano un quadro di buona salute complessiva nella popolazione lombarda. Tuttavia, nonostante tali risultati incoraggianti, vi sono ancora aree di preoccupazione che richiedono un'attenzione particolare. Ad esempio, si osserva un aumento del consumo di tabacco e alcol tra alcune popolazioni nella regione. Questi fattori di rischio possono



avere impatti significativi sulla salute a lungo termine e richiedono interventi mirati per promuovere comportamenti salutari e ridurre l'incidenza di tali abitudini dannose. La presenza di tali criticità sottolinea l'importanza di adottare politiche e strategie mirate, nonché di promuovere campagne di salute pubblica che affrontino specifiche sfide sanitarie presenti nella Lombardia. L'implementazione di interventi preventivi, educativi e di sensibilizzazione può contribuire a migliorare la consapevolezza sulla salute e ad adottare comportamenti più salutari nella popolazione lombarda. In conclusione, pur essendo la Lombardia in generale superiore alla media nazionale in diversi indicatori di salute, è fondamentale non trascurare le aree di criticità come il consumo di tabacco e alcol. L'adozione di politiche e interventi specifici può aiutare a mitigare tali problemi e a promuovere un benessere generale nella popolazione, garantendo uno *standard* elevato di salute nella regione.

Sostenibilità ambientale

Rispetto al report “Sustainability and Resilience in the Italian Health System”, il Dominio 9 è stato introdotto *ex novo* per questa progettualità, in quanto il tema della sostenibilità ambientale è ormai divenuto centrale nelle agende di governi, aziende, banche, investitori etc., nonché il perno comune dell'agenda politica ed economica internazionale per il prossimo decennio, come dimostrano anche i più recenti accordi (es. EU New Green Deal, Next Generation EU Fund). Il termine sostenibilità ambientale è strettamente correlato alla sostenibilità sociale ed economica (Goodland, 1995), e al mantenimento del capitale naturale che può essere preservato: sia dal punto di vista degli *input* (come questi vengono utilizzati) sia dal punto di vista degli *output* (come smaltiamo i rifiuti). In ambito pubblico, la sostenibilità ambientale è cruciale perché i cambiamenti ambientali possono influire direttamente sulla salute delle persone e i decisori politici hanno ampi mandati e obiettivi che vanno al di là dell'assistenza sanitaria. Nel settore sanitario, c'è una crescente consapevolezza dell'impatto dell'attività umana sul clima e della necessità di arginare questo impatto, sia perché i cambiamenti ambientali potrebbero influire direttamente sulla salute delle persone, sia perché i decisori politici hanno mandati e obiettivi ampi che vanno al di là dell'assistenza sanitaria. Tuttavia, ad oggi, soltanto i *policy maker* di alcuni Paesi e di alcune regioni, tra cui la Re-

gione Lombardia, hanno solo iniziato a prendere in considerazione la sostenibilità ambientale in materia di Sanità pubblica, in modo strutturato con azioni coordinate a livello di Sistema sanitario nazionale o regionale.

Dominio	Raccomandazioni di policy
Governance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuare a investire sul cruscotto di indicatori (KPI) anche a livello di omogeneità dei fonti per ogni indicatore, per misurare il livello di raggiungimento degli obiettivi della programmazione sanitarie di tutti gli attori (pubblici e privati) coinvolti nella tutela della salute. 2. Introdurre un sistema di regole per incentivare la competitività della qualità delle strutture sanitarie. 3. Prevedere meccanismi operativi per il coinvolgimento di tutti gli attori nel miglioramento dell'assistenza ai cittadini. 4. Supportare le ATS nello sviluppo e l'aggiornamento degli strumenti necessari a garantirne la resilienza. 5. Stimolare i Direttori Generali verso attività di ricerca finalizzate a produrre evidenze sulle tecnologie sanitarie nell'ottica di sviluppare modelli di remunerazione basati sul valore della tecnologia (<i>valued-based payment</i>).
Finanziamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maggiore dettaglio nel riportare le quote relative alle entrate proprie (IVA, IRPEF, IRAP) del Servizio sanitario regionale lombardo, per favorire la programmazione. 2. Analisi della rilevanza dei Fondi integrativi come strumento di finanziamento. Maggiore trasparenza nella condivisione dei dati relativi ai Fondi integrativi. 3. Maggiore incentivo nell'utilizzo dei Fondi integrati al fine di favorire la gestione e la riduzione delle spese sanitarie <i>out of pocket</i>. 4. Standardizzazione dati della sanità privata intermediata. 5. Sviluppare un approccio metodologico regionale, utile all'intero contesto italiano, per la definizione e remunerazione del valore di tecnologie e soluzioni sanitarie.
Personale	<ol style="list-style-type: none"> 1. È fondamentale favorire lo sviluppo di team multidisciplinari, composti da medici di base, infermieri, psicologi e altri professionisti, che possano prendere in carico il territorio nel migliore dei modi. 2. Al fine di migliorare l'efficacia, l'efficienza, l'adeguatezza e la sicurezza dei servizi sanitari lombardi è necessario investire nella formazione del personale. 3. Bisogna promuovere politiche del personale innovative, che riescano ad andare incontro al professionista sanitario, e che gli facciano percepire il proprio lavoro come di qualità. 4. È fondamentale saper gestire il personale, adottando politiche che facilitino l'<i>employee retention</i>, al fine di garantire che i professionisti sanitari non abbandonino la propria occupazione per altre opportunità lavorative.



**Farmaco,
dispositivi medici
e tecnologia /
Ricerca
e Innovazione**

1. Re-investire sullo sviluppo di un nucleo di HTA regionale in Lombardia.
2. La Regione Lombardia potrebbe svolgere un ruolo attivo nella valutazione dell'innovazione proponendosi come *partner* nello scenario nuovo europeo di *joint-clinical assessment*.
3. Usufruire del potenziale dei dati disponibili con analisi mirate e accurate e che siano di supporto alle decisioni regionali in maniera rapida e dinamica (*dashboard*).
4. Sviluppare un piano di HTA sul farmaco e sul dispositivo medico che, guidato da un tavolo di confronto con le imprese e le rappresentanze scientifiche, per identificare tecnologie ad alto impatto sulla salute e per la sostenibilità del SSR.
5. Sviluppare un piano di aggiornamento dei DRG per favorire l'integrazione dell'offerta del SSR con tecnologie avanzate in grado di migliorare gli *outcome* di cura e massimizzare l'impatto della spesa sanitaria pubblica.
6. Per favorire la competitività e l'attrazione di studi in Lombardia, si raccomanda: a) l'attivazione dell'Osservatorio Regionale sulla sperimentazione clinica in Lombardia, b) attivare un *database* regionale sulla ricerca clinica in Lombardia, c) preservare il "Gruppo di coordinamento regionale sulla sperimentazione clinica".
7. Implementazione di un programma regionale di incentivi per aziende interessate ad attivare *hub* di ricerca sul territorio regionale.
8. Sviluppo e finanziamento di un progetto regionale per l'attrattività di ricercatori eccellenti – italiani e internazionali residenti all'estero – strutturato con incentivi e meccanismi di sostegno che rendano le Università lombarde e i Centri di ricerca più competitivi nella *retention* e nell'attrazione (ad esempio, di ERC).
9. Istituzione di una Direzione operativa regionale dedicata allo sviluppo delle strategie per la collaborazione pubblico-privato nell'ambito della ricerca, che definisca un piano strategico triennale, favorisca l'accentramento delle risorse, supporti lo sviluppo di bandi in linea con le esigenze dell'ecosistema nel suo complesso.
10. Rafforzare la relazione tra imprese ed enti pubblici attraverso la creazione di una cabina di regia per la Ricerca *Life science*, che veda un ruolo centrale della Fondazione Regionale per il Trasferimento Tecnologico, della Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica e del Cluster lombardo scienze della vita.
11. Sviluppare una Rete per l'attrattività di investimenti in ricerca e innovazione, per sostenere un progetto di *soft landing* rivolto a imprese internazionali, al fine di attrarre nuovi investimenti e poli di ricerca sul territorio lombardo, a favore del territorio, dei pazienti e del SSR.
12. Si raccomanda infine l'utilizzo ulteriore di strumenti atti a disseminare i prodotti della ricerca.

<p>Erogazione dei servizi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ridurre le differenze esistenti nell'erogazione dei servizi sanitari tra le varie Agenzie di tutela della salute. 2. Continuare a potenziare i servizi sanitari per ridurre i tempi d'attesa, con particolare riferimento a quelle patologie per le quali il fattore tempo è cruciale per la prognosi. 3. Avviare un confronto tra tutti gli erogatori lombardi sugli esiti assistenziali. 4. Prevedere meccanismi per la valutazione dell'impatto delle case della comunità e degli ospedali di comunità. 5. Rafforzare la capacità di erogare prestazioni di assistenza domiciliare integrata, coinvolgendo strategicamente anche gli erogatori privati. 6. Continuare a investire sull'integrazione verticale ed orizzontale tra tutti gli attori del sistema.
<p>Sostegno pubblico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Migliorare le strategie di comunicazione per rafforzare ulteriormente la fiducia e l'impegno dei cittadini nelle questioni relative alla salute. 2. Monitorare e misurare l'impatto di tutte le iniziative di comunicazione della Regione. 3. Rendere accessibili i servizi digitali di tutte le ASST e ATS per tutte le categorie della popolazione. 4. Investire sul personale al fine di favorire la digitalizzazione del Sistema sanitario lombardo.
<p>Determinanti sociali della salute</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rafforzare le norme sulla qualità dell'aria legalmente vincolanti. 2. Investire sulla comunicazione rispetto alla qualità dell'acqua del rubinetto per motivare la popolazione a bere acqua non confezionata. 3. Investire in sistemi di monitoraggio che permettano di rilevare i risultati generati dalle attività in ambito di promozione della salute nelle scuole. 4. Lavorare su un'analisi più capillare dello status socioeconomico della popolazione per indirizzare le risorse disponibili al soddisfacimento dei bisogni delle fasce di popolazione più svantaggiate.
<p>Salute della popolazione</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuare a investire sul cruscotto di indicatori della salute, permettendo all'Osservatorio della Regione Lombardia di omogeneizzare e armonizzare i dati per tutte le categorie della popolazione, permettendo un monitoraggio <i>real-time</i> della salute della popolazione. 2. Continuare a incentivare i direttori generali con gli obiettivi basati sui dati che derivano dall'Osservatorio per valutare l'impatto dell'organizzazione alla salute della popolazione. 3. Investire in campagne per combattere le criticità che emergono dagli indicatori di tabacco e alcol.



Sostenibilità ambientale	<ol style="list-style-type: none">1. Investire sulla raccolta di dati in ambito di sostenibilità ambientale in sanità.2. Investire sulla creazione di meccanismi di incentivazione per il miglioramento della <i>performance</i> delle strutture erogatrici di servizi sanitari verso un atteggiamento più attento all'ambiente.3. Investire sulla gestione sostenibile del patrimonio immobiliare del SSR, attraverso attività di efficientamento energetico e di miglioramento nei processi di smaltimento dei rifiuti.4. Investire nell'implementazione di pratiche di <i>benchmarking</i> e <i>benchlearning</i> per stimolare la ricerca in ambito di sostenibilità ambientale in sanità.5. Introdurre dei requisiti ambientali per le varie fasi del processo di acquisto di beni o servizi in ambito sanitario.6. Favorire collaborazioni pubblico-privato per operazioni di efficientamento energetico delle strutture, attraverso lo strumento delle PPP.
---------------------------------	---

Tabella 2 - Raccomandazioni di policy.

Raccomandazioni di policy trasversali

Riguardando l'analisi trasversale dei domini *governance* e finanziamento, emerge la necessità di offrire servizi sanitari che rispettino la *value-based healthcare* dove la sanità è basata sul valore delle cure, ovvero sul rapporto tra il benessere dei pazienti e i costi sostenuti per il loro trattamento. Attualmente, in Italia, data l'autonomia regionale in termini di assistenza sanitaria, non è presente un metodo comune per la *value-based healthcare*³. Un possibile strumento utile per identificare il valore dei servizi sanitari offerti è l'*Health Technology Assessment* (HTA). Di fatto, l'HTA è un processo multidisciplinare che sintetizza le informazioni sulle questioni cliniche, economiche, sociali ed etiche connesse all'uso di una tecnologia sanitaria, in modo sistematico, trasparente, imparziale e solido. Il suo obiettivo è quello di contribuire all'individuazione di politiche sanitarie sicure, efficaci, incentrate sui pazienti e

3 *Sustainability and Resilience in the Italian Health system, ALTEMS 2021. Disponibile presso: altems.unicatt.it/altems-PHSSR%20Italy%20Report%20HQ.pdf*

mirate a conseguire il miglior valore⁴. Nel contesto italiano, la mancanza di un coordinamento per le attività di HTA e l'inadeguato scambio di informazioni tra le diverse agenzie a livello nazionale e regionale comportano una costante mancanza di uniformità a livello nazionale, non permettendo il raggiungimento di un adeguato efficientamento delle attività. In tale frammentato contesto, la Lombardia è tra le regioni più adeguatamente strutturate per il monitoraggio dei dati necessari per svolgere attività di valutazione delle tecnologie sanitarie, al fine di cogliere il loro reale valore⁵. Infine, la *value-based healthcare* potrebbe diventare un strumento di efficienza e monitoraggio per la spesa sanitaria, e alcuni esempi di implementazione sarebbero: i) introduzione di modelli di acquisto basati sul valore (*value-based procurement*) incentivando lo sviluppo di progetti pilota che prevedano l'implementazione di soluzioni per la raccolta dei dati clinici, al fine di valutare gli esiti e le performance; ii) introduzione di modelli di finanziamento delle prestazioni basati sul valore (*value-based funding*), partendo dalla definizione e monitoraggio di KPI di processo e di esito clinico.

Per quanto riguarda la sostenibilità del dominio del personale, si evidenziano due pilastri trasversali sul cui la Regione dovrebbe investire quasi immediatamente considerando l'opportunità che il PNRR pone. Nello specifico, l'analisi dei domini del sostegno pubblico e della sostenibilità ambientale, sottolinea la necessità di investimento sulla formazione del personale per la parte della digitalizzazione e la capacità 'green'.

Per la parte della capacità digitale, l'investimento impone di fornire al personale le risorse necessarie per acquisire le conoscenze tecniche e le competenze digitali indispensabili per utilizzare in modo efficace le nuove tecnologie nel contesto di riferimento. Risulta molto importante garantire che

4 Il processo di Health Technology Assessment (HTA), Ministero della salute 2023. Disponibile presso: www.salute.gov.it/portale/dispositiviMedici/dettaglioContenutiDispositiviMedici.jsp?lingua=italiano&id=5199&area=dispositivi-medici&menu=tecnologie.

5 Value-based Health Assessment in Italy A decentralised model, The Economist Intelligence Unit 2015. Disponibile presso: www.gimbe.org/report_attivita/pubblicazioni/interviste/20150706-the_economist.pdf.



il personale sia adeguatamente formato per usufruire efficacemente delle potenzialità offerte dalle tecnologie digitali, come l'uso di sistemi di gestione dei dati sanitari e la comunicazione *online* con i cittadini. Bisogna dunque entrare nell'ottica della promozione di una cultura del cambiamento e dell'innovazione all'interno del Sistema sanitario lombardo. Questo comporta indirizzare il personale all'adozione di nuovi approcci e soluzioni digitali per incrementare la qualità della comunicazione e dell'assistenza sanitaria. Quanto descritto poc'anzi può portare a un miglioramento complessivo dell'efficienza, della comunicazione e dell'accessibilità dei servizi sanitari, ottimizzando così il sistema sanitario nel suo complesso. Investire nella formazione del personale in termini di digitalizzazione offre dunque più di un vantaggio, come una migliore gestione delle informazioni sanitarie e una maggiore facilità di accesso ai servizi da parte dei cittadini. Un personale adeguatamente formato e competente nell'utilizzo delle tecnologie digitali permette sicuramente di rendere il Sistema sanitario lombardo più efficiente, resiliente e all'avanguardia nell'epoca digitale nella quale ci troviamo.

Il secondo punto di formazione come anticipato riguarda le cosiddette competenze *green*, essenziali per affrontare le sfide ambientali attuali e contribuire alla sostenibilità del settore sanitario. Queste competenze includono la conoscenza delle pratiche sostenibili e l'adozione di strategie per ridurre l'impatto ambientale delle attività sanitarie. Dovrebbero essere in grado di promuovere pratiche eco-efficienti nelle strutture sanitarie, ottimizzando l'uso delle risorse, riducendo gli sprechi e adottando tecnologie a basso consumo energetico. Inoltre, i professionisti sanitari dovrebbero essere consapevoli dei prodotti eco-sostenibili e delle soluzioni per la gestione corretta dei rifiuti, compresi quelli pericolosi. Devono anche essere in grado di educare i pazienti e il personale sanitario sulle pratiche sostenibili, promuovendo uno stile di vita sano e rispettoso dell'ambiente. La capacità di adattarsi ai cambiamenti climatici, valutare gli impatti ambientali delle decisioni sanitarie e comunicare efficacemente le questioni ambientali sono ulteriori competenze cruciali per i professionisti sanitari impegnati nel perseguire una salute sostenibile per le persone e il pianeta.

Come descritto sopra nella metodologia, dalla ricchezza dei dati e degli indicatori analizzati per ogni Dominio sono emersi dei punti che mettono nel *focus* più di

un Dominio, ovvero sono emerse delle raccomandazioni di *policy* che possono rispondere alle esigenze di sostenibilità e resilienza di più di un Dominio.

Come descritto nel Dominio della *Governance*, i direttori generali svolgono un ruolo importante nel percorso decisionale, ma i loro obiettivi non sono direttamente collegati ai risultati sulla salute della popolazione. Gli indicatori attuali si focalizzano principalmente sulla gestione economica/finanziaria, sull'erogazione di alcune prestazioni e sugli investimenti/attuazione degli indirizzi regionali. Considerando che si raccomanda la creazione di una piattaforma in cui i dati sulla salute della popolazione siano presentati in modo trasparente per i principali indicatori analizzati in questo rapporto, sarebbe opportuno, sia nel cruscotto di indicatori che nel cruscotto di indicatori regionali per la messa a terra della programmazione sanitaria, che negli obiettivi dei direttori generali, specie per quelli delle ATS, ci fossero misure capaci di catturare l'impatto in termini di salute della popolazione.

Un obiettivo aggiunto dei DG che emerge dall'analisi del Dominio 6, potrebbe essere quello di implementare un sistema di monitoraggio e valutazione per misurare l'efficienza delle iniziative di comunicazione. Sarebbe dunque necessario identificare gli indicatori rilevanti che tengano conto dell'accettabilità delle informazioni da parte dei cittadini. L'obiettivo è garantire che le strategie di comunicazione siano valutate in base alla loro efficacia nel rendere disponibili informazioni chiare, accessibili e comprensibili ai cittadini. I DG dovrebbero coordinarsi con esperti di comunicazione e raccogliere *feedback* dai cittadini per valutare il livello di soddisfazione e adattare di conseguenza le iniziative di comunicazione. L'obiettivo principale è dunque quello di migliorare la comunicazione sanitaria, promuovendo una maggiore partecipazione dei cittadini e una migliore comprensione delle informazioni legate al sistema sanitario.

Costruendo sulla base della comunicazione del Dominio 6, sarebbe interessante monitorare e valutare in modo strutturato l'impatto delle campagne di promozione della salute e dell'educazione anche nelle scuole, nonché rendere accessibili i dati raccolti, di fondamentale importanza per diversi motivi. Innanzitutto, la valutazione dell'efficacia delle campagne consente di determinare se gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti e se le strategie adottate hanno avuto successo. Ciò permette di orientare gli sforzi futuri verso



approcci che si sono dimostrati efficaci, ottimizzando l'utilizzo delle risorse disponibili. Inoltre, la valutazione promuove la trasparenza e la responsabilità degli organizzatori delle campagne. Fornisce evidenze concrete sugli esiti e l'impatto delle iniziative, consentendo a scuole, decisori politici e altri *stakeholder* di valutare se gli investimenti effettuati sono giustificati dai risultati ottenuti. La raccolta di dati e di informazioni durante la valutazione contribuisce a identificare le pratiche più efficaci e fornisce una base solida per le decisioni riguardanti l'allocazione delle risorse, le modifiche al programma o l'adozione di nuove strategie. Attraverso l'identificazione degli interventi più efficaci, è possibile allocare le risorse in modo mirato, massimizzando l'impatto sulla salute degli studenti ed evitando sprechi di tempo e denaro su approcci inefficaci. Infine, il coinvolgimento attivo degli *stakeholder*, come studenti, insegnanti, genitori e membri della comunità, nel processo di valutazione, aumenta la credibilità delle campagne e favorisce un senso di responsabilità condivisa per quanto riguarda il miglioramento nel dominio dei determinanti sociali della salute. La Regione Lombardia sta curando tali aspetti, anche inseriti nel Piano Regionale della Prevenzione.

Dominio 1 - Governance

L'obiettivo di questo Dominio è analizzare la *governance* del Sistema sanitario regionale lombardo. La letteratura scientifica sostiene che un sistema sanitario sostenibile debba essere caratterizzato da una forte *leadership* che raccolga un significativo sostegno pubblico per le politiche sanitarie. Ulteriore caratteristica chiave che rende i sistemi sanitari sostenibili è la presenza di una catena di comando chiaramente definita e, come diretta conseguenza, la previsione di una chiara suddivisione delle responsabilità tra i diversi attori che governano il sistema. Inoltre, sistemi sanitari sostenibili si fondano su una chiara programmazione sanitaria, capace di tradurre le strategie regionali in obiettivi a breve, medio e lungo periodo, e assicurarne il monitoraggio mediante la previsione di un sistema di indicatori. Infine, le politiche sanitarie sono il frutto del coinvolgimento dei vari *stakeholder* del sistema. L'analisi di questo Dominio si concentrerà, dopo una breve analisi dell'evoluzione normativa, su: i) il coordinamento tra il livello centrale e il livello locale, ii) gli strumenti per la programmazione regionale, iii) il vertice strategico delle organizzazioni sanitarie, iv) l'inclusività e la trasparenza nel processo di *decision making*; v) l'*accountability* del Sistema sanitario regionale e, infine, vi) la resilienza.

Evoluzione Normativa del Sistema sanitario della Regione Lombardia

Il Sistema sanitario regionale lombardo ha attraversato negli ultimi 13 anni un processo di riforma e modernizzazione, partito con la Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 33 “Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità” e il cui ultimo atto è stata la Legge Regionale 14 dicembre 2021, n. 22 “Modifiche al Titolo I e al Titolo VII della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (“Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità”).

L'organizzazione del Sistema sanitario lombardo prevede quindi 8 Agenzie di Tutela della Salute (ATS). Queste sono responsabili dell'attuazione della programmazione sanitaria regionale, attraverso l'erogazione di prestazioni sanitarie e sociosanitarie tramite i soggetti accreditati e contrattualizzati pubblici e privati.

L'erogazione delle prestazioni previste nei Livelli Essenziali di Assistenza è



affidata, oltre che agli erogatori privati, alle Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST) che si articolano in due settori: rete territoriale e polo ospedaliero. Al primo settore fanno riferimento:

- I. i Presidi ospedalieri territoriali (POT), strutture deputate all'erogazione di prestazioni residenziali sanitarie e sociosanitarie a media e bassa intensità per acuti e cronici, e prestazioni ambulatoriali e domiciliari;
- II. i Presidi sociosanitari territoriali (PreSST), che offrono prestazioni sanitarie e sociosanitarie ambulatoriali e domiciliari a media e bassa intensità, e possono disporre di degenze intermedie, subacute, post acute e riabilitative.

Al settore ospedaliero, invece, spetta la gestione dalla fase acuta e si articola in presidi ospedalieri e/o in dipartimenti organizzati in diversi livelli di intensità di cura.

Il coordinamento tra il livello centrale e il livello locale

In primo luogo, il coordinamento tra il livello centrale e quello locale avviene per mezzo di un comitato di coordinamento. Quest'ultimo, previsto dalla DGR XI / 6387 è composto dal direttore generale *welfare* e dai direttori generali delle ATS e da dieci direttori generali delle ASST. Ha il compito di elaborare linee di indirizzo per l'attuazione della programmazione regionale sanitaria e sociosanitaria, è coordinato dal direttore generale *welfare* e si riunisce periodicamente con il compito di elaborare linee di indirizzo per l'attuazione della programmazione.

Inoltre, la normativa esistente in Lombardia prevede ulteriori meccanismi di coordinamento per garantire l'attuazione della Legge 22:

- *comitato di rappresentanza delle professioni sanitarie*, del quale fanno parte i rappresentanti della Regione, degli ordini e i collegi delle professioni sanitarie, quale organismo di consultazione e supporto agli atti di programmazione regionale. Rende parere obbligatorio in merito alla proposta di piano sociosanitario e ai conseguenti indirizzi programmatici regionali di interesse del comitato;
- *comitato di indirizzo cure primarie*, composto da dirigenti della direzione generale *welfare*, con funzioni di coordinamento, e da rappresentanti della medicina territoriale e degli infermieri di famiglia e comunità, con

- il compito di predisporre annualmente linee guida per la presa in carico dei pazienti affetti da malattie croniche, nonché per la programmazione della formazione dei MMG e degli infermieri di famiglia e comunità;
- *forum di confronto permanente con le associazioni di pazienti*, associazioni ospedaliere adeguatamente formate e società scientifiche di settore che ha per obiettivi principali il confronto sugli standard qualitativi dei dispositivi e dei presidi medici, l'apporto alla ricerca clinica e, in relazione alle competenze sviluppate e presenti all'interno delle associazioni, la collaborazione alla predisposizione e all'aggiornamento dei Percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali (PDTA);
 - *tavolo regionale di confronto permanente* con le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative a livello regionale e *forum del terzo settore* per l'espressione di pareri sul PSSL, sugli indirizzi annuali di programmazione regionale e sui piani pluriennali;
 - *osservatorio regionale* con la partecipazione delle associazioni di rappresentanza dei comuni, degli enti gestori e delle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative.

La programmazione sanitaria regionale

Il coordinamento tra il livello centrale e il livello locale si realizza anche mediante lo strumento della programmazione e, quindi, attraverso 'la messa a terra' degli indirizzi programmatori. A livello centrale, con cadenza annuale la Regione predispone specifiche delibere per esplicitare gli indirizzi programmatori. A livello locale, le ATS elaborano e approvano i Piani Integrati di Attività e Organizzazione (PIAO) intesi come strumenti di pianificazione attraverso cui programmano in forma integrata le proprie attività in relazione alle proprie finalità e alle strategie regionali. Dalla ricognizione condotta sui siti istituzionali delle aziende, 7 ATS sul totale di 8 hanno approvato i PIAO per il triennio 2023-2025, sulla scorta degli indirizzi di programmazione del Servizio Sanitario Regionale per l'esercizio 2023 previsti dalla DGR 7758 del 28/12/2022. Uno degli elementi essenziali della programmazione, anche a livello locale, è la traduzione della strategia e degli obiettivi in indicatori misurabili e dei quali è possibile valutarne l'andamento rispetto a valori definitivi con l'obiettivo finale di valutare eventuali scostamenti. Nei Piani Integrati di Attività e Or-



ganizzazione analizzati, in 7 casi è presente una specifica sezione dedicata al monitoraggio della valutazione degli esiti. Inoltre, è stata riscontrata una estrema variabilità negli indicatori utilizzati. La *tabella 1.1* sintetizza le tipologie di indicatori menzionati nei PIAO e utilizzati per la valutazione degli stessi.

ATS	Indicatori	Numero di indicatori
ATS di Bergamo	Obiettivi strategici	7
	Obiettivi operativi 2023	12
ATS di Brescia	Obiettivi strategici	7
	Obiettivi operativi 2023	14
ATS della Brianza	Impegni strategici di valore pubblico	11
	Impegni strategici di valore organizzativo	2
	Promozione delle pari opportunità e della cultura di genere	1
	Soddisfazione degli utenti	1
ATS dell'Insubria	Valore pubblico	30
	Performance	50
ATS della Città Metropolitana di Milano	Qualità	3
	Budget	10
	Obiettivi regionali	6
	Trasparenza e anticorruzione	2
ATS della Montagna	Non specificati	-
ATS di Pavia	Efficienza dei processi interni ed efficacia esterna	10
	Efficacia interna e organizzativa	6
	Governance del sistema	1
	Accessibilità e appropriatezza	2
ATS della Val Padana	Governo della domanda e dell'offerta	22
	Accessibilità	16
	Promozione della salute e prevenzione sanitaria	22
	Prevenzione veterinaria e sicurezza degli alimenti di origine animale	16

Tabella 1.1 - Sintesi delle tipologie di indicatori riportati nei PIAO per ATS.
Fonte dei dati: Regione Lombardia

Si segnala, inoltre, che per alcune aree di programmazione sono previste attività di monitoraggio specifiche:

- liste d'attesa: i) monitoraggio mensile della performance con produzione di report specifici per Ente, accorpati per ATS territoriale di riferimento e pubblicati sul Portale di Governo regionale, ii) momenti istituzionali di confronto con gli Enti per la condivisione delle criticità emerse dall'elaborazione e per l'individuazione di azioni di miglioramento;
- attività di emergenza-urgenza ospedaliera: ricezione mensile e analisi di tutti i dati dei PS;
- unità d'offerta sociosanitaria con il piano del programma: trasmissione semestrale dell'andamento dei lavori per l'adeguamento dei requisiti strutturali e tecnologici specifici;
- vigilanza e controllo sulle strutture e sulle unità d'offerta sanitarie, socio-sanitarie e sociali: invio del piano controlli ed esiti controllo;
- miglioramento continuo e disponibilità dei sistemi informativi: i) predisposizione del piano di miglioramento del livello di sicurezza informatica e ii) programmazione ed effettuazione degli interventi tecnici e organizzativi necessari;
- Piano pandemico PanFlu: i) mappatura delle competenze e attivazione della formazione necessaria; ii) monitoraggio della realizzazione dei piani locali presso le UDO sociosanitarie facendo seguito a indicazioni regionali.

Vertice strategico delle organizzazioni sanitarie

Per quanto riguarda la stabilità del *management*, considerando le informazioni disponibili, a partire dall'anno 2016 (anno in cui è entrata a regime la L.R. 23/2015 che riformava il Sistema sanitario regionale lombardo) la durata media in carica di un direttore generale è di 36 mesi. Tale valore rimane sostanzialmente invariato se si considerano i direttori generali delle ATS e delle ASST. Inoltre, la DGR 5832 del 2021 stabilisce gli obiettivi per i direttori generali delle strutture sanitarie pubbliche. La delibera in questione identifica obiettivi (indicando quelli prioritari), risultati attesi, indicatori/modalità di valutazione e relativo peso. Nello specifico, gli obiettivi identificati sono:

- Piano di contrasto al COVID-19 (*prioritario*);
- potenziamento della rete territoriale (*prioritario*);
- attuazione della legge regionale n. 22/2021;



- Piano di ripresa 2022 e programmi di *screening* (*prioritario*);
- liste d'attesa (*prioritario*);
- investimenti;
- attività di donazione di organi e tessuti;
- rendicontazione quadrimestrale;
- tempi di pagamento.

La stessa delibera stabilisce che il punteggio massimo che può essere assegnato ad ogni direttore generale è pari a 100 punti e che il mancato raggiungimento della soglia minima pari a 60 punti comporta la non corresponsione dell'incentivo economico, mentre il mancato raggiungimento degli obiettivi prioritari in due rendicontazioni comporta la valutazione della Giunta regionale in ordine al mantenimento dell'incarico di direttore generale.

Inclusività e trasparenza nel processo di *decision-making*

Per quanto riguarda il coinvolgimento dei pazienti nelle politiche sanitarie, il sistema sanitario lombardo ne prevede il coinvolgimento a due livelli. A livello di programmazione sanitaria, la DGR 6387 prevede un forum di confronto permanente con le associazioni di pazienti, le associazioni ospedaliere adeguatamente formate e le società scientifiche di settore che ha per obiettivi principali il confronto sugli *standard* qualitativi dei dispositivi e dei presidi medici, l'apporto alla ricerca clinica e, in relazione alle competenze sviluppate e presenti all'interno delle associazioni, la collaborazione alla predisposizione e all'aggiornamento dei Percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali (PDTA). Inoltre, la DGR 6530, identificando il modello regionale per la compilazione, implementazione, monitoraggio e revisione dei Percorsi diagnostico-terapeutico assistenziali – PDTA, al punto 0.13 prevede di riportare le Associazioni di pazienti coinvolte nella produzione del documento.

Come già specificato nella descrizione dell'indicatore precedente, la Regione Lombardia prevede un *forum* di confronto permanente con le Associazioni di pazienti, le Associazioni ospedaliere adeguatamente formate e le Società scientifiche di settore e ha per obiettivi principali il confronto sugli *standard* qualitativi dei dispositivi e dei presidi medici. Tuttavia, non sono noti i meccanismi operativi di questo coinvolgimento.

Accountability del Sistema sanitario regionale

Per quanto riguarda l'*accountability* del Sistema sanitario regionale, si è scelto di misurare la Spesa sanitaria per punto LEA. Questa misura consente di misurare il costo *pro capite* per il mantenimento di un punto LEA per ciascuna dei tre grandi livelli (Prevenzione collettiva e sanità pubblica, assistenza distrettuale, assistenza ospedaliera), come proxy per valutare e collegare le azioni messe in campo dalla Regione e i risultati conseguiti dalla stessa. Analizzando i [grafici 1.1, 1.2 e 1.3](#) è possibile notare che la regione Lombardia è tra quelle regioni che si caratterizzano per un alto punteggio in tutte e tre le macroaree ([tabella 1.2](#)) e che al contempo hanno la spesa *pro capite* più bassa.

Inoltre, è opportuno segnalare che nella delibera 5924 e nella successiva integrazione prevista dal decreto n. 14040 del 03/10/2022 è stata prevista la rimodulazione delle tariffe di alcuni DRG, stante la revisione dei criteri di rilevazione dei costi di endoprotesi/dispositivi ad alto costo. La rimodulazione delle tariffe è stata portata avanti anche per le prestazioni di salute mentale, come previsto dalle DRG XI/7241/2022 e XI/7477/2022.



Grafico 1.1 - Spesa per punto LEA - Prevenzione (anno 2019).
Fonte dei dati: Ministero della salute, Istat, Modelli LEA (2019).



$$\frac{\text{TOTALE ASSISTENZA DISTRETTUALE}}{\text{Punteggio LEA}} = \frac{\text{TOTALE}}{\text{Residenti per Regione}}$$

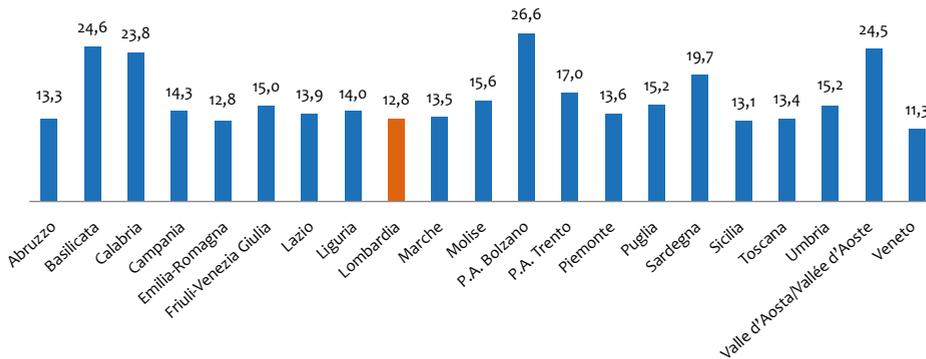


Grafico 1.2 - Spesa per punto LEA - Assistenza distrettuale (anno 2019).
Fonte dei dati: Ministero della salute, Istat, Modelli LEA (2019).

$$\frac{\text{TOTALE ASSISTENZA OSPEDALIERA}}{\text{Punteggio LEA}} = \frac{\text{TOTALE}}{\text{Residenti per Regione}}$$

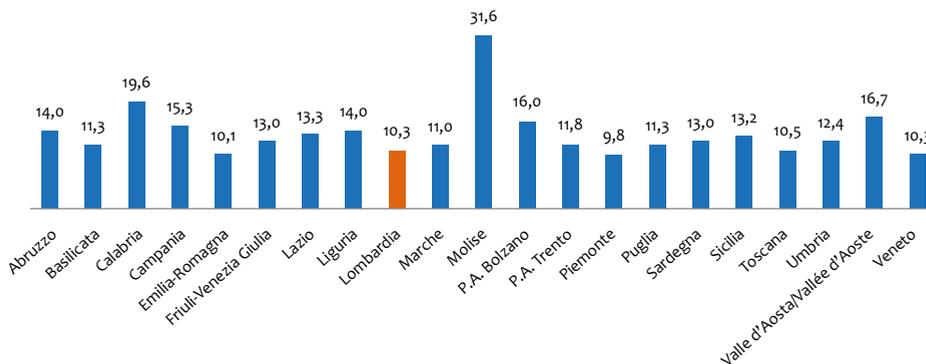


Grafico 1.3 - Spesa per punto LEA - Assistenza ospedaliera (anno 2019).
Fonte dei dati: Ministero della salute, Istat, Modelli LEA (2019).

Regioni	Area Prevenzione	Area Distrettuale	Area Ospedaliera
Abruzzo	82.39	79.04	73.84
Basilicata	76.93	50.23	77.52
Calabria	59.9	55.5	47.43
Campania	78.88	63.04	60.4
Emilia-Romagna	94.41	94.51	94.66
Friuli-Venezia Giulia	80.39	78.35	80.62
Lazio	86.23	73.51	72.44
Liguria	82.09	85.48	75.99
Lombardia	91.95	89.98	86.01
Marche	89.45	85.58	82.79
Molise	76.25	67.91	48.73
P.A. di Bolzano	53.78	50.89	72.79
P.A. di Trento	78.63	75.06	96.98
Piemonte	91.72	88.33	85.78
Puglia	81.59	76.53	72.22
Sardegna	78.3	61.7	66.21
Sicilia	58.18	75.2	70.47
Toscana	90.67	88.5	91.39
Umbria	95.65	69.29	87.97
Valle d'Aosta	72.16	48.09	62.59
Veneto	94.13	97.64	86.66

Tabella 1.2 - Punteggio LEA per area (anno 2019). Fonti dei dati: Modelli LEA 2019.

Resilienza

La Regione Lombardia ha approvato con DGR 6005 del 25/02/2022 il Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021-2023). Al punto 4 del piano è previsto il coinvolgimento del livello locale, mediante la realizzazione di Piani operativi locali a cura delle ATS. L'analisi ha quindi esaminato i piani approvati dalle 8 ATS lombarde, ponendo l'attenzione su tre dimensioni essenziali dei piani pan-



demici: i) la definizione della *governance*, intesa come la previsione di *task force* e/o comitati da attivarsi in caso di pandemie, ii) la descrizione delle attività previste nelle varie fasi del piano con la relativa indicazione degli attori responsabili, e, infine, iii) la previsione di tempistiche per l'aggiornamento. La **tabella 1.3** sintetizza l'adozione dei piani a livello delle singole ATS, riportando la presenza degli elementi essenziali dei piani pandemici. A valle della delibera regionale, tutte le ATS lombarde hanno approvato i loro piani operativi, sebbene con alcune differenze. Tutti gli 8 Piani operativi, infatti, descrivono per ciascuna fase pandemica le attività previste, le relative responsabilità e i soggetti (UUOO, Dipartimenti e/o referenti) responsabili. Tuttavia, nei documenti di due ATS non sono state rilevate indicazioni dettagliate in merito all'individuazione dei soggetti responsabili a livello locale della gestione del Piano e della sua attuazione e così come solo il 50% di queste ultime ha previsto e formalizzato momenti di aggiornamento/rivalutazione del Piano.

ATS	Adozione del Piano	Definizione della governance (catena di comando e/o task force)	Descrizione attività e responsabilità	Previsione aggiornamento
ATS di Bergamo	Sì	No	Sì	No
ATS di Brescia	Sì	Sì	Sì	Sì
ATS della Brianza	Sì	Sì	Sì	No
ATS dell'Insubria	Sì	Sì	Sì	No
ATS della Città Metropolitana di Milano	Sì	Sì	Sì	Sì
ATS della Montagna	Sì	No	Sì	No
ATS di Pavia	Sì	Sì	Sì	Sì
ATS della Val Padana	Sì	Sì	Sì	Sì

Tabella 1.3 - Sintesi delle principali dimensioni dei Piani Operativi locali.
Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Presenza di sistemi di sorveglianza epidemiologica

Per quanto riguarda la sorveglianza epidemiologica relativa al COVID-19, la delibera 3114 già prevedeva meccanismi per il monitoraggio della sorveglianza, prevedendo il coinvolgimento delle ATS come soggetto coordinatore delle segnalazioni provenienti dai MMG e dei PLS, dai medici di strutture sociosanitarie e dai medici ospedalieri. Nella stessa delibera sono descritti i principali sistemi di supporto alla Sorveglianza (Sistema Influnet, Sorveglianza delle Terapie Intensive, flusso emergenza sanitaria e 118 e Flussi e dati sulla mortalità) nonché la loro evoluzione per le fasi post pandemiche.

Per quanto riguarda la sorveglianza epidemiologica in senso più ampio, la Regione Lombardia ha istituito con Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 33 art. 5 bis l'Osservatorio epidemiologico regionale che, oltre a svolgere supporto alla Regione per la programmazione, l'indirizzo, il controllo e la valutazione dell'attuazione e dell'efficacia delle politiche sociosanitarie, svolge funzioni di sorveglianza delle malattie trasmissibili e non trasmissibili; di valutazione del ruolo di fattori ambientali e individuali che predispongono all'insorgenza delle malattie. In tal senso, nella DGR 7758 sono previste specifiche azioni volte a rafforzarne il ruolo: accentramento del registro tumori, rafforzamento della collaborazione con gli osservatori delle ATS e sviluppo di nuovi sistemi di monitoraggio degli eventi avversi per l'identificazione precoce di segnali di allarme.

Raccomandazioni di policy

1. Rafforzare la messa a terra della programmazione regionale, continuando a investire sul cruscotto di indicatori (KPI) anche a livello di omogeneità dei fonti per ogni indicatore, per misurare il livello di raggiungimento degli obiettivi della programmazione sanitarie di tutti gli attori (pubblici e privati) coinvolti nella tutela della salute. Tale cruscotto dovrebbe prevedere specifici indicatori per tutti gli attori del sistema e, quindi, dovrebbe riguardare non solo le ATS, ma anche le ASST e tutti gli altri erogatori pubblici e privati con l'obiettivo finale di verificare il raggiungimento degli obiettivi definiti in sede di programmazione sanitaria. È auspicabile, inoltre, prevederne il monitoraggio a intervalli temporali definiti per la valutazione degli scostamenti.



2. Introdurre un sistema di regole per incentivare la competitività della qualità delle strutture sanitarie, misurandone il livello di qualità. Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto anche sistematizzando i sistemi di misurazione attualmente disponibili (es. PNE), legando il raggiungimento di *standard* di qualità a finanziamenti *extra* o ad altre misure premiali.
3. Prevedere meccanismi operativi per il coinvolgimento di tutti gli attori, con particolare riferimento alle Associazioni di pazienti nelle politiche sanitarie e in particolar modo in quelle attività di diretto impatto (es. PDTA o acquisti) sui i bisogni di salute della popolazione.
4. Continuare a supportare le ATS nel definire l'aggiornamento dei piani pandemici a intervalli regolari, favorendo inoltre l'armonizzazione di quest'ultimi (prevedendo ad esempio un set di caratteristiche indispensabili).
5. Stimolare i direttore generali verso attività di ricerca finalizzate a produrre evidenze sulle tecnologie sanitarie nell'ottica di sviluppare modelli di remunerazione basati sul valore della tecnologia (*valued-based payment*).

Dominio 2 - Finanziamento del Sistema sanitario

Indicatori macroeconomici

Al fine di fornire un primo quadro generale del SSR lombardo, ed una sua comparazione a livello nazionale, sono stati indagati i seguenti indicatori macro-economici (*tabella 2.1*).

Il presente Dominio si pone l'obiettivo di indagare il Sistema sanitario regionale (SSR) della regione Lombardia da un punto di vista economico-finanziario, attraverso un'analisi dei dati di spesa sanitaria, di finanziamento, di sostenibilità e di *performance*. Tale analisi sarà poi integrata con dei confronti del Sistema sanitario della regione Lombardia a livello nazionale.

Più nel dettaglio, il Dominio sarà stato così strutturato con lo scopo di fornire al lettore una panoramica completa del Sistema sanitario lombardo. Nello specifico, vengono presentati i principali indicatori macroeconomici di misurazione del Sistema sanitario regionale sotto un profilo economico-finanziario, in seguito ne viene analizzata la spesa e il finanziamento per poi indagarne gli aspetti di stabilità, flessibilità e accessibilità.

La spesa sanitaria della Regione Lombardia

La spesa sanitaria corrente della Regione Lombardia di Conto Economico (CE) risulta essere aumentata dal 2012 al 2021 di quasi 18 punti percentuali, passando da 18.154,10 a 21.363,00 milioni di euro. L'incremento medio annuo, per il periodo in esame, è pari all'1,84%. Tale incremento risulta essere fortemente condizionato dalla maggiore spesa registrata nel 2020, la quale è stata influenzata dai maggiori costi derivanti dall'emergenza pandemica COVID-19. Di fatto, nello specifico, il 2020 ha registrato rispetto al 2019 un incremento pari al 5,30%.

Dall'analisi del rapporto della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL della regione Lombardia, emerge come nel corso degli anni la Regione abbia mantenuto costante nel tempo, pari in media al 5,17%, la quota di risorse utilizzate per la promozione e il mantenimento dello stato di salute della popolazione rispetto a quanto prodotto complessivamente nel periodo di riferimento.



Indicatore	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Spesa sanitaria corrente di CE ¹ - Lombardia (valori assoluti in mln €)	€ 18.154,10	€ 18.293,40	€ 18.789,90	€ 18.847,70	€ 18.936,40	€ 19.437,60	€ 19.845,70	€ 20.057,10	€ 21.119,8	€ 21.363,2
Spesa sanitaria corrente di CE ¹ - Italia (valori assoluti in mln €)	€ 110.399,3	€ 109.429,4	€ 110.746,3	€ 111.113,6	€ 112.492,4	€ 114.307,5	€ 115.713,3	€ 116.928,3	€ 123.294,9	€ 126.640,2
Spesa sanitaria privata pro capite ² - Lombardia	€ 603	€ 616	€ 618	€ 658	€ 666	€ 697	€ 707	€ 719	-	-
Spesa sanitaria privata pro capite ² - Italia	€ 549	€ 538	€ 553	€ 588	€ 592	€ 617	€ 629	€ 644	-	-
Spesa sanitaria pubblica pro capite ² - Lombardia	€ 1.823	€ 1.818	€ 1.849	€ 1.841	€ 1.861	€ 1.908	€ 1.947	€ 1.972	€ 2.109	-
Spesa sanitaria pubblica pro capite ² - Italia	€ 1.846	€ 1.810	€ 1.815	€ 1.800	€ 1.819	€ 1.841	€ 1.881	€ 1.925	€ 2.065	-
Finanziamento effettivo della spesa sanitaria ¹ - Lombardia (valori assoluti in mln €)	€ 18.389,50	€ 18.359,40	€ 18.804,50	€ 18.858,30	€ 18.986,90	€ 19.446,90	€ 19.789,00	€ 19.958,90	€ 21.090,00	€ 21.289,70
Finanziamento effettivo della spesa sanitaria ¹ - Italia (valori assoluti in mln €)	€ 109.610,8	€ 108.695,7	€ 111.246,4	€ 111.237,1	€ 112.626,1	€ 114.006,9	€ 114.982,4	€ 116.235,0	€ 123.230,5	€ 124.572,2
Risultati d'esercizio in % del finanziamento effettivo ¹ - Lombardia	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,7%
Risultati d'esercizio in % del finanziamento effettivo ¹ - Italia	-2,0%	-1,6%	-0,8%	-0,9%	-0,8%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,6%	-0,9%
Popolazione over 65 ³ - Lombardia	2.017.916	2.069.674	2.131.579	2.162.900	2.193.018	2.222.375	2.247.703	2.269.109	2.295.835	2.286.466
Popolazione over 65 ³ - Italia	12.370.822	12.639.829	13.014.942	13.219.074	13.369.754	13.528.550	13.644.363	13.693.215	13.859.090	13.941.531

Tabella 2.1 - Principali indicatori macroeconomici – anni 2012-2021.
Fonte dei dati: “Monitoraggio della spesa sanitaria 2021”.

- 1 Ministero dell'economia e delle finanze, Il monitoraggio della spesa sanitaria – Rapporto n. 9. Disponibile presso: www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/attivita_istituzionali/monitoraggio/spesa_sanitaria.
- 2 Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane, Rapporto Osservasalute 2021 – Assetto economico-finanziario. Disponibile presso: osservasalute/rapporto-osservasalute-2021.
- 3 Tuttaitalia – Indici demografici e struttura della popolazione italiana.

Per analizzare più nel dettaglio la spesa sanitaria, due sono gli indicatori fondamentali da considerare: la spesa sanitaria pubblica *pro capite* (la quale fornisce una misura dell'ammontare delle risorse monetarie utilizzate in media per ogni individuo di una regione per far fronte all'erogazione dei servizi di assistenza sanitaria in un periodo di tempo) e la spesa sanitaria privata *pro capite* (la quale esprime l'onere sopportato direttamente da ciascun cittadino per il pagamento diretto delle prestazioni, del *ticket* e dei finanziamenti su base volontaristica).

Nel 2020, la spesa sanitaria pubblica *pro capite*, rispetto al *trend* degli anni precedenti, ha subito un forte incremento su tutto il territorio nazionale. Tale generale aumento è derivato principalmente dal maggior impegno economico richiesto per la gestione dell'emergenza pandemica COVID-19, la quale caratterizzava tutte le regioni italiane. Nello specifico, la Regione Lombardia ha registrato nel 2020 un incremento della spesa sanitaria pubblica *pro capite* del 6,95% rispetto al 2019, riferendo un ammontare di spesa pari a 2.109 euro. Con tali risultati, la Lombardia è risultata essere tra le quattro regioni italiane (insieme all'Emilia-Romagna e alle Province Autonome di Trento e Bolzano) che hanno saputo contenere nel miglior modo le maggiori spese derivanti dalla gestione emergenziale, presentando una variazione di spesa dal 2019 al 2020 sotto al 7%. Più in generale, relativamente alla spesa sanitaria pubblica *pro capite*, si registra un incremento medio annuo per il periodo 2012-2020 pari all'1,86%.

Relativamente alla spesa sanitaria privata *pro capite*, la Lombardia registra una tendenza crescente nel periodo 2012-2019, passando da 603 a 719 euro. In generale, la spesa sanitaria privata *pro capite*, presenta un ritmo incrementale medio annuo pari al 2,57%. Se si effettua un confronto tra la spesa sanitaria privata e pubblica *pro capite*, per gli anni disponibili (2012-2019), si osserva una crescita del rapporto a livello regionale: nel 2012 il rapporto tra spesa sanitaria pubblica e privata *pro capite* si attestava a 0,33, indicando che la spesa sanitaria privata *pro capite* era pari al 33,08% della spesa sanitaria pubblica *pro capite*; nel 2019, come conseguenza della maggiore crescita della spesa sanitaria privata, tale valore risulta essere pari a 0,36.

Al fine di indagare più nel dettaglio la composizione della spesa sanitaria pubblica della regione Lombardia nel periodo 2012-2020, sono state ana-



lizzate le seguenti voci di spesa: Prevenzione collettiva e sanità pubblica, Assistenza ospedaliera e Assistenza distrettuale (grafico 2.1). Da una prima analisi si evidenzia come, nel periodo oggetto di indagine, la Regione abbia mantenuto un andamento quasi costante nella percentuale di ciascuna voce di spesa inclusa nell'analisi, rispetto l'ammontare complessivo di spesa. Più nel dettaglio, la spesa sanitaria pubblica per "Assistenza distrettuale" risulta essere la voce di costo con i più alti valori di spesa, riportando per gli anni 2012 e 2020 un ammontare rispettivamente pari 10.438,70 e 11.081,22 milioni di euro. Di fatto, tale voce di spesa, rappresenta in media la percentuale di spesa più ampia effettuata nel periodo di analisi considerato, in quanto pari a 54,19%. La seconda più ampia voce di spesa è rappresentata dalla spesa sanitaria pubblica per "Assistenza ospedaliera", riportando in media una percentuale del 41,23%. Infine, occorre sottolineare come la voce di spesa che per il periodo di analisi ha presentato il maggior incremento è la spesa sanitaria pubblica per "Prevenzione collettiva e sanità pubblica", riportando

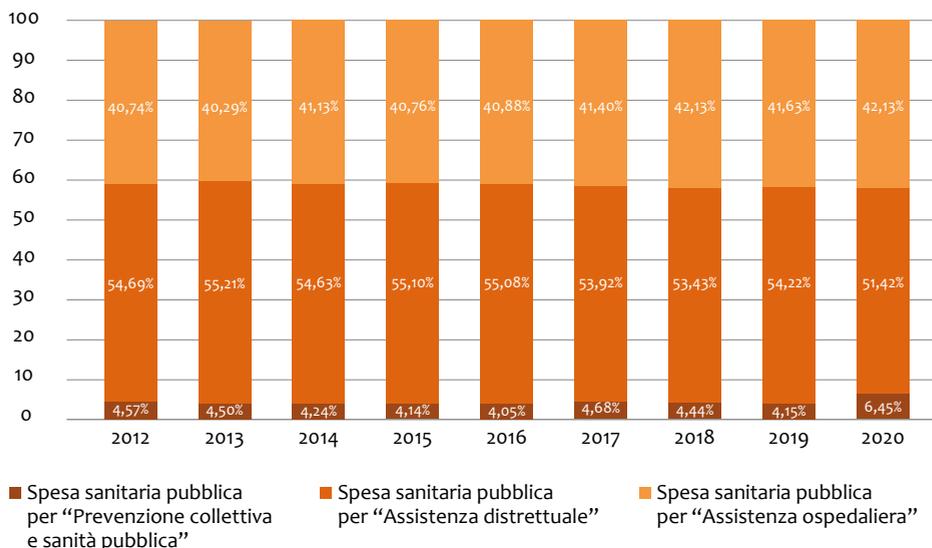


Grafico 2.1 - Composizione spesa sanitaria pubblica: Prevenzione collettiva e sanità pubblica, Assistenza ospedaliera, Assistenza distrettuale, Spesa per i prodotti farmaceutici, Spesa per la farmaceutica convenzionata. Fonte dei dati: elaborazione dati Modello di rilevazione dei Livelli di Assistenza 2012-2020.

un incremento medio del 5,95%. Di fatto, la spesa sanitaria pubblica per “Prevenzione collettiva e sanità pubblica” dal 2012 al 2020, in termini assoluti, risulta essere quasi raddoppiata, passando da un ammontare di spesa nel 2012 di circa 872 milioni di euro, ad un ammontare di spesa nel 2020 pari a circa 1.400 milioni di euro. Ciò evidenzia dunque un crescente interesse da parte della Regione Lombardia per le attività di prevenzione.

Il finanziamento del sistema sanitario lombardo

Ulteriore importante indicatore da considerare per l’analisi del SSR lombardo è il livello di finanziamento effettivo della spesa sanitaria, il quale esprime l’entrata complessiva, mediante la quale ogni singola regione fa fronte alla spesa sanitaria corrente sul territorio di competenza.

L’importo previsto per il FSR 2021 ammonta complessivamente a 20.020,35 milioni di euro, ed è così suddiviso:

- 19.626,75 milioni di euro rappresentano la quota di finanziamento di parte corrente indistinta considerata al lordo del saldo attivo di mobilità, e al netto delle entrate proprie;
- 350 milioni di euro rappresentano la quota di finanziamento per spese vincolate;
- 30 milioni di euro rappresentano la quota stimata di *payback*;
- 13,6 milioni di euro rappresentano la quota stimata per il finanziamento delle prestazioni STP e Personale Esacri.

In aggiunta a tale somma, sono previste delle ulteriori risorse residuali in conto capitale, per un valore pari a 38 milioni di euro. In definitiva, le risorse complessive regionali correnti ammontano a 20.058,35 milioni di euro.

Nel periodo oggetto di studio si evidenzia una variazione del livello di finanziamento effettivo della spesa sanitaria, dal 2012 al 2021, pari al 15,77%, con un incremento medio annuo pari all’1,65%. Occorre tuttavia evidenziare come tale incremento non sia costante nel tempo: di fatto, nel 2013 si registra un decremento del livello di finanziamento del SSR lombardo pari allo 0,16%; nel 2014 si evidenzia un incremento pari al 2,42%; successivamente, nel 2016 si registra un più basso livello di incremento, ovvero pari allo 0,68%. Nel 2020 si evidenzia un’alta variazione del livello di finanziamento pari a 5,67 punti



percentuali. Tale incremento non è confermato nell'anno 2021, nel quale al contrario si evidenzia un decremento del livello di finanziamento della spesa, presentando una variazione percentuale rispetto al 2020 dello 0,95%. Confrontando l'incremento medio annuo nel periodo 2012-2021 del finanziamento della spesa sanitaria della Regione Lombardia (1,65%) rispetto all'incremento medio annuo della popolazione over 65 (1,40%), quale indicatore del livello di anzianità della popolazione, si evidenzia come il finanziamento delle risorse sanitarie sia aumentato maggiormente rispetto al livello di anzianità della popolazione.

Stabilità del Sistema sanitario lombardo

La stabilità dei SSR, e dunque del Sistema sanitario della regione Lombardia, è verificata attraverso un sistema di monitoraggio da parte del Ministero dell'economia e delle finanze (MEF). Tale organo prevede annualmente la valutazione del risultato di esercizio di ciascun SSR, e, in caso di accertamento di un disavanzo, si procede con l'analisi dell'eventuale idoneità e congruità delle misure di copertura predisposte dalla Regione al fine di ottemperare all'obbligo, definito dalla legislazione vigente, di dare integrale copertura ai disavanzi sanitari regionali.

Il confronto intertemporale tra spesa sanitaria corrente e il livello effettivo di finanziamento della spesa sanitaria, e dunque la sostenibilità del SSR lombardo, può essere espresso attraverso il risultato d'esercizio in percentuale del finanziamento effettivo del SSR. Di fatto, l'analisi di tale indicatore fornisce informazioni utili per valutare la *governance* del settore sanitario in termini di copertura della spesa. Confrontando tali indicatori per la Regione Lombardia nel periodo 2012-2021, si evidenzia come essa sia caratterizzata da un generale pareggio di risultato d'esercizio in percentuale del finanziamento effettivo regionale, ovvero pari allo 0%. In generale, si può dunque definire come la Regione Lombardia abbia mantenuto un livello di pareggio tra le entrate e le spese sanitarie quasi totalmente costante nel tempo, risultando avere negli anni, oggetto d'analisi, una gestione economico-finanziaria efficiente.

A completezza di tale analisi, nonostante la Lombardia evidenzi un livello di efficienza in termini di pareggio di bilancio ottimale, sarebbe utile esaminare l'im-

patto che le entrate proprie, ovvero la percentuale di utilizzo di tale strumento, hanno sulla capacità del Sistema sanitario regionale lombardo di coprire adeguatamente le spese derivanti dall'erogazione dei servizi sanitari a fronte di un ammontare di finanziamento derivante dal Fondo sanitario nazionale.

Ulteriori strumenti a supporto dell'accessibilità dei servizi sanitari in Lombardia

Nel corso degli anni, al fine di garantire ai cittadini un'adeguata e tempestiva copertura sanitaria, sono nati ulteriori strumenti di *welfare*, tra cui risaltano i Fondi sanitari integrativi. Di fatto, i Fondi sanitari integrativi, istituiti per la prima volta dal Decreto Legislativo 502/1992 e rappresentando il secondo 'pilastro' del Servizio sanitario nazionale, hanno il compito di 'potenziare' l'erogazione dei trattamenti compresi e non compresi nei Livelli uniformi Essenziali di Assistenza (LEA) definiti dal Piano sanitario nazionale. I Fondi sanitari integrativi rappresentano un tema molto importante e interessante, in quanto essi rappresentano uno strumento utile per riconfigurare l'universalismo sanitario, che ad oggi purtroppo copre solo parzialmente i bisogni dei pazienti, e con differenze molto significative tra le diverse realtà sanitarie del contesto italiano. Il rapporto "Assistenza sanitaria integrativa e rapporto con i fondi"⁴ ha indagato il punto di vista delle imprese lombarde su tale tematica, permettendo un'analisi qualitativa della stessa. Dall'analisi emerge come i fondi integrativi siano percepiti 'in sostituzione' alla sanità pubblica, e non in 'complementarità' alla stessa. Ciò deriva dal fatto che, per la maggior parte delle imprese, l'utilizzo della sanità integrativa diventa sempre più necessaria per colmare le inefficienze, soprattutto in termini di tempi di attesa e dei servizi offerti dal SSN. Di fatto, dall'intervista emerge come gli intervistati utilizzino la sanità integrativa per eseguire gli esami diagnostici, per i quali i tempi di attesa per usufruire dello stesso esame diagnostico in convenzione con il SSN risultano essere notevolmente lunghi. Ulteriore

4 *Assistenza sanitaria integrativa e rapporto con i fondi*, Assolombarda 2021. Disponibile presso: www.assolombarda.it/servizi/lavoro-e-previdenza/informazioni/assistenza-sanitaria-integrativa-e-rapporto-con-i-fondi-report-realizzato-con-il-contributo-delle-aziende-di-assolombarda.



aspetto che si evidenzia dall'analisi del rapporto è la difficile gestione delle opportunità legate all'utilizzo della sanità integrativa, derivante da un'eccessiva eterogeneità e burocrazia della stessa. Infine, nel corso degli ultimi anni il Servizio sanitario nazionale si è sempre più allontanato dai sistemi *fee-for-service* per spostarsi verso innovativi modelli di assistenza basati sul valore.

Raccomandazioni di policy

1. Maggiore dettaglio nel riportare le quote relative alle entrate proprie (IVA, IRPEF, IRAP) del Servizio sanitario regionale lombardo, per favorire la programmazione.
2. Analisi della rilevanza dei Fondi integrativi come strumento di finanziamento. Maggiore trasparenza nella condivisione dei dati relativi ai Fondi integrativi.
3. Maggiore incentivo nell'utilizzo dei Fondi integrati al fine di favorire la gestione e la riduzione le spese sanitarie *out of pocket*.
4. Standardizzazione dati della sanità privata intermediata.
5. Sviluppare un approccio metodologico regionale, utile all'intero contesto italiano, per la definizione e remunerazione del valore di tecnologie e soluzioni sanitarie.

Dominio 3 - Personale

In questo capitolo viene offerta un'analisi delle modalità di gestione del personale da parte della regione Lombardia, con particolare attenzione al periodo pre e post pandemico. L'analisi del personale è stata condotta rispetto a diversi aspetti, quali dati descrittivi, indicatori di flusso, strategie relative alla programmazione del personale e carico di lavoro.

I numeri del personale

Il Servizio sanitario nazionale italiano ha subito una forte riduzione del personale. Questa diminuzione è stata successiva alla crisi economica del 2007 e alla conseguente imposizione di un contenimento della spesa per il personale stabilita dalla legge numero 296 del 2006 (Legge Finanziaria 2007). Tale legge finanziaria ha ridotto dell'1.4% il personale del Servizio sanitario nazionale del 2004. Durante il periodo 2016-2020, nonostante il crescente bisogno di personale sanitario, il rapporto tra professionisti della sanità e 1.000 abitanti è rimasto stabile sia a livello nazionale che a livello regionale della Lombardia. Quest'ultima presenta un leggero incremento nel personale infermieristico tra il 2018 e il 2021 (*tabella 3.1*).

È sicuramente da precisare che la maggior parte dei medici e degli infermieri che operano nel Sistema sanitario lombardo sono assunti con contratto di lavoro a tempo indeterminato. Infatti, la percentuale di contratti a tempo indeterminato per medici e infermieri si aggira tra il 2016 e il 2021 intorno al 99% per i primi e al 98% per i secondi.

Categoria/anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Medici Italia	1,73	1,74	1,76	1,79	1,81	1,83
Medici Lombardia	1,42	1,45	1,46	1,49	1,50	1,51
Infermieri Italia	4,36	4,37	4,42	4,48	4,65	4,72
Infermieri Lombardia	3,80	3,82	3,85	3,91	3,95	4,12

Tabella 3.1 - Personale sanitario per 1.000 abitanti – serie storica Italia e Lombardia.
Fonte dei dati: Conto Annuale Ragioneria dello Stato.



Focalizzandoci invece sugli anni della pandemia da COVID-19, 2020-2021, la situazione del personale appare come riportato in [tabella 3.2](#). All'interno di essa si confrontano i tassi di medici, infermieri e operatori sanitari per 1.000 abitanti della regione Lombardia con la media italiana. I valori sono calcolati come rapporto tra il valore assoluto relativo alle diverse figure professionali (medici, infermieri, operatori sanitari) e la popolazione totale, moltiplicando successivamente per mille.

Come si evince dalla [tabella 3.2](#), negli anni 2020 e 2021, rispetto al valore medio italiano la regione Lombardia appare leggermente al di sotto, ad eccezione degli operatori sanitari che invece sono nettamente al di sopra della media nazionale.

Indicatore	Valore Lombardia 2020	Valore medio Italia 2020	Valore Lombardia 2021	Valore medio Italia 2021
Rapporto tra medici per 1.000 abitanti	1.50	1.81	1.51	1.83
Rapporto infermieri per 1.000 abitanti	3.95	4.65	4.12	4.72
Operatori sanitari per 1.000 abitanti	10.88	7.85	-	-

Tabella 3.2 - Indicatori personale sanitario per 1.000 abitanti. Fonte dei dati: Conto Annuale Ragioneria dello Stato 2020-2021.

Nel corso del periodo pandemico sono stati messi a disposizione delle diverse regioni italiane degli strumenti normativi *ad hoc* che permettessero loro di incrementare la propria dotazione di personale. Rispetto alla media italiana, come è possibile vedere dalla [tabella 3.3](#), la regione Lombardia ha avuto

	Personale al 2018	Posti messi a disposizione 2020-2022	Incremento %
Lombardia	14.697	2.359	16%
Italia	106.475	13.489	13%

Tabella 3.3 - Medici assunti nel periodo covid con contratto di lavoro a tempo indeterminato, determinato o come liberi professionisti. Fonte dei dati: Speciale Instant Report ALTEMS COVID-19 - 2 anni di pandemia #2020-2022.

un maggior incremento di personale a tempo determinato, indeterminato e liberi professionisti assunti grazie alle possibilità offerte.

Continuando sui dati descrittivi del personale del SSN italiano, è interessante porre attenzione al salario del personale sanitario. Nell'analisi è stata presa in considerazione la spesa pubblica impiegata per la retribuzione del personale. Tale indicatore è calcolato dal rapporto tra la spesa sanitaria pubblica e la retribuzione del personale, moltiplicato per cento. Il valore medio italiano risulta essere pari al 30.1%. Per la regione Lombardia è disponibile il solo dato in valore assoluto che indica una spesa di 85.795,47 euro per la retribuzione del personale della sanità.

Interessante è stato inoltre calcolare gli indicatori relativi all'età anagrafica del personale sanitario. Tali indicatori rappresentano l'età media del personale medico e infermieristico a livello nazionale, andando a considerare il minimo e il massimo, e il valore regionale. Dai dati emerge come la regione Lombardia presenti un'età media del personale medico e infermieristico più bassa rispetto al valore medio italiano. L'età media del personale medico in Lombardia, pari a 49.18, risulta avvicinarsi comunque al valore medio nazionale, pari a 60.99, a differenza dell'età media degli infermieri che risulta essere in Lombardia pari a 44.43 anni, valore che risulta molto vicino a quello medio minimo delle regioni italiane rappresentato dalla P.A. di Bolzano in cui l'età media si attesta ai 42.90 anni.

Altro aspetto interessante da considerare è quello relativo all'indirizzo di specializzazione dei medici, sia a livello nazionale che lombardo. Com'è possibile vedere dalla [tabella 3.4](#) il numero di Medici di medicina generale e di

		2019	2020	2021
Lombardia	MMG per 1.000 abitanti	0,608	0,597	0,578
	PLS per 1.000 abitanti	0,116	0,115	0,112
Italia	MMG per 1.000 abitanti	0,709	0,699	0,679
	PLS per 1.000 abitanti	0,0059	0,0058	0,0056

Tabella 3.4 - Sequenza storica del n. medio di Medici di medicina generale e Pediatri di libera scelta presenti in Italia a confronto con il n. di Medici di medicina generale presenti in Lombardia. Fonte dei dati: AGENAS.



Pediatri di libera scelta in Lombardia sono nettamente superiori rispetto alla media nazionale. Inoltre, è possibile vedere dalle serie storiche che rispetto al 2019 tali professionisti sono diminuiti sia a livello regionale della Lombardia che a livello nazionale. Rispetto però al livello nazionale, si può osservare che in Lombardia il decremento è maggiore.

In merito alla composizione del personale sanitario è da specificare che al 31 dicembre 2022, rispetto ai 41.112 infermieri, solo 1.038 sono infermieri di comunità.

Considerando l'arco temporale 2016-2021 siamo andati inoltre a vedere l'allocazione del personale sanitario in enti privati, quali strutture sanitarie private, case di cura e IRCCS di diritto privato. Com'è possibile dedurre dal [grafico 3.1](#), nel corso del periodo di riferimento la maggior parte del personale sanitario è assunto con contratto a tempo indeterminato. È interessante porre l'attenzione agli anni del covid, in cui il numero dei contratti a tempo determinato in strutture private è diminuito, mentre è leggermente aumentato quello dei contratti a tempo indeterminato.

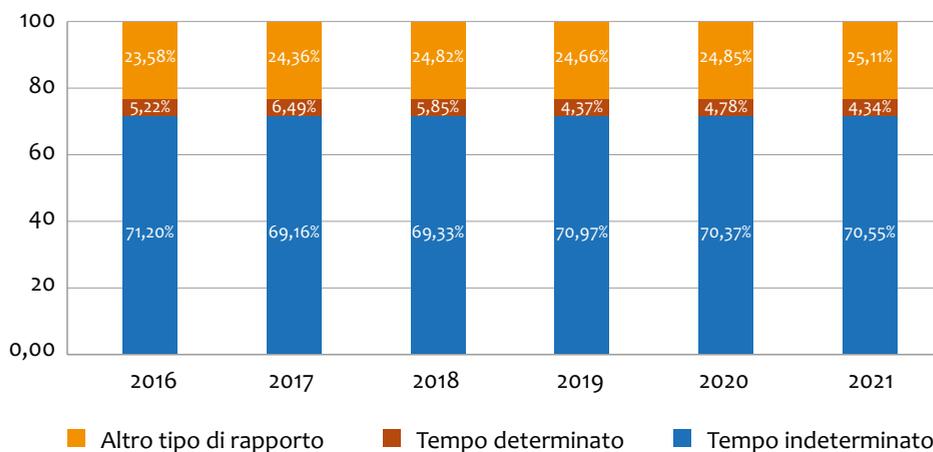


Grafico 3.1 - Sequenza storica del n. di personale sanitario impiegato in strutture private (Enti privati, Case di Cura e IRCCS di diritto privato) presene in Lombardia. Fonte dei dati: Conto Annuale Ragioneria dello Stato 2016-2021.

Considerando le quattro ondate pandemiche (da febbraio 2020 ad oggi) siamo andati inoltre ad analizzare l'andamento dei contagi in Lombardia, facendo riferimento alle diverse classi professionali del settore sanitario (medici, infermieri e altro personale sanitario). Com'è possibile vedere nel [grafico 3.2](#), l'andamento dei contagi per gli infermieri è crescente nel periodo di riferimento, a differenza delle altre due classi analizzate, che presentano in una prima fase (febbraio 2020-ottobre 2021) un andamento decrescente, mentre successivamente un aumento dei contagi nell'ultimo periodo (ottobre 2021 – in corso).

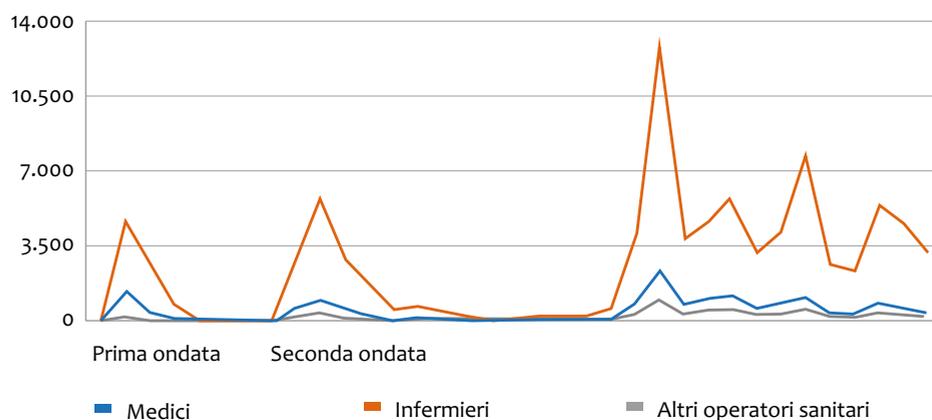


Grafico 3.2 - N. di personale sanitario (infermieri, medici e altro personale sanitario) affetto da COVID-19 nel corso della Pandemia. Fonte dei dati: Regione Lombardia Prevenzione.

Indicatori di flusso

Muovendoci sui dati di flusso del personale è interessante osservare il tasso di compensazione del turnover. Questo indice analizza la crescita o la diminuzione percentuale dell'organico; esso appare particolarmente significativo come tasso di sintesi della politica aziendale: un valore maggiore di 100 segnala una politica di ampliamento dell'organico; al contrario, un valore inferiore è indice di una contrazione del numero di persone impiegate. In questo secondo caso, se la scelta di diminuzione non è deliberata, può segnalare una scarsa efficacia dei sistemi di reclutamento e selezione, oltre all'incapacità del sistema di trattenere le proprie risorse. Il tasso di compensazione della Lombardia è pari al



106.44, e da ciò si evince come la *policy* di questa regione sia di espansione del personale, in linea con il valore medio italiano che risulta essere pari a 122.80. Risulta altresì chiaro il netto distacco dalla regione che presenta il valore minimo 56.72 nella regione Sardegna, collocandosi invece a metà del valore più virtuoso, presentato nella regione Toscana, 212.73.

Altro indicatore che siamo andati ad analizzare è stato quello di assenteismo del personale, in particolare di medici e infermieri. Come si può vedere nel *grafico 3.3*, dopo un primo andamento decrescente del numero di assenze

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Medici	Entrati	13.507	1.432	1.576	1.527	1.660	1.756
	Usciti	13.334	1.192	1.397	1.358	1.494	1.740
	Tasso di compensazione del turnover	101,30	120,13	112,81	112,44	111,11	100,92
Infermieri	Entrati	35.847	2.223	2.435	2.699	3.022	4.888
	Usciti	36.199	2.034	1.980	2.194	2.609	3.413
	Tasso di compensazione del turnover	99,03	109,29	122,98	123,02	115,83	143,22

Tabella 3.5 - Serie storica del tasso di compensazione del turnover di medici e infermieri in Lombardia. Fonte dei dati: Conto Annuale Ragioneria dello Stato 2016-2021.

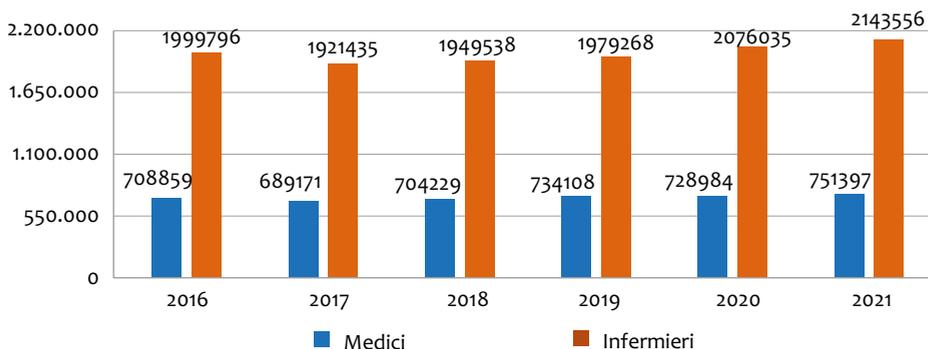


Grafico 3.3 - Serie storica del n. di assenze di medici e infermieri in Lombardia. Fonte dei dati: Conto Annuale Ragioneria dello Stato (2016-2021).

sia per medici che infermieri, relativo agli anni 2016-2017, a partire dal 2018 le assenze del personale oggetto di analisi sono aumentate.

Strategie relative alla programmazione del personale

Focalizzandoci sulle strategie anticipatorie di programmazione del personale, appare interessante l'analisi delle Borse di scuole di specializzazione nelle specializzazioni mediche COVID-19 (anestesia e rianimazione, malattie infettive, medicina e chirurgia d'urgenza, medicina interna, malattie dell'apparato respiratorio, microbiologia e virologia) vs quelle non COVID-19 (specializzazioni residuali rispetto all'elenco precedente), comparando gli anni 2018, 2019 (pre pandemia) e 2020, 2021 (periodo pandemico). Nello specifico, la [tabella 3.6](#) permette di apprezzare tale confronto.

Dalla [tabella 3.6](#) si evince un trend crescente per la regione Lombardia per le Borse di specializzazione nelle specialità COVID-19, nel passaggio tra 2018-2019 e 2020 per poi diminuire nel 2021; nello scenario italiano, invece, il 2019 è un anno di flessione rispetto al precedente, segnale che al momento pandemico la media delle regioni italiane presentava meno specializzandi in specialità COVID-19 rispetto all'anno precedente. Gap che è stato colmato dall'anno 2020 in cui il valore assoluto è aumentato di circa 80 unità. Inoltre, se si osserva l'andamento delle specialità non COVID-19 per la regione Lombardia, l'anno 2021 rappresenta il momento di massimo nella comparazione tra le quattro annualità, mentre per l'Italia è il 2020 l'anno di massima disponibilità di Borse di specializzazione non COVID-19.

Anno	2018		2019		2020		2021	
	Italia	Lombardia	Italia	Lombardia	Italia	Lombardia	Italia	Lombardia
Borse di specializzazione COVID-19	252	17	209	21	295	24	-	22
Borse di specializzazione No-COVID-19	733	38	776	64	1.055	61	-	72

Tabella 3.6 - Borse di specializzazione Covid-19. Fonte dei dati: Ministero dell'istruzione 2018-2021.



Un ulteriore elemento di interesse sono i posti disponibili presso le facoltà di Medicina e Chirurgia nelle università pubbliche e private nei confronti dei posti a disposizione nei corsi di laurea in Scienze infermieristiche. Questa misura appare di particolare interesse, considerando le prospettive di cambiamento del Servizio sanitario nazionale italiano alla luce del PNRR, in cui si sta conferendo un' enfasi crescente all'assistenza a domicilio e sul territorio. Gli indicatori riportati di seguito mettono a confronto gli anni 2019, 2020, 2021 e 2022.

Nel confronto tra la regione Lombardia e l'Italia appare un certo allineamento nella curva incrementale di posti di Medicina e Chirurgia messi a bando, come si evince dalle *tabelle 3.7 e 3.8*.

Anno	2019	2020	2021	2022	Trend
Italia	11.568	13.072	14.020	14.740	27,4%
Lombardia	1.576	-	-	2.346	48,9%

Tabella 3.7 - Posti facoltà di Medicina Lombardia vs Italia. Fonte dei dati: Ministero dell'istruzione, 2019-2022.

Anno	2019	2020	2021	2022	Trend
Italia	15.069	16.013	15.937	17.997	19,4%
Lombardia	1.838	-	-	2.411	31,2%

Tabella 3.8 - Posti facoltà Scienze infermieristiche Lombardia vs Italia. Fonte dei dati: Ministero dell'istruzione, 2019-2022.

Per quanto attiene i posti di accesso alle facoltà di Scienze infermieristiche il trend è ugualmente crescente ma in maniera meno accentuata sia per la Regione Lombardia che per l'Italia.

Sempre rispetto alle dinamiche di investimento sulle competenze del personale sanitario, è interessante apprezzare la quota di spesa per formazione per i professionisti del sistema sanitario Lombardo. Com'è possibile vedere

dal **grafico 3.4**, l'andamento di tale valore è crescente fino all'anno 2019, per poi avere una piccola contrazione negli anni 2020 e 2021, probabilmente a causa della situazione pandemica nel corso della quale la regione si è trovata a dover investire in altri ambiti della sanità.

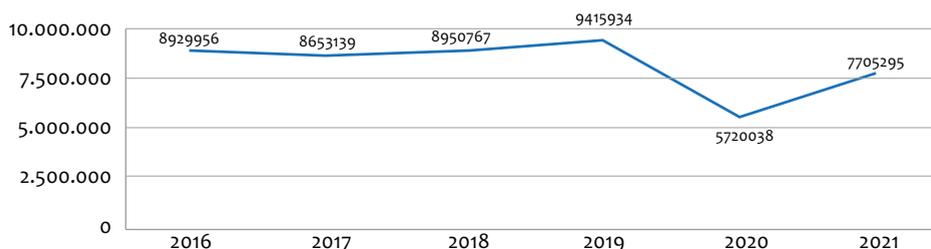


Grafico 3.4 - Serie storica degli investimenti in formazione per il personale sanitario lombardo, relativo agli anni 2016-2021. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Carico di lavoro

Un'ultima prospettiva di analisi, riportata in **tabella 3.9**, concerne il carico di lavoro per medici e infermieri, considerando il numero di pazienti dimessi trattati pesati per la complessità dei casi (indice ICM). Dai dati emerge come il valore di tale indicatore in Lombardia sia nettamente più elevato rispetto alla media nazionale ed è molto vicino a quello del Lazio, valore massimo riportato nelle regioni italiane.

Indicatore	Valore Lombardia	Valore medio Italia
N. dimessi pesati per ICM/ numero medici e infermieri	108.67	76.13 Min: 51.4 Sardegna Max: 111.2 Lazio

Tabella 3.9 - N. dimessi pesati per ICM/ numero medici e infermieri. Fonte dei dati: Ministero della salute, 2020.



Raccomandazioni di policy

1. In linea con le azioni promosse dal PNRR, è necessario un investimento nella medicina di famiglia. È fondamentale favorire lo sviluppo di *team* multidisciplinari, composti da medici di base, infermieri, psicologi e altri professionisti, che possano prendere in carico il territorio nel migliore dei modi.
2. Al fine di migliorare l'efficacia, l'efficienza, l'adeguatezza e la sicurezza dei servizi sanitari lombardi è necessario investire nella formazione del personale. È infatti necessario prima di tutto adeguare le competenze dei diversi professionisti rispetto alle nuove richieste del mercato, sempre più orientato verso la digitalizzazione e l'eco sostenibilità. È necessario inoltre pensare a degli investimenti mirati rispetto a determinate specializzazioni, come ad esempio per la medicina d'urgenza, al fine di sviluppare competenze specifiche.
3. Bisogna promuovere politiche del personale innovative, che riescano ad andare incontro al professionista sanitario, e che gli facciano percepire il proprio lavoro come di qualità.
4. È fondamentale saper gestire il personale, adottando politiche che facilitino l'*employee retention*, al fine di garantire che i professionisti sanitari non abbandonino la propria occupazione per altre opportunità lavorative.

Dominio 4 - Farmaco, dispositivi medici e tecnologia / Ricerca e innovazione

4.1 - Farmaco, dispositivi medici e tecnologia

La gestione delle tecnologie sanitarie in Lombardia rappresenta un ambito di grande rilevanza, che mira a garantire l'accesso equo e sicuro ai farmaci e ai dispositivi medici per l'intera popolazione regionale.

Al fine di comprendere gli strumenti in possesso dalla regione Lombardia, per descriverne gli aspetti chiave di sostenibilità e resilienza, il presente Dominio fornirà una panoramica delle principali macroaree individuate e i relativi indicatori, ovvero: i) Spesa e consumo dei farmaci; ii) Spesa e consumo dei dispositivi medici; iii) Registri di monitoraggio AIFA; iv) *Advanced Therapy Medicinal Product* (ATMP) e *Next Generation Sequencing* (NGS); v) Sperimentazione Clinica; vii) Farmacovigilanza; viii) Piano pandemico e gestione crisi. L'obiettivo principale è quello di evidenziare i risultati emersi dall'analisi, al fine di sottolineare le condizioni attuali e fornire raccomandazioni per sviluppare approcci innovativi basati sui dati, che saranno utili per le future decisioni regionali.

Spesa e consumo dei farmaci (rapporto OsMed¹)

La Spesa Farmaceutica in Italia è da considerarsi complessivamente sotto controllo, visto che cresce a ritmi meno sostenuti rispetto alle altre componenti della spesa sanitaria (personale, assistenza ospedaliera, etc.) anche se con numerosi ambiti di miglioramento per una prescrizione basata sulle migliori evidenze scientifiche e più omogenea sull'intero territorio nazionale. Per la regione Lombardia, la composizione della spesa farmaceutica totale nel 2022 è costituita da 5.492 milioni di euro. Per la spesa e il consumo dei farmaci erogati in regime di assistenza convenzionata nel 2022, la spesa regionale lorda è di 1.854 milioni di euro su un totale nazionale di 9.880 milioni di euro. La regione Lombardia ha una spesa lorda *pro capite* per i farmaci in

¹ L'uso dei farmaci in Italia – Rapporto OsMed 2022 disponibile su: www.aifa.gov.it/-/l-uso-dei-farmaci-in-italia-rapporto-osmed-2022 (accesso: 23 ottobre 2023).



classe A di 186,2 euro *pro capite* e DDD 1000 *ab/die* di 1099,3.

Indicatore in linea con il trend nazionale.

La spesa per i farmaci acquistati dalle strutture sanitarie pubbliche è stata di circa 15 miliardi di euro (253,6 euro *pro capite*), in crescita rispetto al 2021 (+8,6%), a fronte di un incremento dei consumi (+5,7%; 184,6 DDD/1000 *ab/die*) e un aumento del costo medio per DDD del 6,8%. Il valore di spesa nella regione Lombardia è stato di 219,2 euro *pro capite*. L'incremento della spesa, rispetto al 2021, è stato registrato in tutte le regioni.

Indicatore in linea con il trend nazionale per quanto riguarda il delta (12,0%) 2022/2021 della spesa SSN pro capite, maggiore rispetto il dato nazionale (8,6%).

Analizzando la variabilità regionale del consumo dei farmaci biologici a brevetto scaduto nel 2022, la regione Lombardia (insieme a Calabria, Molise e Abruzzo) tende a consumare maggiori quantità di *ex originator*.

Indicatore critico.

La spesa totale dei farmaci di classe Cnn è stata pari a circa 126,6 milioni, corrispondenti a una spesa *pro capite* di 2,16 euro (regione Lombardia 2,73 euro *pro capite*) che nel complesso risulta ridotta rispetto all'anno precedente (-29,6%). Quindi la regione Lombardia è tra quelle con minor spesa e insieme con le regioni del Nord è quella che tende a consumare maggiormente questi farmaci, registrando valori di 0,1 DDD/1000 *ab/die*.

Indicatore critico.

Nel caso dei medicinali di classe C erogati direttamente dalle strutture sanitarie pubbliche, la spesa *pro capite* nazionale è stata pari a 11,29 euro, in aumento del 12,1% rispetto all'anno precedente (2021). La regione Lombardia presenta una spesa *pro capite* di 9,62 euro, con un aumento del 13,6% rispetto al 2021.

Indicatore importante. La sua interpretazione è legata all'eterogeneità al livello regionale del costo medio per DDD.

La spesa per i farmaci erogati tramite DD e DPC ha raggiunto nel 2021 i 7,1 miliardi di euro (121,1 euro *pro capite*), di cui il 76,3% è attribuibile al canale erogativo della DD e il 24,7% alla DPC. La regione Lombardia ha una spesa *pro capite* di 134,5 euro, importo in linea, e anche più basso delle regioni del Nord (148,2 euro).

Indicatore importante: legato alle caratteristiche organizzative della regione.

Per quanto riguarda la DD, i farmaci di classe H rappresentano la maggior quota di spesa nazionale (79,21% – Lombardia 67,9%), mentre nel canale della DPC la totalità della spesa è assorbita dai farmaci di classe A (*idem* anche per la regione Lombardia).

La Lombardia è tra le regioni (insieme con Lazio, Veneto, Liguria, Molise e Campania) che nel 2022 ha trasmesso volontariamente i valori di spesa e consumo dei farmaci acquistati da una struttura non direttamente gestita dal SSN e successivamente rimborsati dallo stesso come ‘extra tariffa’. I dati aggiornati al 10 maggio 2023 e i consumi in DDD sono stati calcolati solo per i medicinali con AIC, evidenziando una spesa totale di 351.872.513 euro e una spesa *pro capite* di 35,66 euro per la regione Lombardia (la più alta), con un incremento rispetto al 2021 del 5%.

Indicatore importante ma soggetto alla trasmissione dati.

La spesa dei farmaci orfani, comprensiva dell’acquisto da parte delle strutture sanitarie pubbliche e dell’erogazione in regime di assistenza convenzionata, per il 2022 ha fatto registrare un incremento del 29,2% rispetto al 2021, attestandosi al valore di 1,98 miliardi di euro (per la regione Lombardia tale spesa ammonta a 336,7 milioni di euro), corrispondente al 6% della spesa farmaceutica a carico del SSN. La categoria terapeutica che si attesta al primo posto sia per la spesa che per i consumi è rappresentata dai farmaci utilizzati in linfomi, mielomi e malattie genetiche (rispettivamente 32,04% e 25,63%).

Indicatore critico soprattutto per i farmaci orfani di classe C.

Per quanto riguarda i farmaci inseriti nella lista 648/96, in file F sono registrate le erogazioni di tali farmaci sia in termini di spesa che di quantità erogata. Sempre in file F sono registrate le erogazioni di farmaci *off-label*, ma presenti nei PDTA delle malattie rare. Il valore totale annuo su questa voce di spesa è di circa 12-15 milioni di euro (fonte regione Lombardia).

Nella regione Lombardia, ARIA (Azienda Regionale per l’Innovazione e gli Acquisti) effettua valutazioni sulle revisioni dei prezzi, in funzione degli indici di rivalutazione ANAC o degli indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI) relativi ai codici ATECO.

Spesa e consumo dei dispositivi medici

Nel 2011 con il Decreto Legge n. 98 del 6 luglio convertito, con modificazioni,



dalla Legge n. 111 del 15 luglio, si introduce la razionalizzazione della spesa sanitaria. Con essa, per permettere alle Regioni di rispettare l'equilibrio di bilancio, sono state avviate una serie di disposizioni, tra cui la creazione di un tetto alla spesa sostenuta dal Servizio sanitario nazionale (SSN) per l'acquisto di dispositivi medici, tenuto conto dei dati riportati nei modelli di conto economico (CE), ivi compresa la spesa relativa all'assistenza protesica, a decorrere dal 1° gennaio 2013.

Il tetto alla spesa in dispositivi medici, originariamente fissato al 5,2% (legge 111/2011 art.17, di conversione del D.L. 98/2011) è stato successivamente oggetto di ripetute revisioni al ribasso. Dapprima con la Legge 135/2012 (di conversione del D.L. 95/2012) che lo ha portato al 4,9% per il 2013 e al 4,8% per il 2014. Successivamente, con la Legge di stabilità per il 2013 che lo ha ulteriormente ridotto al 4,8% per il 2013 e al 4,4% a decorrere dal 2014. Il limite di spesa in dispositivi medici fissato al 4,4% viene applicato a livello nazionale, riferito al fabbisogno sanitario nazionale *standard* e declinato poi a livello regionale. Con il Decreto Legge 78/2015 convertito con la Legge 125/2015 viene rinnovata la volontà di razionalizzazione della spesa in dispositivi medici e, per garantire un'adeguata copertura all'eventuale sfioramento, il Governo stabilì che una parte, pari al 40% nel 2015; 45% nel 2016; 50% a decorrere dal 2017 e per gli anni a seguire, fosse a carico delle imprese (D.L. 78/2015) 30,6. I DM che rientrano nel tetto di spesa riguardano beni di consumo i cui costi sono rilevati alle Voci CE Ba0220 (DM generici), Ba0230 (DM impiantabili attivi) e Ba0240 (DM diagnostici in vitro – IVD) (Decreto del Ministero della salute, 24 maggio 2019 – Gazzetta Ufficiale n. 147 del 25.06.19, Supplemento ordinario n. 23).

Nella regione Lombardia, nel decennio 2012-2021, la spesa per i DM è aumentata annualmente e gradualmente, per un totale complessivo di 152,8 milioni di euro (da 770,2 milioni di euro per l'anno 2012 a 923,0 milioni di euro per l'anno 2022).

Nel dettaglio, la spesa può essere divisa per le tre categorie precedentemente riportate; per quanto riguarda i DM generici e i DM IVD, il trend di aumento 2021-2022 è stato considerevole, rispettivamente da 525,6 milioni a 621,8 milioni di euro per i primi e da 154,6 milioni a 241,4 milioni di euro per i secondi.

Di contro tendenza, invece, sono DM impiantabili attivi, che hanno registrato nel decennio 2011-2022 un decremento del 33,6% (da 90,0 milioni di euro nel 2012 a 59,8 milioni di euro nel 2022) (Open Data MEF).

Il *grafico 4.1* illustra quanto precedentemente riportato in merito all'andamento della spesa per i DM nella regione Lombardia.

A tal proposito si aggiunge in questo paragrafo il Processo di valutazione dell'appropriatezza d'uso delle tecnologie sanitarie (TS), definito nella Legge Regionale 11 agosto 2015 - n. 23 (articolo 5, comma 7), si applica alle tecnologie innovative, emergenti o a quelle in via di sviluppo che potrebbero avere un impatto sul SSR, ma anche alle tecnologie che modificano o ampliano la loro destinazione d'uso. Queste possono essere processi e prodotti, previsti anche nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), quali:

- dispositivi biomedicali dotati di marchio CE;
- TS diagnostico-terapeutiche e riabilitative di natura non farmacologica;
- revisioni e innovazioni di procedure e percorsi preventivi, diagnostico-terapeutici e riabilitativi;
- sistemi organizzativi e di supporto coordinati all'uso appropriato delle TS.

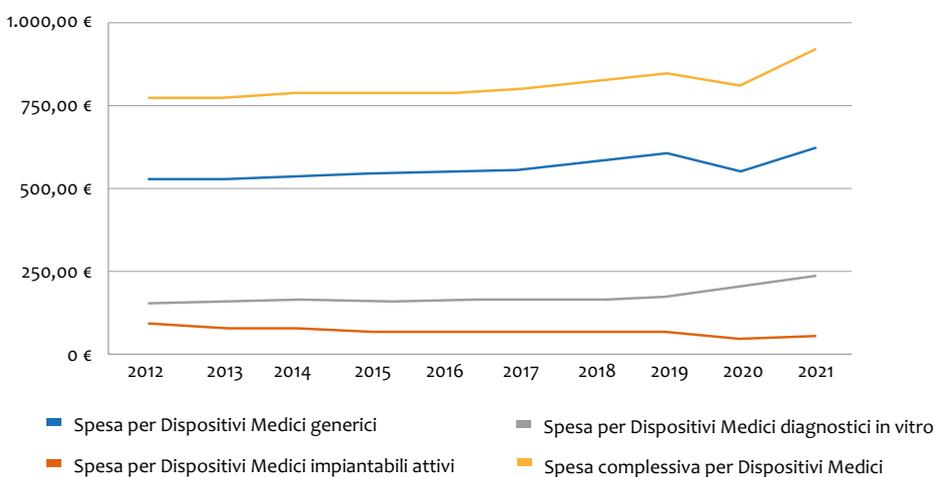


Grafico 4.1 - Andamento della spesa per i Dispositivi Medici in Lombardia – anni 2012-2021 (mln.). Fonte dei dati: Confindustria.



Il processo indirizza e supporta le decisioni sulle TS di tutti questi diversi attori in termini:

- allocativi, rispetto a tariffe e rimborsi di prestazioni;
- applicativi, specificando frequenza e intensità d'uso che possano essere programmate e monitorate;
- valutativi, ovvero con capacità di monitoraggio, verifica e controllo, anche per la dismissione e la sostituzione.

Per ciascuna TS segnalata, identificata e valutata vengono pubblicate, in una sezione ad accesso libero del gestionale operativo dedicato alle funzioni di HTA (htadm-lombardia.ospedaleniguarda.it), le seguenti tipologie di documenti:

- le segnalazioni raccolte dalle aziende sanitarie e dai principali *stakeholder*;
- i Rapporti tecnici di HTA e le consultazioni pubbliche²;
- i Giudizi di Appropriatezza³ d'uso dopo approvazione della D.G. Welfare.

Registri di monitoraggio AIFA

Secondo l'ultimo report OsMed 2022, sono disponibili *online* 283 registri al livello nazionale. L'individuazione dei centri prescrittori nei registri AIFA avviene dalla Regione. Basandosi sui dati OsMed 2021, si nota che la Regione Lombardia ha il numero più alto dei centri (81 per alirocumab e 87 per evolocumab) per la prescrizione degli Inibitori della PCSK-9 nel trattamento dell'ipercolesterolemia. Ciò si ripercuote anche sul numero dei pazienti trattati con questi farmaci: 3.479 quindi 11,5% del numero totale (30.176). Stesse considerazioni per i farmaci anti-neovascolarizzanti per uso intravitreale. Relativamente ai dati registro CAR-T *cell therapy* i centri abilitati da parte della

2 Estratto da DGR XI/2509 del 26.11.2019. La D.G. Welfare, per il tramite del Centro Regionale HTA [...], organizza le consultazioni pubbliche sulle tecnologie identificate, su quelle classificate secondo la priorità del SSL e su quelle valutate per l'uso appropriato nel SSL.

3 Estratto da DGR XI/2509 del 26.11.2019. Il mandato della Commissione Regionale HTA comprende [...] la produzione di un giudizio di appropriatezza d'uso tramite processo deliberativo strutturato ed informato da evidenze. Ciascuna richiesta di audizione deve in ogni caso essere preceduta dalla consegna di una Memoria scritta o di un Dossier. La D.G. Welfare, per il tramite del Centro Regionale HTA [...], organizza le consultazioni pubbliche sulle tecnologie valutate per l'uso appropriato nel SSL.

Regione Lombardia costituiscono il 25% del valore nazionale. E il numero dei pazienti trattati è 261 su un totale nazionale di 586 pazienti.

Indicatore importante, ma da considerare che alcuni dati dei registri sono relativi al 2021 e si limitano a pochi farmaci.

Si aggiunge, inoltre, che per le figure abilitate per la piattaforma AIFA dei registri esistono 1.536 strutture sanitarie attive (con almeno un trattamento avviato nel 2022), in tutte e 21 le regioni e province autonome italiane, 49 responsabili regionali, 1.092 direttori sanitari, 38.414 medici registrati sulla piattaforma e 2.314 farmacisti.

Indicatore importante.

I rimborsi versati dalle aziende farmaceutiche nell'anno 2022 a seguito dell'applicazione degli accordi di rimborsabilità condizionata si distinguono in quelli gestiti tramite i Registri (ad esempio, l'accordo *payment by result*, PbR) e in quelli gestiti tramite i flussi informativi di monitoraggio della spesa e dei consumi (ossia i tetti di spesa per prodotto e gli accordi prezzo/volume – P/V). Per la prima voce (rimborsi MEA tramite i registri AIFA), la Regione Lombardia presenta i valori più alti dell'ordine 17,31, 19,69 e 15,34 milioni di euro, rispettivamente per l'anno 2020, 2021 e 2022.

Indicatore stabile negli ultimi tre anni.

La categoria del *cost-sharing* presenta il valore più alto per il 2022, pari a 12,13 milioni di euro. Successivamente segue il PbR con 2,24 milioni di euro e infine il *capping* del valore di 976,9 migliaia di euro. Si nota che il valore nazionale totale di queste tre categorie è pari a 80,90 milioni di euro. Invece, per i rimborsi gestiti tramite i flussi informativi si distingue quello degli importi relativamente ai tetti di spesa del 2022 (8,67 milioni di euro rispetto al totale nazionale di 50,09 milioni di euro), relativamente ai farmaci classe A: Aimovig, Kaftrio, Kalydeco, Oralair, Orkambi, Raxone e Symkevi. Per quelli di classe H (Benlysta, Brineura, Libtayo, Novothirteen e Xtandi), l'importo versato dalle aziende farmaceutiche alla Regione Lombardia nell'anno 2022 è di 4,23 milioni di euro, rispetto al totale di 38,12 milioni. Gli importi versati relativamente agli accordi di P/V (farmaci classe A e H: Brintellix, Striverdi, Respimat e Xadago) per la Regione Lombardia è 3,77 milioni di euro, rispetto al totale nazionale di 26,23 milioni di euro.

Indicatore importante dipendente alla decisione del prezzo e rimborsabilità



dei farmaci al livello nazionale grazie al processo di negoziazione e rinegoziazione tra AIFA e i titolari di AIC.

L'analisi del profilo di esposizione per fascia d'età e genere conferma il costante incremento dell'uso dei farmaci cardiovascolari all'aumentare dell'età per entrambi i sessi, con una prevalenza massima registrata nei soggetti di età pari o superiore ai 75 anni (90%).

Parallelamente, anche la spesa *pro capite* sostenuta dal SSN aumenta con l'età, fino a raggiungere il valore *pro capite* di 199,9 euro nei maschi e 172,9 euro nelle femmine, di età pari o superiore ai 75 anni.

Per i farmaci innovativi orfani la Regione Lombardia utilizza i centri del presidio di rete, sui farmaci oncoematologici ed ematologici alla RER (Rete ecologica regionale).

Per i farmaci innovativi e monitorati con i registri AIFA è interessante notare che i fenomeni di migrazione passiva sono molto contenuti nel triennio 2019-2021, dove si evidenzia una media di circa il 94,6% e cioè quasi tutte le dispensazioni farmaco innovativo dei pazienti lombardi inseriti nei registri AIFA sono effettuate nella Regione Lombardia. La regione Emilia-Romagna emerge come meta preferita (seppur in percentuali molto basse) per i pazienti lombardi, con circa lo 0,7% delle dispensazioni farmaco per il 2019 e il 2021, e con un picco di 1,11% per il 2020. Altra regione coinvolta è il Veneto, con 0,84% e 0,7%, per il 2020 e 2021 rispettivamente. Per quanto riguarda invece la migrazione attiva, si nota quella dei pazienti residenti in regione Piemonte e trattati in regione Lombardia con 0,9%, 1,38% e 1,52% per il 2019, 2020 e 2021 rispettivamente. Seguono quelli provenienti dalla regione Emilia-Romagna con 0,6%, 0,81% e 0,92% per lo stesso triennio. Inseguono Campania, Liguria, Sicilia, Toscana e Veneto con percentuali che vanno da 0,5% fino a 0,4%. Non si notano differenze tra i tre anni.

Advanced Therapy Medicinal Product (ATMP) e Next Generation Sequencing (NGS)

Vista la complessità delle terapie avanzate, la loro somministrazione richiede speciali requisiti strutturali e solide competenze professionali. Pertanto, a seguito della definizione del prezzo e rimborsabilità da parte dell'AIFA, le regioni sono responsabili delle selezioni dei centri prescrittori seguendo

eventuali criteri AIFA, stabiliti in sede di negoziazione e pubblicati in GU. Successivamente, tra i centri selezionati, le aziende farmaceutiche hanno il compito di qualificare quelli che saranno in grado di fornire le terapie in base alle loro specifiche caratteristiche. Nel caso delle prime terapie approvate CAR-T *cell therapy* (Kymriah, Yescarta), per esempio, la CTS ha individuato i requisiti minimi obbligatori per l'erogazione. Tali requisiti, come riportati nella Determinazione AIFA che sancisce il regime di rimborsabilità e prezzo di tali medicinali, prevedono:

- la certificazione del Centro Nazionale Trapianti in accordo con le direttive europee;
- l'accreditamento JACIE (*Joint Accreditation Committee ISCT - Europe & EBMT*) per trapianto allogenico comprendente unità clinica, unità di raccolta e unità di processazione;
- la disponibilità di un'unità di terapia intensiva e rianimazione;
- la presenza di un gruppo multidisciplinare adeguato alla gestione clinica del paziente e delle possibili complicanze.

Gli stessi criteri sono stati adottati per la CAR-T *cell therapy* Tecartus, approvata successivamente.

Per l'erogazione delle altre terapie avanzate rimborsate in Italia, i criteri per la qualificazione dei Centri non sono univoci, bensì vengono valutati caso per caso in base alle caratteristiche della terapia.

Indicatore importante (necessità di aggiornamento). La Lombardia è la regione che ha il maggior numero di centri prescrittori per ATMP, contando 15 centri e 19 dipartimenti. Per Libmeldy e Strimvelis, dato il numero esiguo di pazienti ai quali sono destinate, l'unica struttura per la prescrizione e la somministrazione è l'Ospedale Vita-Salute San Raffaele di Milano⁴.

La regione Lombardia ha approvato⁵ il modello organizzativo per il potenziamento delle attività analitiche di NGS ai sensi della DGR n. XI/6330 del

4 5° Report Italiano sulle Advanced Therapy Medicinal Product, ottobre 2022 disponibile su www.atmpforum.com/report (accesso: 25 aprile 2023).

5 Deliberazione n. XI/6989 seduta del 19/09/2022.



02/05/2022. Ciò significa la costituzione di adeguate infrastrutture/servizi “NGS Facility” al fine di potenziare e consolidare le attività analitiche NGS, rendendo attuabile l’organizzazione e l’esecuzione delle attività analitiche in aree comuni a più laboratori e con risorse tecnologiche e umane condivise. La delibera regionale riporta i documenti tecnici e individua le strutture sanitarie centri dove realizzare la “NGS Facility”: ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; ASST Santi Paolo e Carlo, Milano; ASST Fatebenefratelli – Sacco, Milano; ASST Sette Laghi, Varese; ASST Spedali Civili, Brescia; ASST Monza, Monza; ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Fondazione IRCCS Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano; Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia.

Indicatore importante da tenere in osservazione alla luce anche dell’accesso al finanziamento che le strutture scelte devono presentare al DG Welfare tramite un progetto entro il 30/10/2022 (vedi anche Decreto Ministero della salute 30 settembre 2022: Impegno di regione Lombardia ad Attivare le modalità organizzative per l’esecuzione dei test NGS ai pazienti con carcinoma metastatico del polmone⁶).

Sperimentazione Clinica Fonte AIFA

La ricerca clinica in Italia vede coinvolti numerosi attori: l’AIFA per l’autorizzazione degli studi e degli emendamenti di ogni fase, l’Istituto Superiore di Sanità per il parere consultivo sugli studi e sugli emendamenti di Fase I, i Comitati Etici (CE) per i pareri di merito nelle strutture sanitarie in cui si svolge lo studio clinico, le Direzioni Generali delle strutture sanitarie per la definizione dei contratti, il network Eudravigilance per la segnalazione di reazioni avverse serie e inattese in corso di sperimentazione, i promotori e i ricercatori direttamente coinvolti nello svolgimento delle singole sperimentazioni cliniche. Al livello nazionale il volume delle sperimentazioni cliniche autorizzate cresce in maniera sensibile e costante dal 2002 al 2008, per poi assestarsi a partire dal 2010 a una quota pressoché costante, tra le 660 e le 700.

6 Deliberazione n. XI/7431 seduta del 30/11/2022.

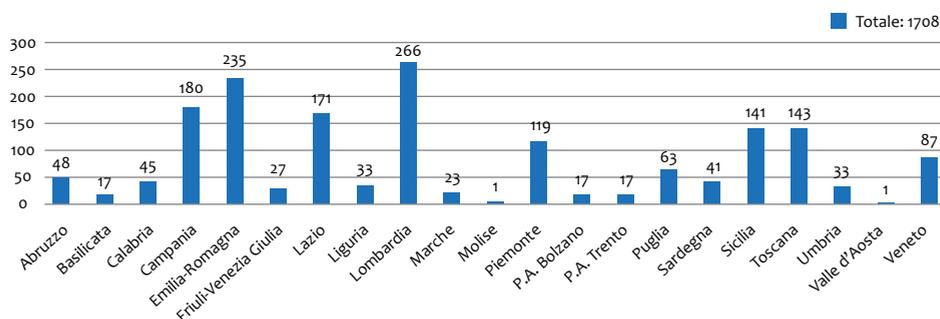


Grafico 4.2 - Centri clinici per Regione in Italia. Fonte dei dati: AIFA, accesso giugno 2023.

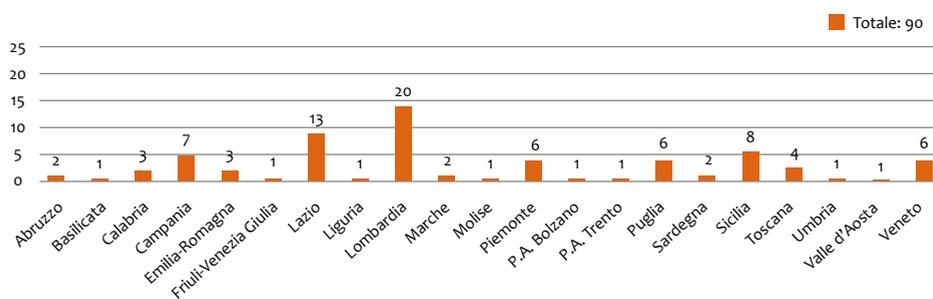


Grafico 4.3 - Comitati Etici per Regione in Italia. Fonte dei dati: AIFA, accesso giugno 2023.

Due Comitati Etici a valenza Nazionale (CEN⁷) si sono insediati nel 2022 presso l’AIFA: il CEN per le sperimentazioni cliniche relative alle terapie avanzate (ATMP) e il CEN per quelle in ambito pediatrico.

In ambito europeo, l’OsSC (Osservatorio Nazionale sulla Sperimentazione Clinica dei Medicinali) rappresentava un modello di piattaforma *e-submission*, *workflow* e banca dati sulla sperimentazione clinica dei medicinali, sia

7 I CEN sono stati istituiti il 1° febbraio 2022 con decreto del Ministro della Salute, in attuazione della legge n. 3 del 11 gennaio 2018 “Delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia di sperimentazione clinica”, nel contesto della revisione organizzativa dei CE a livello nazionale e in funzione del nuovo assetto regolatorio introdotto dal Regolamento europeo n. 536/2014, pienamente operativo dal 31 gennaio 2022.



per quanto riguarda la gestione telematica dei flussi autorizzativi e della documentazione fra Regioni, Autorità Competente, Comitati Etici, Promotori, Organizzazioni di Ricerca a Contratto, centri clinici e banca dati Europea EudraCT, sia per le informazioni rivolte periodicamente agli operatori e ai cittadini attraverso il Rapporto Nazionale sulla Sperimentazione Clinica. Oggi il sistema è stato sostituito e superato con il *Clinical Trial Information System* (CTIS), in accordo al Regolamento UE 536/2014 che impone una revisione complessiva del sistema dei Comitati Etici e delle regole per la gestione delle sperimentazioni sul farmaco e sul dispositivo medico.

Per la Regione Lombardia, ci sono 20 comitati etici per 10 comuni (Bergamo, Bosisio Parini, Brescia, Cremona, Milano, Monza, Pavia, Rozzano, Sesto San Giovanni e Varese) e 266 Centri clinici. Inoltre, sono 59 le CRO (Contract Research Organisation) approvate e abilitate presenti nella regione Lombardia⁸. Invece, i numeri dei pareri unici delle sperimentazioni cliniche per CE coordinatore valutate da AIFA nel 2019 sono 14 CE operanti, per un totale di 279 sperimentazioni valutate.

Processo decisivo di *Health Technology Assessment* (HTA)

Con la legge regionale 23/2015 la Regione Lombardia si era già precedentemente dotata di un programma di HTA per il supporto all'uso informato e consapevole dei Dispositivi Medici e delle altre tecnologie sanitarie.

Lo scorso 11 settembre 2023, la Giunta regionale ha approvato la delibera n. 902⁹, “(DL) Valutazione dell’appropriatezza d’uso di Tecnologie Sanitarie: *Health Technology Assessment*. Modifiche e integrazioni alla Dgr XI/2509 del 26/11/2019” che approva il documento “Percorso di valutazione dell’appropriatezza d’uso di tecnologie sanitarie: *Health Technology Assessment*” e sta-

8 Aggiornamento AIFA al 21 marzo 2022 del registro nazionale centri clinici e CE, disponibile su www.aifa.gov.it/web/guest/osservatorio-nazionale-sperimentazione-clinica (accesso: 25 aprile 2023).

9 Disponibile su: www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/istituzione/Giunta/sedute-delibere-giunta-regionale/DettaglioDelibere/delibera-902-legislatura-12 Accesso 23 ottobre 2023.

bilisce i membri e le funzioni della Commissione esaminatrice.

L'obiettivo generale del programma regionale lombardo di valutazione delle tecnologie sanitarie è in linea con quanto si prefigge l'approccio multidisciplinare dell'HTA, ovvero sintetizzare le informazioni sulle questioni cliniche, economiche, sociali ed etiche connesse all'uso di una tecnologia sanitaria secondo modalità condivise, trasparenti, monitorabili e verificabili, e facilitarne la diffusione e l'utilizzo.

Il processo di valutazione si applicherà alle tecnologie innovative, emergenti o in via di sviluppo potenzialmente impattanti sul SSR, ma anche alle tecnologie che modificano o ampliano la loro destinazione d'uso. Nello specifico, il documento identifica tali tecnologie sanitarie come oggetto di valutazioni HTA:

- dispositivi medici dotati di marchio CE;
- tecnologie diagnostico-terapeutiche e riabilitative di natura non farmacologica;
- revisioni e innovazioni di procedure e percorsi preventivi (*screening*), diagnostico-terapeutici e riabilitativi;
- sistemi organizzativi e di supporto all'uso appropriato delle tecnologie sanitarie.

Come metodologia applicata, il programma regionale HTA dichiara di fare riferimento al modello EUnetHTA, processo deliberativo basato sulle evidenze che applica una analisi decisionale a criteri multipli (MCDA).

Il programma sarà coordinato dalla D.G. Welfare che si avvarrà di:

- *Centro Regionale HTA.*

In capo alla U.O. Acquisti SSR e Innovazione tecnologica, questo si avvarrà delle strutture competenti della Regione Lombardia, costituito da figure professionali appartenenti al SSR e dalle risorse umane messe a disposizione dalla ASST dell'ospedale Niguarda di Milano. Tale Centro avrà il compito di gestire tutte le fasi del programma regionale di HTA, in particolare organizzare l'evidenza pubblica delle valutazioni della Commissione Regionale HTA e coordinare, supervisionare e approvare i documenti di valutazione tecnica (*assessment*) e le analisi decisionali a criteri multipli (*appraisal*) per le tecnologie sanitarie, disponendo gli indirizzi per l'uso appropriato di tecnologie sanitarie nel SSR.



- *Rete regionale di referenti per l'Assessment tecnico di tecnologie sanitarie.* Costituita dai Responsabili delle Commissioni Aziendali Dispositivi Medici delle ASST e IRCSS pubblici e privati accreditati della Lombardia e dai referenti delle reti di patologia, ad essa demandata la valutazione critica di evidenze documentali e fattuali (di natura clinica, tecnica, economica od organizzativa) relativamente all'utilizzo appropriato dei dispositivi medici e delle tecnologie diagnostico-terapeutiche e riabilitative oggetto di valutazione.
- *Commissione Regionale HTA.* Deputata alla prioritizzazione e all'identificazione del valore complessivo (*appraisal*) per la salute di tecnologie segnalate e sottoposte ad *assessment*. Sarà composta da 13 componenti esterni, selezionati mediante bando pubblico, con diritto di voto ed espressione di giudizi motivati. I candidati devono operare o aver operato nel SSR lombardo ed essere in possesso di comprovata competenza ed esperienza in materia di valutazione HTA, metodologia della ricerca, ricerca clinica, organizzazione dei servizi sanitari.

Il processo è suddiviso nelle fasi di identificazione, prioritizzazione, *assessment* tecnico, *appraisal* e aggiornamento. Durante ciascuna fase del processo di HTA i documenti rilevanti verranno pubblicati sul sito regionale dedicato al programma di valutazione HTA (htadmlombardia.ospedaleniguarda.it), così come i documenti tecnici conclusivi, che comprenderanno anche la raccolta sistematica di commenti motivati da parte dei soggetti legittimamente interessati.

Il piano HTA regionale avrà durata di validità di due anni, con possibilità di rinnovo per un ulteriore biennio.

Farmacovigilanza

I dati del CRFV (Centro regionale di Farmacovigilanza c/o UO Farmaceutica) individuano i progetti di FV: a) per area terapeutica (con accorpamento strutture); b) con fondi AIFA 2012-2014, di cui sei regionali, sette multiregionali, di cui tre con regione Lombardia capofila.

Indicatore da approfondire sulla base dei risultati dei progetti.

Piano pandemico e farmaco (resilienza)

La Regione Lombardia ha approvato¹⁰ il suo Piano Strategico-Operativo Regionale (PanFlu 2021-2023) con l'obiettivo generale di rafforzare la *preparedness* nella risposta a una futura pandemia influenzale a livello nazionale e locale, in modo da: a) proteggere la popolazione, riducendo il più possibile il potenziale numero di casi e, quindi, di vittime della pandemia in Italia e tra i cittadini italiani che vivono all'estero; b) tutelare la salute degli operatori sanitari e del personale coinvolto nell'emergenza; c) ridurre l'impatto della pandemia influenzale sui servizi sanitari e sociali e assicurare il mantenimento dei servizi essenziali; d) preservare il funzionamento della società e le attività economiche.

Le risorse economiche necessarie sono definite nella legge di bilancio, Legge 30 dicembre 2021, n. 234 Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e bilancio pluriennale per il triennio 2022-2024.

Nello specifico, e inerente a questo Dominio, le misure di prevenzione di controllo dell'infezione, farmacologiche e non, comprendono:

- le azioni relative alla prevenzione e controllo delle infezioni in ambito sanitario e per la popolazione generale;
- le azioni relative alla vaccinazione antinfluenzale stagionale;
- le azioni relative ai farmaci antivirali per la profilassi.

Per quanto riguarda “Approvvigionamento e logistica”, le azioni a livello regionale si articolano in:

- pianificazione di implementazione e sviluppo di un sistema di tracciabilità delle scorte regionale;
- analisi dei sistemi di tracciabilità dei consumi, della spesa, delle scorte e conseguente ottimizzazione;
- analisi delle codifiche dei dispositivi e completamento, dove non disponibili, codifiche nazionali o internazionali;
- pianificazione e condivisione con gli enti della modalità di rotazione delle scorte;

¹⁰ Deliberazione N. XI/2477 seduta del 17/05/2022.



- predisposizione di documenti informativi sulle caratteristiche dei dispositivi oggetto di scorta pandemica, loro destinazione d'uso quale precauzione generale e/o precauzione da agenti specifici;
- divulgazione e interventi formativi sono concordati con DGW.

Raccomandazioni di policy

Il documento mette in luce che forti sono le potenzialità che la Regione Lombardia ha sulle analisi dei dati presenti (file F, spesa sugli innovativi), ma per motivi di sostenibilità occorrerebbe una migliore organizzazione e ottimizzazione delle risorse per sfruttare l'ammontare dei dati in modo per far emergere *trend* e flussi, e interconnetterli con altre piattaforme nazionali (per esempio quello dei registri AIFA). Nell'ottica di un approccio HTA, è opportuno adattare il programma HTA sulle TS (non farmacologiche) come dispositivi medici (DM) anche sul prodotto medicinale, per sfruttare le decisioni nazionali.

Nello specifico, proponiamo le seguenti raccomandazioni di *policy* per rendere la regione più sostenibile e resiliente:

1. L'analisi della spesa per farmaci e dispositivi medici mette in evidenza, per alcune classi specifiche, una contrazione della spesa regionale; questo richiede una riflessione sulle strategie di *procurement* e programmazione sanitaria tali da assicurare l'accessibilità del paziente a tecnologie sempre più innovative; a questo proposito, si evidenzia la necessità di re-investire sullo sviluppo di un nucleo di HTA regionale in Lombardia. In linea su quanto riportato nel recente piano di HTA regionale approvato, è auspicabile implementare l'attività di valutazione delle tecnologie sanitarie e assicurare un processo valutativo quanto più rapido ed efficiente possibile, al fine di supportare politiche sanitarie *value-based*, sicure, efficaci ed incentrate sui pazienti.
2. Alla luce dei nuovi aggiornamenti sulla valutazione dei farmaci e dispositivi medici regolati dal nuovo Regolamento EU HTA, la regione Lombardia potrebbe cogliere l'occasione per svolgere un ruolo attivo nella valutazione dell'innovazione, proponendosi come *partner* nello scenario nuovo europeo di *joint-clinical assessment* (vedi EUnetHTA 2021: www.eunetha.eu/eunetha-21).

3. Usufruire del potenziale dei dati disponibili con analisi mirate e accurate e che siano di supporto alle decisioni regionali in maniera rapida e dinamica (*dashboard*).
4. Sviluppare un piano di HTA sul farmaco e sul dispositivo medico che, guidato da un tavolo di confronto con le imprese e le rappresentanze scientifiche, per identificare tecnologie ad alto impatto sulla salute e per la sostenibilità del SSR.
5. Sviluppare un piano di aggiornamento dei DRG per favorire l'integrazione dell'offerta del SSR con tecnologie avanzate in grado di migliorare gli outcome di cura e massimizzare l'impatto della spesa sanitaria pubblica.
6. Per favorire la competitività e l'attrazione di studi in Lombardia, si raccomanda: a) l'attivazione dell'Osservatorio Regionale sulla sperimentazione clinica in Lombardia, come definito dalla Giunta Regionale n. XI/6394 del 23 maggio 2022, per garantire un monitoraggio continuo del sistema regionale e delle sue performance; b) attivare un database regionale sulla ricerca clinica in Lombardia, per valutare l'andamento dell'attrattività e l'impatto delle riforme in atto sul sistema della ricerca lombarda; c) preservare "Gruppo di coordinamento regionale sulla sperimentazione clinica", attivato con Decreto Direzione Generale Welfare n. 13840 del 18 ottobre 2021 favorendo il confronto tra attori pubblici e privati.



4.2 - Ricerca e innovazione

La presente sezione del Dominio in oggetto si propone di misurare la capacità regionale di ottemperare ai bisogni di ricerca e innovazione in ambito biomedicale, nonché di realizzare tali obiettivi in maniera sostenibile, ovvero durevole nel tempo. Con riferimento al tema dei bisogni citati pocanzi, è doveroso premettere come le annualità più recenti abbiano posto i *provider* sanitari regionali dinanzi a una sfida duplice: governare la pandemia e le sue implicazioni, sia gestionali che organizzative, e al contempo mostrare ‘resilienza’, che va qui intesa come la capacità da parte di un sistema – o di un ecosistema di organizzazioni – di mantenere una soglia accettabile di funzionamento di tutte le sue strutture o, in alternativa, di ridisegnare tali strutture secondo un ordine nuovo. Il tema della produttività scientifica complessiva della Regione è parte integrante del funzionamento delle strutture sanitarie lombarde, che certamente, negli anni, hanno mostrato in modo distintivo di saper tradurre la conoscenza in beneficio per il paziente, e di farlo velocemente e in modo appropriato. Misurare questa capacità, multifattoriale per sua stessa natura, è un esercizio condotto da molti all’interno della più tradizionale letteratura di *innovation*. Ci si avvale qui delle grandezze maggiormente accreditate presso la comunità scientifica di riferimento per declinare la sostenibilità e resilienza espressa dal sistema regionale lombardo in termini di capacità di produrre nuova conoscenza di innovazione. Si riportano all’interno di questo *report* i risultati emersi relativi agli indicatori sopra riportati. Per ognuno di questi, viene esplicitata la fonte dei dati e, nel caso di dati primari, la metodologia di raccolta e sintesi delle evidenze.

Ricerca (studi clinici, pubblicazioni e centri di ricerca)

È di 1 miliardo di euro il valore degli investimenti annuali per la realizzazione di studi clinici in Italia, di cui 700 milioni sono investiti nello sviluppo di nuovi medicinali. Oggi, il 20% del totale dei *trial* condotti in Europa sono italiani (rispetto al 18% registrato nel 2012). La metà di queste attività è svolta in collaborazione con strutture lombarde¹¹ (Assolombarda, 2020). Nel 2021 sono

¹¹ Centro Studi Settore Organizzazione Sviluppo e Rapporti associativi Assolombarda. La rilevanza della filiera Life Sciences in Lombardia: benchmarking tra regioni italiane ed europee. Report 09/2020.

stati 81 (5 di fase 1, 25 di fase 2, 51 di fase 3) gli studi clinici condotti in Regione, a fronte dei 75 del 2020 (8 di fase 1, 17 di fase 2, 40 di fase 3) e degli 87 nel 2019 (2 di fase 1, 25 di fase 2, 60 di fase 3). Rispetto al 2012, la variazione percentuale nel numero di studi condotti registra in Lombardia un aumento dell'1.4% (Rapporto IQVIA, 2022)¹².

Va posta enfasi in questa sede anche alle pubblicazioni scientifiche in ambito *Life science*. Recenti report mostrano come quelle italiane siano le più citate a livello europeo (181.665 nel 2020), seguite da Germania (159.530) e Francia (112.318). L'Italia è al secondo posto per il totale di pubblicazioni del settore biomedicale, pari a 88.781, dopo la Germania (100.781), e prima della Francia (66.635) ed è al primo posto per le pubblicazioni relative al COVID-19, quarto nel mondo. La Lombardia è al secondo posto per numero di pubblicazioni dietro Baden-Württemberg, concentrando il 21,6% delle pubblicazioni nazionali in ambito *Life science*. Una performance condivisa solo con Île-de-France (31,9%) e Catalogna (25,7%). La Regione vanta l'1% delle pubblicazioni *Life science* nel mondo, terza dopo Massachusetts (2,6%) e Île-de-France (1,3%). Tra il 2000 e il 2019, le pubblicazioni *Life science* lombarde sono quasi quadruplicate. L'accelerazione tra il 2015 e il 2019 (+34% delle pubblicazioni totali) è ben superiore alla media mondiale (+13%). Sono, tuttavia, solo 1.221 i *paper* per milione di abitanti pubblicati in Lombardia nel 2019, meno rispetto a Massachusetts (4.504) e Catalogna (1.443). Il 17% delle pubblicazioni lombarde afferisce all'ambito 'Malattie e infezioni'. Seguono poi le patologie del sistema linfatico, del sistema immunitario, le malattie ereditarie e neonatali e le patologie cardiovascolari¹³ (Ambrosetti, 2022).

Con riferimento, infine, ai centri di ricerca in ambito *Life science* pubblici e privati, i dati a disposizione relativi al 2018 documentano la presenza sul territorio lombardo di 14 università, 7 facoltà mediche e 260 mila studenti, 32 centri di ricerca e 6 mila ricercatori (regione.lombardia.it). Si dà inoltre qui

12 IQVIA, 2022. *Un settore strategico per il Paese: dalla crisi pandemica alle opportunità del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*. Presentazione Milano Life Science Forum, 14 novembre 2022.

13 *The European House Ambrosetti. The attractiveness of the Italian Life Sciences ecosystem*, Maggio 2022.



evidenza dei 20 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), di cui 6 pubblici e 14, pari al 36,5% del totale nazionale. La Lombardia è infine la prima Regione italiana per numero di ospedali tecnologici avanzati, seconda in Europa solo alla Île-de-France (European House Ambrosetti, 2022).

Brevetti

In Italia, l'attività brevettuale per affrontare la pandemia è stata intensa. Nel 2020 sono stati depositati 2.042 brevetti di ambito *Life science* presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM, +45% rispetto al 2019). Dal 2016 al 2020, l'Italia ha registrato anche il più alto tasso di brevetti concessi e depositati presso l'EPO (European Patent Office) in ambito *Life science*: 1.749 brevetti, seguita da Germania, Francia e Spagna. La Lombardia è prima per domande di brevetto depositate presso UIBM negli ultimi 10 anni (37,4% del totale nazionale), +74% rispetto al Lazio (European House Ambrosetti, 2022, cfr. [grafico 4.4](#)).

Pare poi opportuno citare lo stanziamento regionale di 1 milione di euro per la riapertura del Bando Brevetti, che offre contributi per tutte le imprese lombarde che depositano o estendono nuovi brevetti europei e internazionali. Nel 2021, 110 sono stati i beneficiari del finanziamento promosso (in corso di liquidazione), su un totale di 153 domande presentate, pari a un contributo

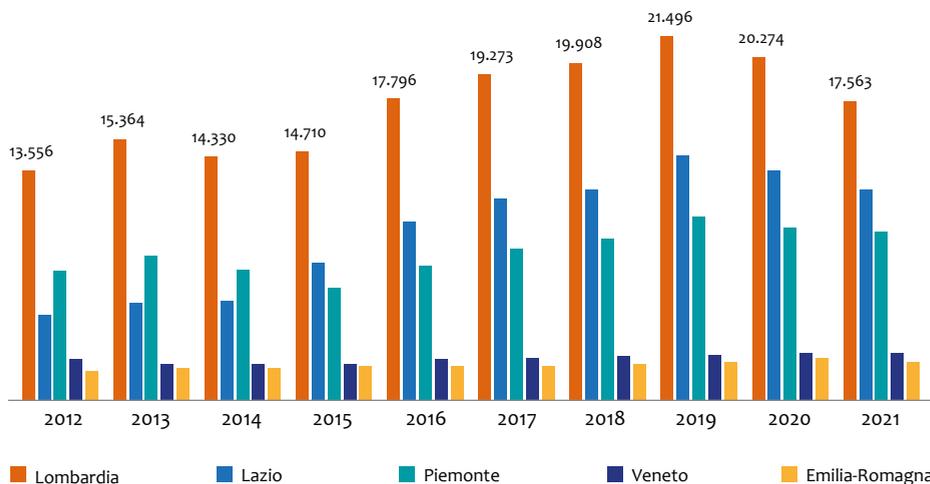


Grafico 4.4 - Distribuzione dei brevetti in Italia, anni 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto Ambrosetti 2022.

di 417.050 euro. A questi valori si aggiungono i contributi concessi tramite i Bandi Innodriver 2017 e 2019 Misura C, l'ultimo dei quali ancora in corso di liquidazione. Queste ulteriori fonti documentano rispettivamente 127 e 73 beneficiari, 232 e 97 domande di brevetto e contributi per 854.733,90 e 417.050,00 euro (fonte: dati interni Regione Lombardia).

Aziende della filiera, spin-off e startup attive sul territorio

La Lombardia è la prima regione italiana per concentrazione di imprese farmaceutiche (34,2% del totale italiano, 46,5% del valore aggiunto nazionale), di dispositivi medici (30,3%) e di imprese biotech (27,1%). Si attesta a oltre 750 il numero di aziende presenti nel Network *Life science* di Assolombarda, e a 111 il numero dei soci del Cluster lombardo Scienze della Vita¹⁴ (Lombardia *Life science*, 2023).

I dati storici delle imprese *spin-off* della ricerca italiana quantificano in 1.951 gli *spin-off* presenti sul livello nazionale, quasi tutti nati negli ultimi 20 anni (97,4% dal 2000). Il settore delle Scienze della vita, in particolare, pare essere settore più prolifico, con 474 *spin-off*, seguito dall'ICT (413) e Servizi di innovazione (394). Il fenomeno di creazione degli *spin-off* sembra tuttora concentrato al Centro-Nord, dove sono localizzate il 43,8% delle imprese identificate. La regione Lombardia si attesta al terzo posto in Italia, con il 10,6% di aziende, subito dopo Lazio (12%) e Toscana (11,1%). In totale, sono presenti sul territorio regionale lombardo 208 *spin-off*. In questo quadro, le *Life sciences* risultano il settore più prolifico a livello regionale, con 63 *spin-off* pari a quasi un terzo del totale (30,3% degli *spin-off* regionali). L'istituto che ha maggiormente contribuito è stata l'Università Statale di Milano, con 26 Scienze della vita *spin-off* (di cui 2 in collaborazione con altri istituti). Quasi la metà degli *spin-off* *Life sciences* in Lombardia provengono da Milano (26 su 55 in regione, ovvero il 47,3%).

Con particolare riferimento alla regione, il primato lombardo emerge più in generale in relazione agli investimenti e ai *provider* che operano nel settore

¹⁴ Lombardia Life Science, www.lombardialifesciences.it/chi-siamo/soci (ultimo accesso: maggio 2023).



Life sciences. Più in particolare, recenti indagini hanno qualificato la Regione come *leader* italiano per numero di dipendenti impiegati nella ricerca e nello sviluppo di nuovi farmaci (3122 dipendenti, con un investimento pari a 432 milioni di euro). Egualmente, si registra la prominenza regionale per valore degli investimenti effettuati in R&D per il settore *Medtech*, nonché per esportazioni e numero di dipendenti del settore (European House Ambrosetti, 2022).

Delle 131 imprese industriali della filiera *Life science* italiana con fatturato superiore ai 100 milioni di euro (che insieme sommano più di 42 miliardi di euro), quasi l'80% ha uno o più siti produttivi sul territorio nazionale. Di queste, più della metà sono site in Lombardia, che vanta ben 46 aziende con stabilimenti produttivi¹⁵ (Assolombarda, 2022). Ancora, delle 74 aziende più rilevanti nella filiera, il 60% circa affianca alla produzione anche la presenza di un centro di ricerca e quasi la metà svolge sviluppo clinico; 44 si occupano di *trial* clinici, e quasi la metà lo fa in modo esclusivo; 30 hanno un centro di ricerca aziendale (Assolombarda, 2022).

Nel 2021, il valore della produzione dell'intera filiera *Life science* in Italia valeva 250 miliardi di euro. In questo scenario, la Lombardia esprime un valore della produzione di oltre 74,5 miliardi di euro nel 2021 (+5,4% rispetto al 2020, +5,5% al 2019). La crescita tra il 2019 e il 2021 è stata meno significativa rispetto all'andamento nazionale. L'analisi dei singoli comparti della filiera (industria, commercio e servizi sanitari) mostra che l'industria rappresenta il 43,7% della filiera totale per il valore della produzione, seguita dai servizi (34,0%) e dal commercio (22,2%) (Assolombarda, 2022).

Gli addetti nella filiera *Life science* in regione nel 2022 erano oltre 346 mila, il 19,5% degli addetti a livello italiano. L'incremento del personale è stato sensibile (+3,6% in Lombardia tra il 2019 e il 2017 vs +1,8% in Italia) e allineato con quello demografico. Nel confronto con i dati 2019, si registra una crescita significativa (+1.300 unità), sebbene il 2021 abbia segnato una battuta d'arresto su questo fronte (-400 unità tra il 2020 e il 2021 – Assolombarda, 2022). La Lombardia vanta infine il maggior numero di *startup* innovative (il 26,7% del

15 Centro Studi e Life Sciences Assolombarda. *La rilevanza della filiera Life Sciences in Lombardia: Benchmark tra Italia e Regioni Europee. Rapporto 07/2022.*

totale nazionale), seguita da Lazio, Campania e Veneto. Si fa in questa sede nuovamente riferimento al *Cluster lombardo Scienze della vita*, nell'ambito del quale si registrano 20 imprese *startup* sui 111 soci attivi (*Lombardia Life science*, 2023).

Finanziamento e investimenti

Il finanziamento pubblico destinato dalla Regione alla ricerca, e agli IRCCS in particolare, ammonta a 18.196.297,56 (anni di riferimento: 2018-2022). Il finanziamento si distribuisce in agevolazioni concesse agli Istituti grazie al Bando Covid 2020-2021, al Bando Call Hub 2020-2023, e alla cosiddetta Call Accordi. Tali agevolazioni fanno parte del POR FESR 2014-2020, che si colloca all'interno di un quadro complessivo che fa riferimento alla Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e nel rispetto dei vincoli di concentrazione tematica definiti dal Regolamento (UE) n. 1301/2013. Si aggiunge a questo ammontare l'Avviso IRCCS e Regione Lombardia 2020-2023, per un totale di 2 milioni di euro (Regione Lombardia, dati interni).

La regione vanta il primato italiano del valore degli investimenti effettuati in R&D per il settore *Medtech*. Oltre il 30% dell'investimento nazionale (2,7 miliardi solo per il settore farmaceutico e dei dispositivi medici) si concentra in Lombardia, prima in Italia anche per finanziamenti europei nella filiera *Life science* (210 milioni di euro, pari al 24,6% del totale) e per numero di partner coinvolti nei progetti europei Horizon 2020 (29, European House Ambrosetti, 2022). Milano da sola ha attratto 170 milioni di euro (80,8% del totale regionale). Il PNRR, attraverso la Missione 4 Istruzione e Ricerca supporta il processo di sostegno della competitività del sistema. La componente M4C2 "Dalla ricerca all'impresa" si avvale di un finanziamento di 11,4 miliardi di euro per investimenti in ricerca e sviluppo, promozione dell'innovazione, diffusione delle tecnologie e rafforzamento delle competenze. Sono 11 le tipologie di investimenti aggregati previsti, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico¹⁶ (Regione Lombardia, 2021).

¹⁶ Regione Lombardia, www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/b/9252/scopri-la-missione-istruzione-e-ricerca (ultimo accesso: maggio 2023).



Attrattività regionale

L'eccellenza dei ricercatori italiani è confermata anche dal numero di borse di studio assegnate dall'European Research Council (ERC). Sono 218 i ricercatori europei assegnatari di 544 milioni di euro. Gli italiani sono 21, numero inferiore solo alla Germania (36) e alla Francia (32). L'Italia è sesta per numero dei progetti. Nell'ambito delle *Life sciences*, risultano oggi finanziati 5 progetti, 3 dei quali sviluppati da ricercatori lombardi della Fondazione Telethon (2 ricercatori) e dell'Università di Pavia¹⁷ (www.regionelombardia.it).

Con riferimento ai dottorati di ricerca, dal 2014 ad oggi, sono stati 97 i bandi di dottorato in Scienze mediche in regione. Al primo posto troviamo lo IUSS – Istituto Universitario di Studi Superiori – di Pavia, con 22 bandi (4 solo nel 2022), seguito da UniSR Università Vita-Salute San Raffaele (21 bandi, 2 negli ultimi due anni) e dalle università pubbliche Statale e Bicocca, entrambe proponenti 12 bandi di dottorato a partire dal 2014 e di rispettivamente di 10 e 3 bandi negli ultimi due anni¹⁸ (www.miur.it).

Il 2020 risulta essere l'anno migliore dell'ultimo quinquennio in termini di finanziamenti raccolti da *startup* e *scaleup* italiane da fondi di *venture capital* (569 milioni di euro, +55% rispetto al 2019). In questo contesto, la Lombardia è la regione con il maggior numero di operazioni (55 nel 2020, per un totale di 391,6 milioni di euro), pari al 68,8% del totale nazionale. I settori di maggiore interesse sono il *Fintech* (173,4 milioni) e l'*Health e Life science*¹⁹ (101,8 milioni, Regione Lombardia). Il DGR 7182 del 24 ottobre 2022 annuncia l'implementazione di strumenti, anche finanziari, volti a favorire l'attrazione degli investimenti, il *reshoring* e incentivare il reinsediamento in regione di attività ad alto valore aggiunto, in precedenza delocalizzate. Questo rilancio sarà effettuato anche grazie al Piano Lombardia, con un investimento di 6 miliardi, agli accordi di rilancio economico, sociale e territoriale (AREST), e a

17 Notizie – Open Innovation (regione.lombardia.it).

18 Ministero dell'università e della ricerca, Bandi per dottorati (www.miur.it - ultimo accesso: maggio 2023).

19 Lombardia Speciale, 2023, www.lombardiaspeciale.regione.lombardia.it (ultimo accesso: maggio 2023).

valere sulle risorse del PR FESR 2021-2027²⁰ (DGR 7182 del 24 ottobre 2022). Con riferimento alle attività di pianificazione strategica regionale a beneficio delle filiere dell'innovazione nelle Scienze della vita, si pone enfasi in questo paragrafo sulla Strategia di Specializzazione Intelligente S3 (2021/2027). Questo strumento si propone di massimizzare gli effetti degli investimenti, concentrandoli su ambiti di specializzazione. Approvata con Delibera di Giunta Regionale n. XI/4155/2020, la strategia articola attori e interessi specifici all'interno di otto ecosistemi dell'innovazione: Nutrizione, Salute e *Life science*, Cultura e conoscenza, Connettività e informazione, Smart Mobility e Architecture, Sostenibilità, Sviluppo sociale, Manifattura avanzata. Insieme agli ecosistemi, sono indicate anche quattro direttrici di azione²¹ (Strategia di specializzazione Intelligente, 2020). Anche la realizzazione in Regione del Programma Strategico Triennale per la Ricerca, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico pare raccogliere compiutamente le sfide sopra riportate. In questo quadro, l'Ecosistema della salute e delle *Life sciences* risulta strategico per la regione Lombardia, che si propone di: i) implementare soluzioni per contrastare pandemie future attraverso la ricerca clinica, ii) rafforzare i presidi sanitari e ospedalieri, iii) sensibilizzare la popolazione verso cambiamenti di stili di vita.

La collaborazione tra pubblico e privato nell'ambito del settore *Life science*, viene promossa dalla presenza del Cluster lombardo Scienze della vita, uno dei nove cluster tecnologici regionali che aggregano imprese, associazioni di imprese (a partire dalle Associazioni di Categoria e territoriali di Confindustria) università, centri di ricerca e altri soggetti pubblici o privati. I cluster, dotati di personalità giuridica, partecipano attivamente alla realizzazione di processi innovativi che contribuiscono alla competitività della Lombardia a livello locale, nazionale e internazionale, partecipando attivamente ai processi di definizione della strategia regionale per la ricerca e l'innovazione. Più in generale, i cluster lavorano su aree strategiche:

20 Regione Lombardia, DGR 7182 del 24 ottobre 2022.

21 Strategia di Specializzazione Intelligente, 2020, openinnovation.regione.lombardia.it/it/contexto-strategico/strategia-di-specializzazione-intelligente-s3, ultimo accesso: maggio 2023.



- agevolano la collaborazione tra gli attori scientifici e industriali associati al *cluster*, facilitando l'inclusività anche di piccole realtà (MPMI e *startup*);
- supportano Regione Lombardia nel processo di definizione e aggiornamento della strategia in ambito Ricerca e Innovazione (R&I);
- mappano le competenze e promuovono le eccellenze del territorio nella creazione di nuove catene del valore;
- valorizzano sul territorio i risultati delle azioni in materia di R&I.

Il *Cluster*, in aggiunta, per la Direzione Generale al *Welfare* di Regione Lombardia, riveste un ruolo strategico nella promozione del Sistema Sociosanitario Regionale all'estero; per questo motivo, in collaborazione con le Associazioni di Impresa e con il *Cluster Tecnologico Nazionale*, coopera per lo sviluppo di progetti di comunicazione rivolti all'estero e all'internazionalizzazione, attraverso la partecipazione a missioni e fiere internazionali.

Il trasferimento di informazioni tra pubblico e privato nell'ambito del settore *Life science* è supportata in Regione dalla piattaforma *Open Innovation Lombardia*, che nasce con lo scopo di proporre, secondo il paradigma dell'innovazione aperta, un nuovo modello di *policy* per l'innovazione regionale, obiettivo quest'ultimo contenuto nell'Asse 1 del POR FESR 2007-2013, successivamente riproposto dal POR FESR 2014-2020. La piattaforma è uno strumento di attuazione dell'S3 (Strategia di Specializzazione intelligente) di Regione Lombardia, che mira a sostenere e creare condizioni favorevoli per le imprese e la loro crescita in settori industriali emergenti. La Piattaforma ha permesso di realizzare più di 8000 collaborazioni, agevolando anche la pubblica amministrazione nella creazione di un rapporto più immediato con la cittadinanza. A febbraio 2021, la piattaforma vantava oltre 20.200 utenti e 2.403 organizzazioni collegate ai progetti realizzati. Erano 2.571 le discussioni pubblicate e 5.200 le notizie, 7.354 le proposte di collaborazione generate e 611 le *community* tematiche S3²² (*Open Innovation Lombardia*, 2020). Più recentemente, è stato stabilito un nuovo patto pubblico-privato per le *Life*

²² Regione Lombardia, openinnovation.regione.lombardia.it/it/contesto-strategico/chi-siamo (ultimo accesso: maggio 2023).

sciences in Lombardia, sancito dall'intesa tra la Regione e le imprese lombarde – rappresentate da Assolombarda e Confindustria Lombardia – per sostenere la crescita del Sistema socio-sanitario regionale. L'intesa ambisce a favorire lo sviluppo dell'ecosistema della salute, dalla ricerca fino all'erogazione di servizi di cura e assistenza in linea con i bisogni del cittadino, anche avvalendosi delle opportunità derivanti dal PNRR²³ (www.assolombarda.it). A rafforzare la competitività regionale e nazionale nell'ambito della ricerca, nel dicembre 2016 è nata a Milano la Fondazione Human Technopole, nuovo Centro di ricerca nazionale dedicato alle *Life sciences* con focus su cinque aree di ricerca interdisciplinari: Genomica, Neurogenomica, Biologia Strutturale, Biologia Computazionale e *Health Data Science*. A partire dalla fine del 2023, al fine di favorire il trasferimento di competenze, tecnologie e opportunità a tutta la rete della ricerca del Paese, Human Technopole aprirà le prime Piattaforme Nazionali a disposizione della comunità scientifica nazionale per svolgere ricerca di alto livello nei rispettivi campi. La Fondazione, inoltre, si inserisce in un nuovo hub che sorge nell'ex sito di Expo Milano 2015. Il sito, chiamato *Milano Innovation District* (MIND), dedicato all'innovazione e alle scienze della vita, nasce per favorire lo scambio e la relazione tra operatori pubblici e privati – dalle grandi imprese alle eccellenze della ricerca – per favorire innovazione e trasferimento tecnologico. Nel dicembre 2022, inoltre, la Regione Lombardia ha costituito anche la Fondazione Innovazione e Trasferimento Tecnologico, nata per valorizzare l'intero processo che conduce dalla ricerca scientifica al brevetto, fino all'immissione sul mercato delle nuove tecnologie. L'organizzazione è fondata dai più grandi e attivi Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) regionali, e attraverso il coinvolgimento del settore privato intende promuovere attivamente il trasferimento alle imprese delle invenzioni sviluppate dai ricercatori, con l'obiettivo primario di restituire un beneficio comune alla società civile. Con riferimento agli incentivi alla realizzazione di *startup*, si segnala la de-

23 Assolombarda, 2023, www.assolombarda.it/media/comunicati-stampa/regione-assolombarda-e-confindustria-lombardia-insieme-per-un-nuovo-patto-pubblico-privato-dedicato-alle-scienze-della-vita (ultimo accesso: giugno 2023).



libera della Giunta regionale n. 7402 del 21 novembre 2022, che ha stanziato 40 milioni di euro sul Programma Regionale Lombardia FESR 2021-2027 per sostenere l'accesso al capitale di rischio (*equity*) attraverso interventi di *Venture Capital*, in favore di *startup* e *scaleup deep tech*. È prevista la costituzione del Fondo Lombardia *Venture* con l'obiettivo di spingere i *Venture Capitalist* sul segmento a più elevata intensità di capitale. Si segnala altresì l'iniziativa *Startupcup 2022*, una competizione organizzata dalle Università e dagli incubatori lombardi per favorire la nascita di nuove imprese in diversi ambiti, tra cui *Life science*. Il premio è pari a 150.000 euro, che si aggiunge a ulteriori *grant* stanziati dalle Regione sin dall'anno 2016 per oltre 600.000 euro. Il progetto ha contribuito alla realizzazione di 31 *startup* e di attrarre più di 3 milioni di euro²⁴ (Regione Lombardia, 2022).

Raccomandazioni di policy

A seguito delle analisi condotte e delle riflessioni sopra riportate, si riportano di seguito le seguenti considerazioni di *policy*:

1. È necessario mantenere elevati *standard* di produttività scientifica, con riferimento al numero e alla qualità delle pubblicazioni scientifiche e al valore del finanziamento alla ricerca. Tale obiettivo potrebbe essere ottenuto mediante a) l'implementazione di un programma regionale di incentivi per aziende interessate ad attivare *hub* di ricerca sul territorio regionale; b) lo sviluppo e il finanziamento di un progetto regionale per l'attrattività di ricercatori eccellenti – italiani e internazionali residenti all'estero – strutturato con incentivi e meccanismi di sostegno che rendano le Università lombarde e i Centri di Ricerca più competitivi nella *retention* e nell'attrazione (ad esempio, di ERC).
2. Rafforzare le relazioni che caratterizzano la filiera della ricerca, anche con azioni volte a integrare le diverse iniziative, private e pubbliche, che si sono già costituite, per alimentare la collaborazione tra attori, lo scambio di informazioni e, in ultimo, la capacità innovativa della Regione. Obiettivo, questo, che potrebbe essere raggiunto mediante l'istituzione

24 Regione Lombardia, www.lombardianotizie.online/startcup-2022 (ultimo accesso: maggio 2023).

- di una Direzione operativa regionale dedicata allo sviluppo delle strategie per la collaborazione pubblico-privato nell'ambito della ricerca, che definisca un piano strategico triennale, favorisca l'accentramento delle risorse, supporti lo sviluppo di bandi in linea con le esigenze dell'ecosistema nel suo complesso.
3. Rafforzare la relazione tra imprese ed Enti pubblici attraverso la creazione di una cabina di regia per la Ricerca *Life science*, che veda un ruolo centrale della Fondazione Regionale per il Trasferimento Tecnologico, della Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica e del *Cluster lombardo scienze della vita*.
 4. Sviluppare una Rete per l'attrattività di investimenti in ricerca e innovazione, per sostenere un progetto di *soft landing* rivolto a imprese internazionali, al fine di attrarre nuovi investimenti e poli di ricerca sul territorio lombardo, a favore del territorio, dei pazienti e del SSR.
 5. Si raccomanda infine l'utilizzo ulteriore di strumenti atti a disseminare i prodotti della ricerca. Con riferimento ai brevetti, per esempio, l'impiego sistematico di linee guida e incentivi per la gestione dei brevetti e della relativa proprietà potrebbe supportare la valorizzazione di tale capacità innovativa.



Dominio 5 - Erogazione dei servizi sanitari

Il Dominio 5 ha l'obiettivo di valutare l'erogazione dei servizi sanitari: efficienza, efficacia e qualità sufficienti sono i tratti distintivi di un sistema sanitario sostenibile. Il paragrafo ha quindi l'obiettivo di presentare dati per monitorare l'erogazione dei servizi sanitari, monitorandone il livello di sostenibilità e di resilienza grazie a una serie di indicatori. In particolare, l'analisi di questo Dominio verrà fatta seguendo il cosiddetto *continuum* salute-malattia-salute. In linea generale, i servizi di assistenza sanitaria si distribuiscono lungo un *continuum* salute-malattia-salute e si differenziano in termini di complessità e intensità dell'assistenza (Cicchetti, 2004). Per l'analisi di questo Dominio, si seguirà quindi il suddetto flusso, focalizzandosi sulle modalità di erogazioni delle prestazioni sanitarie e quindi: i) sull'erogazione di prestazioni per la prevenzione, ii) sull'erogazione di prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale, iii) sulle prestazioni di assistenza per acuti e iv) sull'assistenza post acuzie, e v) sull'assistenza residenziale e domiciliare. A completamento di queste 5 tipologie di prestazioni, l'analisi valuterà: vi) i meccanismi di coordinamento esistente all'interno del Servizio Sanitario Regionale e vii) la capacità di resilienza del sistema.

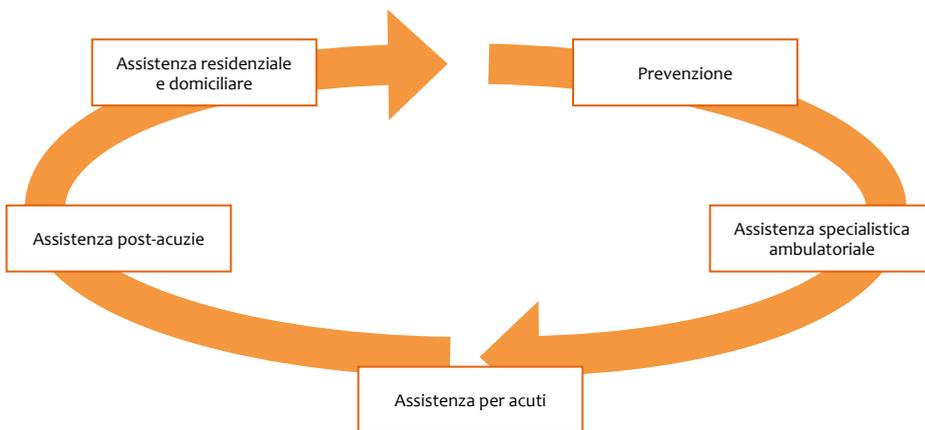


Grafico 5 - Sistema di erogatori sanitari.

Numeri principali degli erogatori dei servizi sanitari

ASL (ATS)	8
Distretti attivati	44
Centro Unificato di Prenotazione ¹	4
Dipartimento di Salute Mentale ¹	6
Dipartimento di Prevenzione ¹	8
Servizio Assistenza Domiciliare Integrata ¹	8

Tabella 5.1 - Caratteristiche organizzative delle aziende sanitarie locali. Fonte dei dati: Annuario Statistico del Ministero della salute (anno 2021).

Ambulatori e Laboratori	Altri tipi di Strutture Territoriali	Strutture Semiresidenziali	Strutture Residenziali
Strutture pubbliche			
231	552	119	152
Strutture private accreditate			
399	125	576	1.329

Tabella 5.2 - Assistenza Distrettuale: strutture sanitarie pubbliche e private accreditate per tipo struttura. Fonte dei dati: Annuario Statistico del Ministero della salute (anno 2021).

Posti letto pubblici					
Day Hospital	Day Surgery	Degenza Ordinaria	Degenza a Pagamento	Totale	PL 1.000 abitanti (Italia)
750	1.055	33.944	738	36.487	3,7 (3,2)
Posti letto accreditati					
Day Hospital	Day Surgery	Degenza Ordinaria		Totale	PL 1.000 abitanti (Italia)
140	350	8.585		9.075	0,9 (0,8)

Tabella 5.3 - Assistenza Ospedaliera: posti letto previsti nelle strutture di ricovero pubbliche e posti letto accreditati. Fonte dei dati: Annuario Statistico del Ministero della salute (anno 2021).

¹ Numero di ATS con servizi attivi.



Descrizione ATS	Pubblico	Privato	Totale
ATS della Brianza	3.198	996	4.194
ATS della Città Metropolitana di Milano	10.068	6.050	16.118
ATS della Montagna	1.305	443	1.748
ATS della Val Padana	2.459	786	3.245
ATS dell'Insubria	4.209	1.980	6.189
ATS di Bergamo	2.496	1.756	4.252
ATS di Brescia	3.357	2.237	5.594
ATS di Pavia	2.098	1.229	3.327
	29.190	15.477	44.667

Tabella 5.4 - Assistenza Ospedaliera: posti letto previsti nelle strutture di ricovero pubbliche e posti letto accreditati per ATS. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

CdC previste PNRR	CdC extra POR	CdC previste	Target PNRR	Attive 2022	% CdC Attive
199	17	216	187	78	42%

Tabella 5.5 - Confronto tra Case della Comunità previste da PNRR e da programmazione regionale e attive. Fonte dei dati: Regione Lombardia, 2022.

OdC previste PNRR	OdC extra POR	OdC previsti	Target PNRR	Attive 2022	% OdC Attive
66	5	71	60	22	37%

Tabella 5.6. - Confronto tra Ospedali di Comunità previsti da PNRR e da programmazione regionale e attivi. Fonte dei dati: Regione Lombardia, 2022.

Prevenzione

Copertura vaccinale

La Lombardia presenta tassi di copertura vaccinale regionale a 24 mesi, 36 mesi, 48 mesi e 5-6 anni superiori alla media nazionale per tutti i vaccini obbligatori (tabella 5.7). Analogamente, le coperture a 24 mesi, 36 mesi, 48 mesi e 5-6 anni per i vaccini indicati a offerta attiva e gratuita, da parte delle Regioni e Province autonome, ma senza obbligo vaccinale registrano un tasso di copertura più alto rispetto al valore medio nazionale. Fa eccezione il

vaccino anti-varicella, che mostra per la fascia d'età 48 mesi e 5-6 anni valori di inferiori alla media nazionale.

Tuttavia, come già menzionato, seppure i tassi di copertura regionali siano superiori alla media nazionale, i dati disaggregati a livello di ATS (anno di riferimento 2022) riportati nella *tabella 5.8* mostrano sostanziali differenze: l'ATS della Città metropolitana di Milano, l'ATS di Brescia e quella di Pavia mostrano tassi di copertura media inferiori alla media regionale per la maggior parte delle coorti vaccinali.

	Vaccino	Coperture vaccinali			
		24 mesi	36 mesi	48 mesi ²	5-6 anni
A	anti-poliomielitica	↑	↓	↑	↓
	anti-difterica	↑	↓	↑	↓
	anti-tetanica	↑	↓	↑	↓
	anti-epatite B	↑	↓	↑	n.d.
	anti-pertosse	↑	=	↑	↓
	anti- <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	↑	↑	↑	n.d.
	anti-morbillo	↑	↑	↑	↑
	anti-rosolia	↑	↑	↑	↑
	anti-parotite	↑	↑	↑	↑
	anti-varicella	↑	↑	↑ ³	↑
B	anti-meningococcica B	↑ ²	↑	↑ ⁴	n.d.
	anti-meningococcica C	↑	↑	↑	n.d.
	anti-pneumococcica	↑	↑	↑	n.d.
	anti-rotavirus	↑	n.d.	n.d.	n.d.

↑ Trend in crescita

↓ Trend in decrescita

= Trend stabile

Tabella 5.7 - Percentuale di coperture vaccinali a 24 mesi, 36 mesi, 48 mesi e 5-6 anni. A) vaccinazioni obbligatorie (DL 37 del 7 giugno 2017); B) Vaccini ad offerta attiva e gratuita, da parte delle Regioni e Province autonome, ma senza obbligo vaccinale. Fonte dei dati: Ministero della salute (www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_3_1.jsp?lingua=italiano&id=20).

² Dati 2017-2021.

³ Dati 2019-2021.

⁴ Dati 2020-2021.



	2020		2016		2015	
	3a Esavalente	1a MPR	4a DTPP	2a MPR	4a DTPP	2a MPR
ATS Milano	95,90%	95,80%	87,20%	87,10%	91,20%	91,30%
ATS Insubria	96,40%	96,10%	91,90%	92,20%	94,10%	94,30%
ATS Montagna	96,50%	96,20%	94,10%	94,00%	95,20%	95,40%
ATS Brianza	96,70%	97,10%	92,30%	92,10%	93,90%	94,10%
ATS Bergamo	96,70%	96,20%	91,70%	91,80%	94,20%	94,10%
ATS Brescia	95,70%	95,80%	89,00%	88,70%	91,40%	91,30%
ATS Val Padana	96,60%	96,10%	91,40%	91,30%	93,40%	93,40%
ATS Pavia	95,90%	96,00%	84,00%	83,00%	90,90%	91,10%
Copertura Media	96,30%	96,16%	90,20%	90,03%	93,04%	93,13%

	2010	2006		2005	
	2a HPV	5a POLIO	1a MenACWY	5a POLIO	1a MenACWY
ATS Milano	43,00%	72,50%	74,80%	76,90%	78,00%
ATS Insubria	40,70%	84,70%	80,80%	87,80%	83,60%
ATS Montagna	79,40%	94,20%	89,30%	95,30%	91,20%
ATS Brianza	55,00%	62,40%	66,30%	86,10%	84,50%
ATS Bergamo	47,70%	86,80%	85,60%	88,30%	88,00%
ATS Brescia	10,60%	79,70%	77,90%	82,20%	80,10%
ATS Val Padana	48,10%	82,70%	78,70%	87,60%	84,00%
ATS Pavia	11,40%	74,00%	73,50%	81,10%	76,60%
Copertura Media	41,99%	79,63%	78,36%	85,66%	83,25%

■ Tasso copertura maggiore di tasso medio italiano

■ Tasso di copertura minore di tasso medio italiano

Tabella 5.8. - Tassi di copertura vaccinale per ATS anno 2005-2020. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Screening oncologici

La già menzionata variabilità intra regionale si riscontra anche analizzando i tassi di adesione agli screening oncologici (screening mammografici e colon retto) rappresentati nei grafici 5.1 e 5.2. Al netto del generalizzato calo registrato nel 2020 e sicuramente attribuibile alla pandemia, la regione Lombardia registra un tasso di adesione allo screening mammografico superiore a quello delle altre regioni del nord Italia. Al contrario, i valori registrati per lo screening del colon retto sono inferiori rispetto al valore medio delle regioni del nord Italia. Tuttavia, specie per le attività di screening relative al tumore del colon retto si può apprezzare un forte variabilità a livello di ATS: alcune hanno tassi di adesione allo screening molto superiori non solo rispetto alla media nazionale, ma anche a livello regionale. Parimenti, alcune ATS registrano tassi di adesione di molto inferiori (con punte di 10 punti percentuali) alla media regionale e nazionale (-17 punti percentuali).

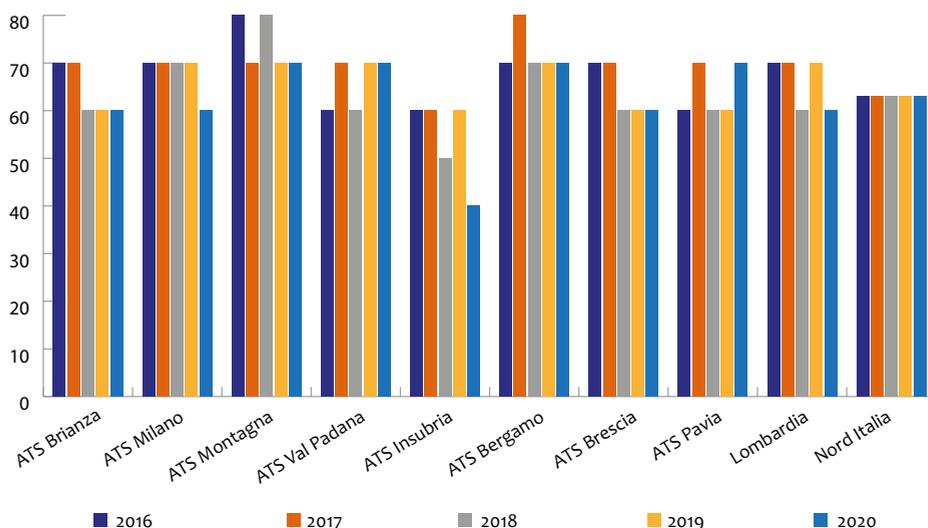


Grafico 5.1 - Confronto tasso di adesione a screening mammografico ATS vs valore medio Nord Italia 2016-2020. Fonte dei dati: Osservatorio Epidemiologico Regione Lombardia (dati Lombardia), Osservatorio Nazionale Screening (dati nord Italia).

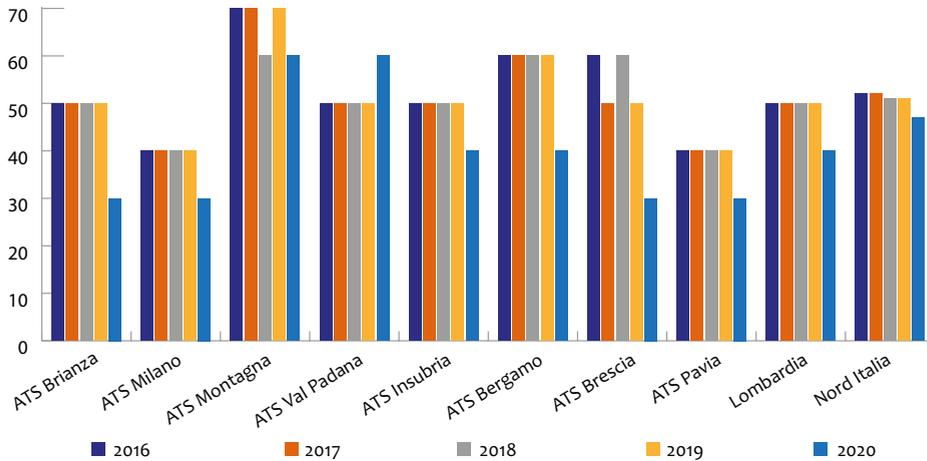


Grafico 5.2 - Confronto tasso di adesione a screening colon-rettale ATS vs valore medio Nord Italia 2016-2020. Fonte dei dati: Osservatorio Epidemiologico Regione Lombardia (dati Lombardia), Osservatorio Nazionale Screening (dati nord Italia).

Assistenza specialistica ambulatoriale

L'erogazione di prestazioni di specialistica ambulatoria ha subito una frenata in Lombardia, così come nel resto d'Italia a causa della pandemia da COVID-19. Il grafico 5.3 confronta il trend delle prestazioni ambulatoriali erogate in Lombardia con quelle erogate in Italia: sia a livello nazionale che a livello regionale si

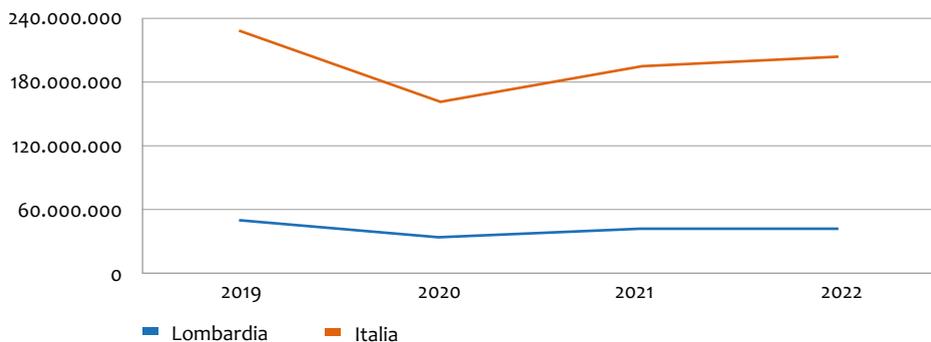


Grafico 5.3 - Confronto tra numero di prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate in Italia vs Lombardia 2019-2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia (dati Lombardia), Portale Statistico Agenas (Italia dati flusso ex art. 50 Ministero della salute). Valore di riferimento per calcolo percentuale anno 2019.

registra un trend negativo nel quadriennio 2019-2022. Tuttavia, i dati riportati in [tabella 5.9](#) comprovano che in Lombardia il numero di prestazioni di specialistica ambulatoriale per residente è maggiore del valore medio italiano. Nel 2022, per esempio, un lombardo ha beneficiato in media di 4,7 prestazioni di specialistica ambulatoriale, mentre in media un italiano ha beneficiato di 3,5 prestazioni. I dati disaggregati per ATS e riportati in [tabella 5.10](#) presentano il numero di prestazioni ambulatoriali per residenti erogate dalle 8 ATS e il trend rispetto al 2019. In primo luogo, è possibile riscontrare sostanziali differenze territoriali per le prestazioni di specialista ambulatoriale pro capite: la differenza tra l'ATS che riporta il valore più basso (Bergamo) e quella che, invece, riporta il valore (Pavia)

	2019	2020	2021	2022
Lombardia	5,2	3,7	4,4	4,7
Italia	3,8	2,7	3,3	3,5

Tabella 5.9 - Rapporto tra volumi di prestazioni di specialistica ambulatoriale e popolazione residente: numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale pro capite. Confronto tra 2019 e 2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia (dati Lombardia), Portale Statistico Agenas (Italia dati flusso ex art. 50 Ministero della salute).

	Prestazioni /residenti 2019	Prestazioni /residenti 2020	Diff. 19-20	Prestazioni /residenti 2021	Diff. 19-21	Prestazioni /residenti 2022	Diff. 19-22
ATS di Milano	5,4	3,9	-28%	4,7	-14%	4,9	-11%
ATS dell'Insubria	4,8	3,6	-25%	4,2	-13%	4,4	-9%
ATS della Montagna	5,1	3,5	-32%	4,1	-20%	4,4	-15%
ATS della Brianza	4,8	3,5	-28%	4,1	-17%	4,3	-12%
ATS di Bergamo	4,2	3,1	-29%	3,7	-13%	3,9	-9%
ATS di Brescia	5,2	3,9	-26%	4,6	-12%	4,9	-6%
ATS della Val Padana	5,4	4,0	-28%	4,7	-15%	5,1	-8%
ATS di Pavia	6,1	4,4	-30%	5,2	-16%	5,6	-10%

Tabella 5.10 - Volumi di prestazione di specialistica ambulatoriale per residenti: numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale pro capite per ATS. Confronto tra 2019 e 2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia.



più alto è di quasi due prestazioni (anno 2019) con un divario che si è leggermente ridotto nel 2022. Inoltre, dalla tabella si possono apprezzare significative differenze nella capacità delle ATS di recuperare i numeri di prestazioni pre-covid. Infine, il *grafico 5.4* riporta i volumi di prestazioni di specialistica ambulatoriale per residente nel triennio 2018-2022, confrontando il contributo degli erogatori privati e di quelli pubblici per ciascuna delle 8 ATS Lombarde. Il grafico mostra sostanzialmente un importante contributo degli erogatori privati accreditati all'erogazione di dette prestazioni, sebbene la maggior parte delle prestazioni venga erogata da organizzazioni sanitarie pubbliche.

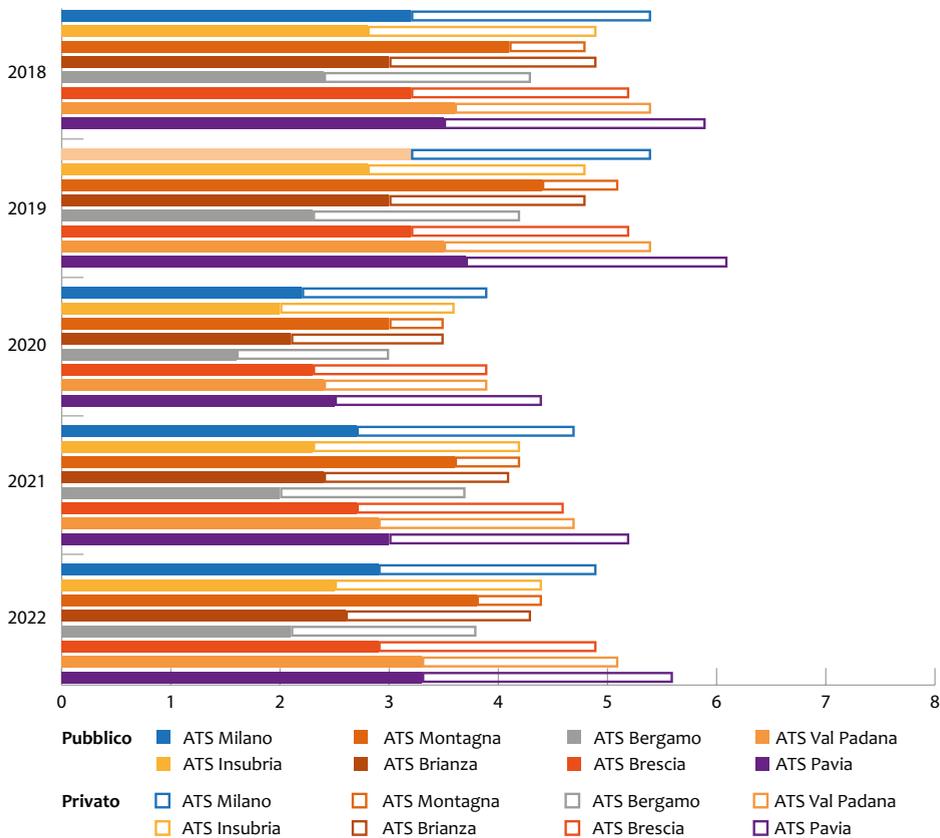


Grafico 5.4 - Volumi di prestazioni di specialistica ambulatoriale pro capite, anni 2018-2022. Confronto per tipologia di erogatore (pubblico vs privato) e ATS. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Assistenza per acuti

Per quanto riguarda l'assistenza per acuti, in Lombardia si osserva una riduzione dei dimessi, con una tendenza negativa in linea con la progressiva riduzione delle ospedalizzazioni che caratterizza il nostro Sistema sanitario nazionale (*tabella 5.11*). Questa tendenza si riflette anche a livello delle singole ATS che, seppur con percentuali diverse (*grafico 5.5*), hanno visto negli ultimi cinque anni una progressiva riduzione delle ospedalizzazioni dei propri assistiti.

	Dimessi 2010	Dimessi 2020	Trend 2010-2020
Lombardia	1.245.263	825.824	-33%
Italia	7.370.266	4.910.582	-34%

Tabella 5.11. - Dimessi 2010-2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

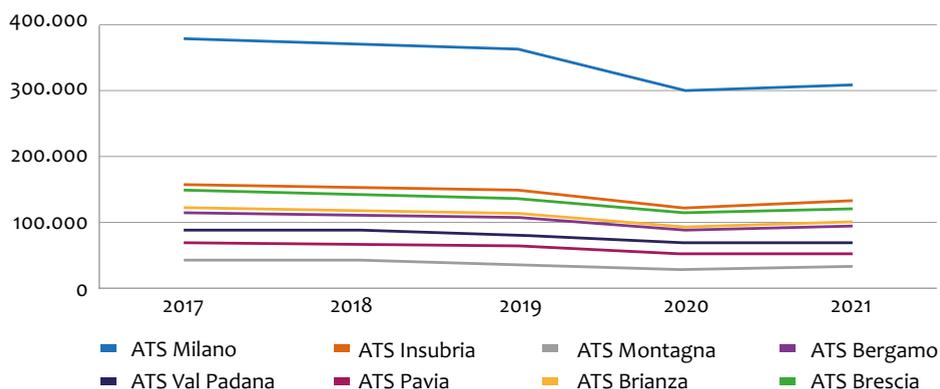


Grafico 5.5 - Ricoveri per ATS di Residenza anni 2017-2021. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Confrontando la disponibilità di posti letto con il numero di dimessi, le 8 ATS esibiscono valori piuttosto omogenei, che non suggeriscono una sottoutilizzazione dei posti letto (*grafico 5.6*). Esaminando, infatti, la linea di tendenza è possibile notare come la maggior parte delle ATS si collochi in corrispondenza della retta stessa: fanno eccezione l'ATS di Pavia che, considerata la dotazione di posti letto, dimette meno pazienti di quelli attesi e l'ATS di Brianza che, invece, registra un numero di pazienti dimessi superiore rispetto a quelli attesi.

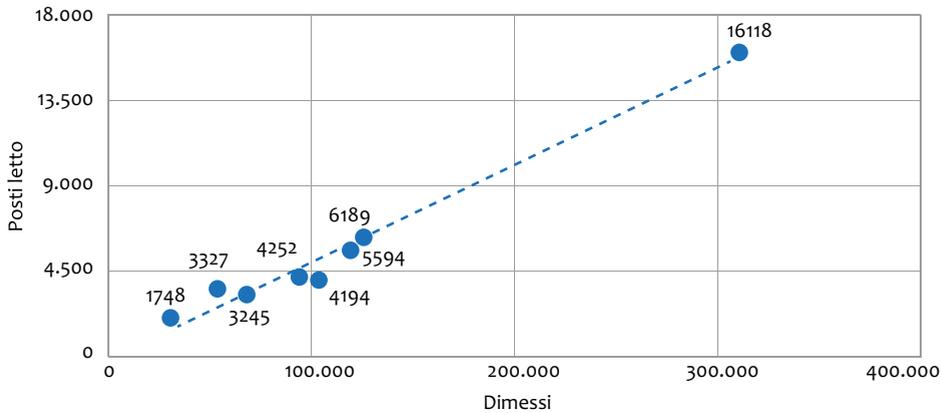


Grafico 5.6 - Comparazione tra pazienti dimessi e posti letto disponibili anno 2021.
Fonte dei dati: Regione Lombardia.

L'analisi in questione conferma la vocazione della Lombardia di una regione con una forte capacità di attrazione di pazienti residenti fuori regione: la percentuale di questi ultimi sul totale dei dimessi è sempre maggiore del valore medio italiano (grafico 5.7). Infatti, escluso il 2020 (anno in cui l'attività si è ridotta per via della pandemia da COVID-19), la percentuale di dimessi residenti fuori regione è cresciuta dall'8,5% (2010) all'11,2 (2019) contro un trend nazionale sostanziale che ha registrato nello stesso intervallo di tempo una crescita più limitata (2010: 7,4 – 2019: 8,3).

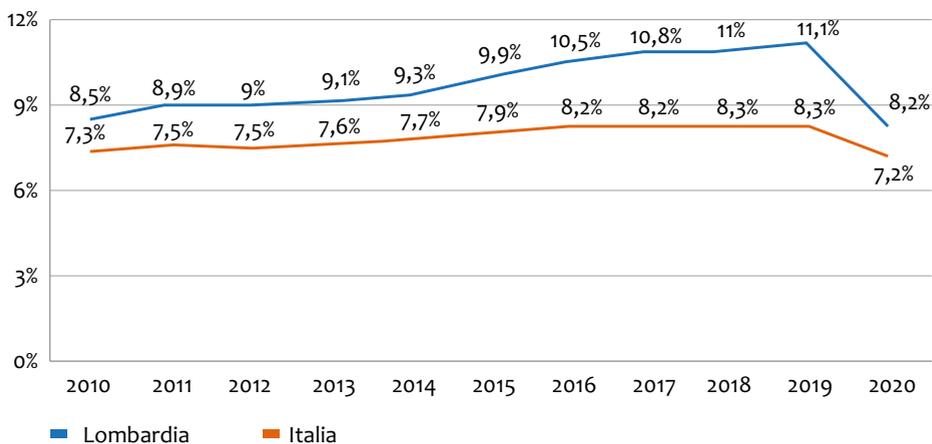


Grafico 5.7 - Percentuale di dimessi provenienti da altre Regioni. Anni 2010-2020.
Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

Inoltre, il Sistema sanitario lombardo può contare su una forte *partnership* tra gli erogatori pubblici e quelli privati. A riprova di ciò, la percentuale dei dimessi per acuzie da strutture private nel decennio 2010-2020 è sempre stata sopra la media italiana con un aumento di 3 punti percentuali tra il 2010 e il 2020. A tal proposito, si rileva che nel 2020 in Lombardia il 33% dei pazienti è stato dimesso da strutture private, a fronte del valore medio italiano del 24% (*tabella 5.12*).

	2010		2020		Differenza 2010-2020	
	% Pubblico ⁵	% Privato ⁶	% Pubblico	% Privato	% Pubblico	% Privato
Lombardia	70%	30%	67%	33%	-3%	+3%
Italia	78%	22%	76%	24%	-2%	+2%

Tabella 5.12 - Dimessi per acuzie 2010-2020 per tipologia di erogatore (pubblico vs privato). Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

È, inoltre, importante sottolineare il contributo degli erogatori privati che offrono prestazioni di alta specializzazione. Il *grafico 5.8* mette a confronto la percentuale di dimessi da Policlinici Universitari pubblici e IRCCS pubblici con i Policlinici Universitari privati e gli IRCCS privati, sul totale dei dimessi regionali. Obiettivo dell'indicatore è valutare il livello di collaborazione tra pubblico e privato per la gestione delle acuzie ad alta complessità, tipicamente trattate in queste tipologie istituzionali. Emerge come il contributo del privato in Lombardia, per il trattamento dell'alta complessità, sia molto superiore rispetto ai valori nazionali, con un trend in crescita di quasi 3 punti percentuali nel periodo 2010-2020.

Tuttavia, a fronte della già citata riduzione dei dimessi, i dati rivelano un aumento della durata della degenza media standardizzata per ICM (*grafico 5.9*). Quest'ultima segue un trend di crescita costante, con un'impennata nel

5 Dimessi da Aziende Ospedaliere, Ospedali a gestione diretta, Policlinici Universitari Pubblici, I.R.C.C.S. pubblici e fondazioni pubbliche, Istituti qualificati presidio USL ed Enti di ricerca.

6 Dimessi da Policlinici universitari privati, I.R.C.C.S. privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Case di cura private accreditate, Case di cura private non accreditate.

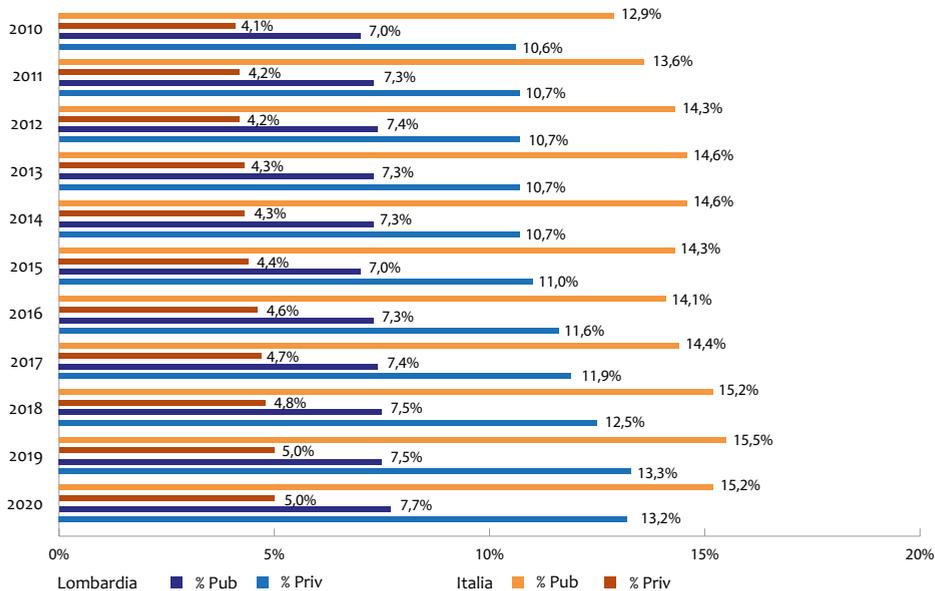


Grafico 5.8 - Percentuale di dimessi da Policlinici Universitari e IRCCS pubblici vs Policlinici Universitari e IRCCS privati sul totale dei dimessi. Anni 2010-2020.
Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

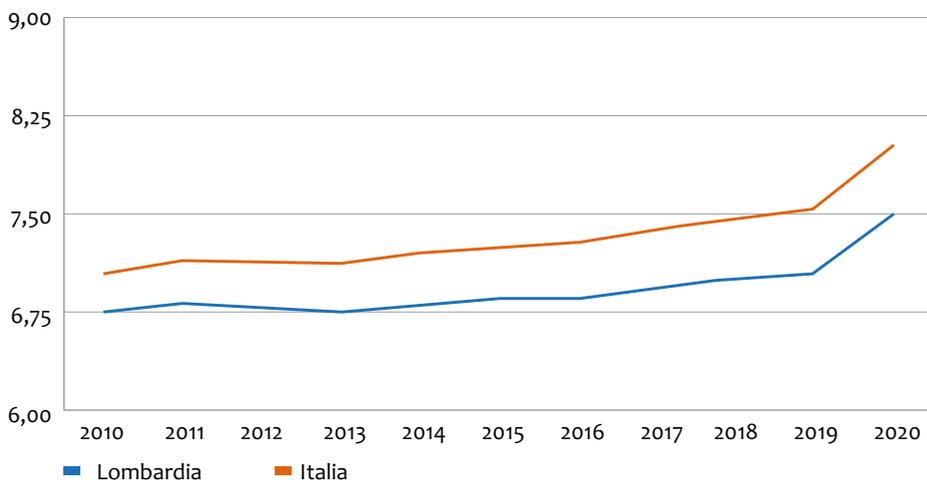


Grafico 5.9 - Degenza media standardizzata per ICM 2010-2020 Italia vs Lombardia
Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

2020, dovuta con tutta probabilità alle ospedalizzazioni per COVID-19. Inoltre, grazie alla [tabella 5.13](#) è possibile apprezzare le differenze tra le strutture pubbliche e quelle private: in media, nelle strutture private il ricovero dura un giorno in più rispetto alle strutture pubbliche.

Il [grafico 5.10](#) riporta il tasso di ospedalizzazione per acuzie per 1.000 abitanti

Tipologia	2018	2019	2020	2021
Casa di cura	10,49	10,45	11,34	10,60
Ospedale Classificato	9,45	9,35	9,04	8,99
IRCCS Privato	10,25	10,04	10,67	10,26
Totale Strutture Private	10,32	10,21	10,9	10,34
Struttura di A.O.	8,97	8,99	9,46	9,41
IRCCS Pubblico	8,01	7,93	8,35	8,39
Totale Strutture Pubbliche	8,87	8,88	9,34	9,29
Totale Complessivo	9,35	9,33	9,86	9,66

Tabella 5.13 - Degenza media standardizzata per ICM 2010-2020.

Fonte dei dati: Regione Lombardia.

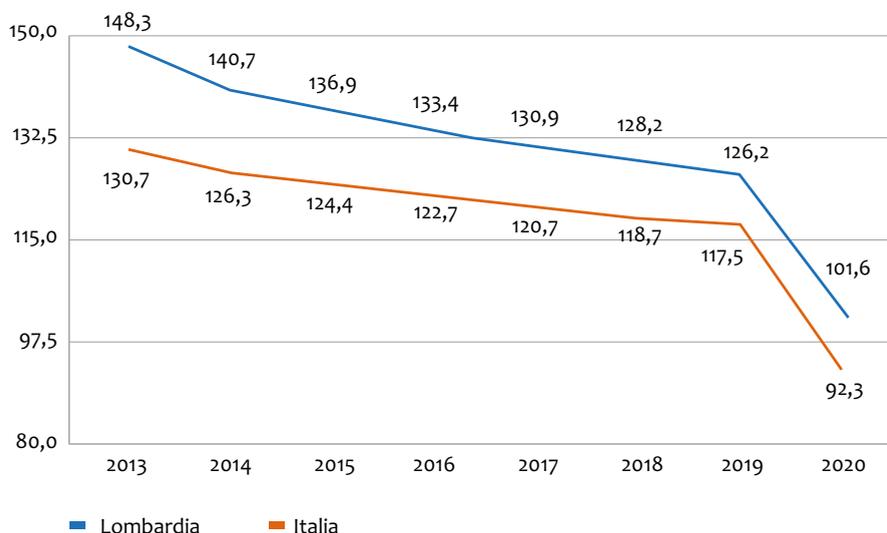


Grafico 5.10 - Tasso di ospedalizzazione acuti (per 1.000 abitanti) Italia vs Lombardia - anno 2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.



tra il 2009 e il 2019, confrontando il valore della Lombardia con il dato medio nazionale. I dati mostrano un leggero divario (circa il 10%) tra il dato nazionale e quello lombardo, in decrescita in entrambi i casi, così come risulta identico il trend decrescente (-30%), particolarmente accentuato nel 2020, probabilmente per la pandemia da covid, che ha ridotto tutti i ricoveri non urgenti. Tale tendenza si riscontra anche analizzando i dati a livello di ATS (*grafico 5.11*), con una forte decrescita nel 2020, seguita per l'anno 2021 da un leggero aumento registrato in alcune ATS. Inoltre, dallo stesso grafico è possibile apprezzare marcate differenze nei tassi di ospedalizzazioni all'interno della regione: il valore minimo è di 84,19 per 1.000 abitanti, il massimo di 105,08.

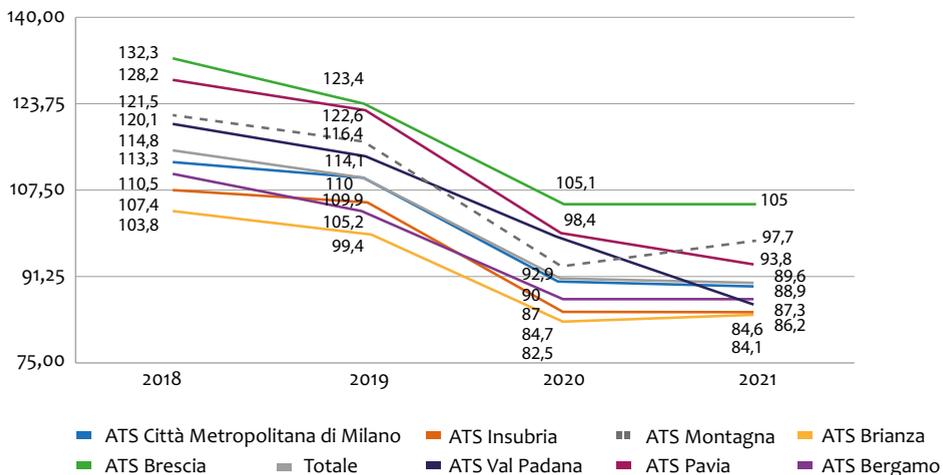


Grafico 5.11 - Tasso di ospedalizzazione acuti (per 1.000 abitanti) per ATS di residenza – anno 2020. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

	Diabete non controllato		Asma nell'adulto		Insufficienza cardiaca (età ≥ 18 anni)		Malattie polmonari croniche ostruttive	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Lombardia	30,34	7,20	13,84	3,59	330,48	220,85	116,38	39,88
Italia	22,36	7,33	11,17	2,76	350,23	227,32	125,94	27,35

Tabella 5.14 - Indicatori proxy di ridotta accessibilità e funzionalità dei servizi territoriali – anni 2010-2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

Uno dei fattori che impatta l'ospedalizzazione è il livello di accessibilità e funzionalità dei servizi territoriali. In Lombardia, il tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato risulta pressoché simile a quello nazionale ed entrambi sono caratterizzati da una forte decrescita tra il 2010 e il 2020, con una riduzione di 23 punti per la Lombardia e 15 per il dato nazionale. Stesso dicasi per il tasso di ospedalizzazione per insufficienza cardiaca, che registra nel decennio 2010-2020 una riduzione di 110 ricoveri ogni 100.000 abitanti, a fronte di un valore nazionale di 123 ricoveri, sempre per 100.000 abitanti. Seppur caratterizzati da un trend di decrescita, risultano superiore al valore medio nazionale di tassi di ospedalizzazione per asma nell'adulto e BPCO. La [tabella 5.15](#) mostra il numero di prestazioni di chemioterapia e il numero di giornate di attesa medio. I dati riportano nel quinquennio 2018-2022 un incremento nel numero di prestazioni, che però negli ultimi tre anni si è accompagnato a un incremento dell'attesa media, passata da 8,5 giorni del 2018 a poco meno di dieci giorni nel 2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
N. prestazioni	381.771	381.268	370.293	375.982	402.944
Media gg.	8,5	8,3	9,4	10	9,9

Tabella 5.15 - Prestazioni di chemioterapia erogate in Regione Lombardia (periodo: 2018-2022) e tempo medio di attesa. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Per quanto riguarda i tempi di attesa per i ricoveri ospedalieri programmabili con classe di Priorità A, la Lombardia riporta generalmente valori in linea con la media italiana, ma ben lontani da quelli di regioni che possono essere considerate un *benchmark*. Il [grafico 5.12](#) riporta la percentuale di interventi di Classe A eseguiti in 30 giorni rispetto al totale degli interventi in Classe A, per pubblico e privato accreditato, per l'Area Cardio Vascolare: in Lombardia il 78,9% delle prestazioni delle strutture pubbliche erogate viene erogate entro 30 giorni. Sebbene questo dato sia in linea con la media nazionale (78,34%), è di molto inferiore rispetto a regioni *benchmark* come Toscana (89,10%) e Veneto (86,50%). Il [grafico 5.13](#) riporta, invece, la percentuale di interventi di Classe A eseguiti in 30 giorni rispetto al totale degli interventi in Classe A, per Pubblico e

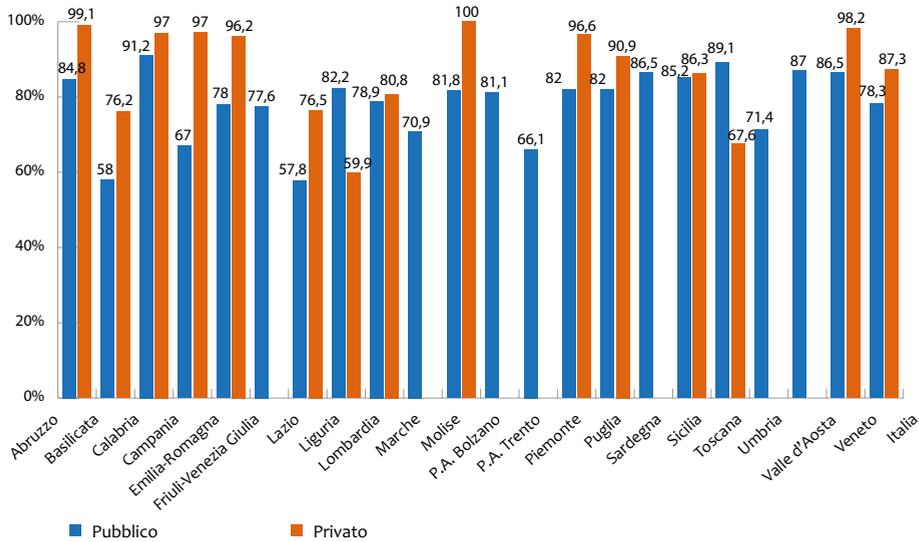


Grafico 5.12 - Percentuale di interventi di Classe A eseguiti in 30 giorni rispetto al totale degli interventi in Classe A, per Pubblico e Privato Accreditato, per l'Area Cardio Vascolare. Fonte dei dati: Portale Statistico AGENAS. Anno di riferimento 2021.

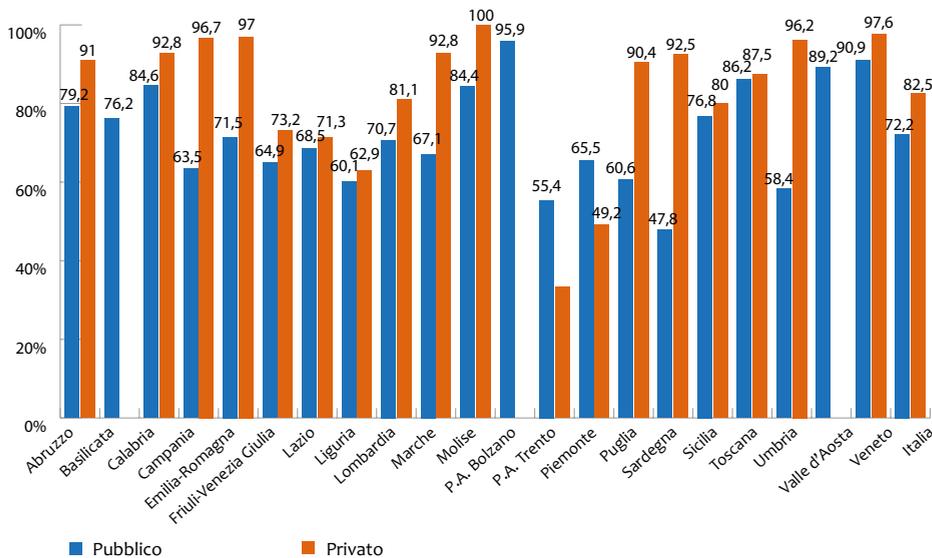


Grafico 5.13 - Percentuale di interventi di Classe A eseguiti in 30 giorni rispetto al totale degli interventi in Classe A, per Pubblico e Privato Accreditato, per l'Area Tumori Maligni. Fonte dei dati: Portale Statistico AGENAS. Anno di riferimento 2021.

Privato Accreditato, per l'Area Tumori Maligni: in Lombardia il 70,7% delle prestazioni delle strutture pubbliche viene erogato entro 30 giorni. Questo valore, oltre ad essere inferiore alla media nazionale (72,26) è ben lontano dalle già citate Toscana (86,2%) e Veneto (90,9%). Nelle strutture private la percentuale di pazienti che viene trattata entro i 30 giorni per le patologie tumorali si attese all'81,10, sostanzialmente in linea con la media nazionale.

Assistenza post acuzie

Spostando quindi l'analisi dall'assistenza per acuti al post acuzie, emerge immediatamente che in Lombardia si osserva una riduzione dei dimessi per riabilitazione in regime ordinario maggiore di 10 punti percentuali rispetto alla media nazionale (*tabella 5.16*).

	Dimessi 2010	Dimessi 2020	Trend 2010-2020
Lombardia	94.017	64.793	-31%
Italia	298.073	235.725	-21%

Tabella 5.16 - Dimessi - Attività di Riabilitazione in Regime ordinario – anni 2010-2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

	2010		2020		Differenza 2010-2020	
	% Pubblico ⁷	% Privato ⁸	% Pubblico	% Privato	% Pubblico	% Privato
Lombardia	26%	74%	21%	79%	-5%	+5%
Italia	30%	70%	24%	76%	-6%	+6%

Tabella 5.17 - Dimessi per attività di Riabilitazione in Regime ordinario per tipologia erogatore (pubblico vs privato) – Anni 2010-2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

7 Dimessi da Aziende Ospedaliere, Ospedali a gestione diretta, Policlinici Universitari Pubblici, I.R.C.C.S. pubblici e fondazioni pubbliche, Istituti qualificati presidio USL ed Enti di ricerca.

8 Dimessi da Policlinici universitari privati, I.R.C.C.S. privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Case di cura private accreditate, Case di cura private non accreditate.



La nostra analisi consente, inoltre, di mettere in luce ancora una volta l'importante contributo offerto dalle strutture private: quasi l'80% di queste prestazioni (*tabella 5.17*) viene erogato da strutture private. Il dato lombardo è di poco sopra la media, in linea con il trend nazionale che vede un incremento della componente privata per l'offerta di prestazione di riabilitazione in regime ordinario.

Tuttavia, occorre segnalare come il tasso di ospedalizzazione per riabilitazione in Lombardia sia superiore di quasi due punti percentuali, peraltro costanti nell'intervallo di tempo analizzato, rispetto alla media nazionale (*grafico 5.14*). Anche per questi dati, si osserva una forte riduzione nell'anno 2020, probabilmente imputabile alla pandemia da COVID-19.

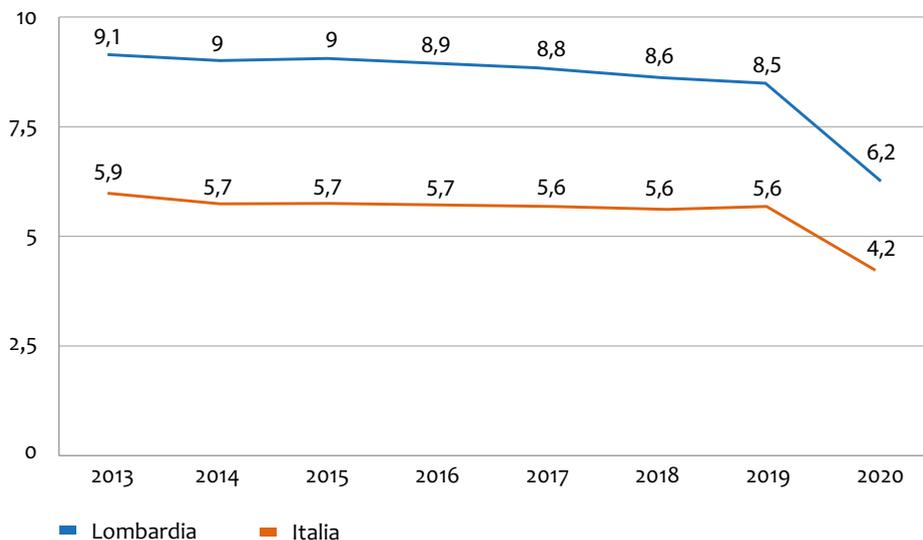


Grafico 5.14 - Tasso di ospedalizzazione per riabilitazione (per 1.000 abitanti) Italia vs Lombardia – anno 2020. Fonte dei dati: Rapporti SDO 2010-2020.

Assistenza residenziale e domiciliare

In Lombardia il numero di casi trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per 100.000 abitanti, seppure con un trend 2016-2021 in crescita (rallentato negli ultimi causa covid) risulta essere inferiore rispetto alla media nazionale (*gra-*

figo 5.15). L'analisi dei dati disaggregati e riportati in *tabella 5.18* rivela una situazione estremamente eterogenea tra le 8 ATS Lombarde, sia per quanto riguarda il numero di accessi ogni 1.000 abitanti che per quanto riguarda il trend. Se, infatti, nell'ATS Val Padana si registrano 513 accessi in ADI ogni 1.000 abitanti, nell'ATS dell'Insubria gli accessi sono poco meno che la metà (250 ogni 1.000 abitanti). Inoltre, guardando all'evoluzione degli accessi nel

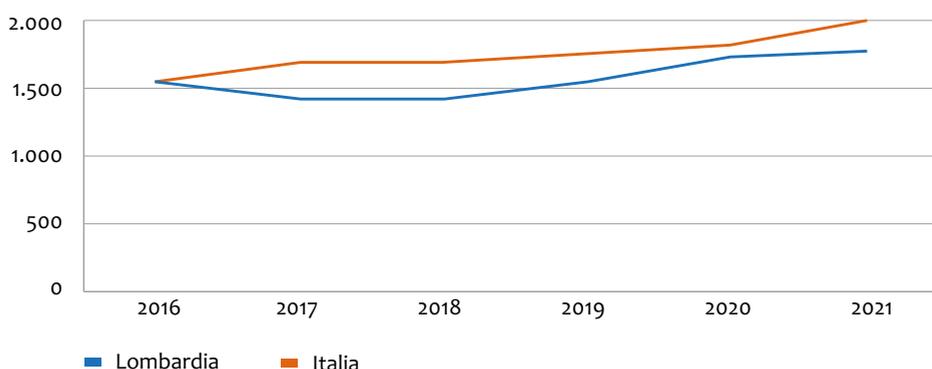


Grafico 5.15 - Confronto tra casi trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per 100.000 abitanti in Italia vs Lombardia 2016-2021. Fonte dei dati: Annuario Statistico del Ministero della salute anni 2016-2021. Valore di riferimento per calcolo percentuale, anno 2016.

	2019	2020	Diff. 19-20	2021	Diff. 19-21	2022	Diff. 19-22
ATS Milano	351	357	1,8%	362	2,8%	368	3,9%
ATS Insubria	243	250	1,9%	265	7,9%	250	1,9%
ATS Montagna	509	494	-4,1%	506	-2,2%	495	-4,4%
ATS Brianza	290	292	-0,5%	302	3,1%	297	1,6%
ATS Bergamo	343	347	-0,2%	350	1,0%	353	2,0%
ATS Brescia	236	250	4,6%	267	12,4%	281	18,1%
ATS Val Padana	495	507	0,3%	541	7,2%	513	1,7%
ATS Pavia	320	311	-4,7%	318	-2,8%	312	-4,5%

Tabella 5.18 - Accessi in Assistenza Domiciliare Integrata per 1.000 abitanti. Confronto tra 2019 e 2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia.



periodo 2019-2022, è possibile notare che alcune ATS hanno costantemente incrementato gli accessi, mentre in altre si registra una loro diminuzione.

Il *grafico 5.16* offre informazioni sul ruolo giocato dalle strutture pubbliche e da quelle private, riportando gli accessi in assistenza domiciliare integrata per 1.000 abitanti e per tipologia di erogatore. Ne emerge un quadro che conferma il sostanziale contributo degli erogatori privati accreditati all'erogazione di prestazioni di assistenza domiciliare integrata.

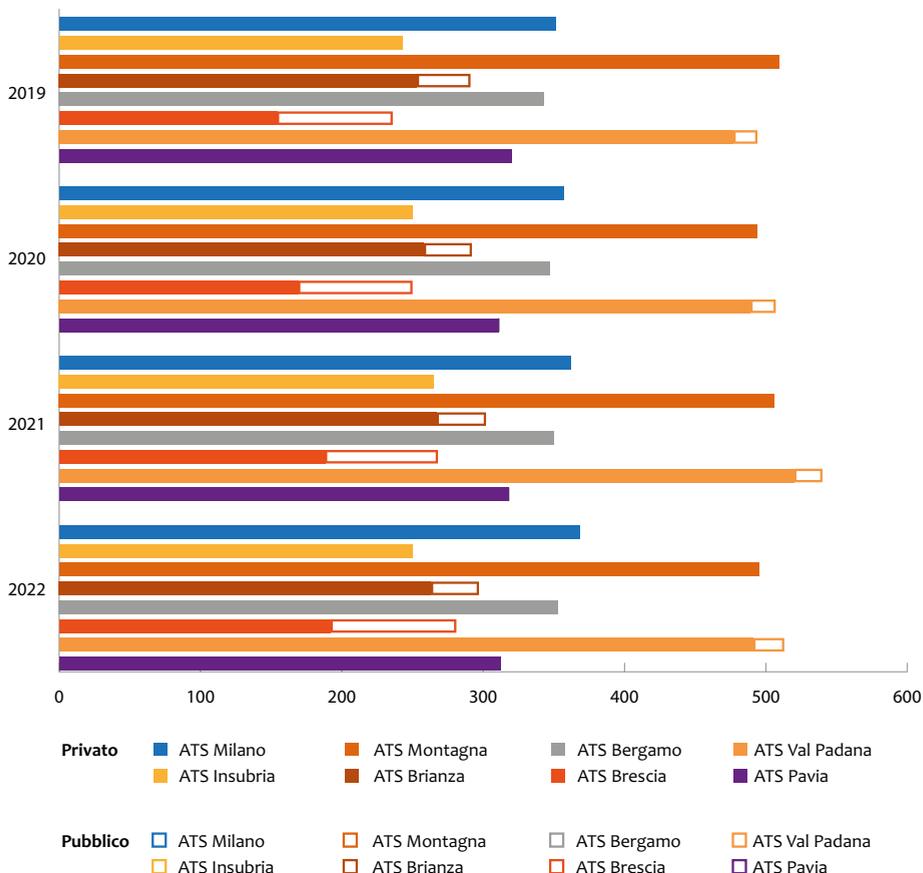


Grafico 5.16 - Accessi in Assistenza Domiciliare Integrata anni 2019-2022 per 1.000 residenti. Confronto per tipologia di erogatore (pubblico vs privato) e ATS. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Infine, ulteriore aspetto che si è ritenuto opportuno indagare è quello del fine vita oncologico. In Lombardia, il numero di posti letto in hospice per 100.000 abitanti registra una forte differenza a seconda dell'ATS presa in considerazione. I dati riportati in *tabella 5.19* mostrano una discreta disomogeneità territoriale, con valori che oscillano per l'anno 2022 dai 0,4 posti letto per 100.000 abitanti della ATS Brianza, ai 1,3 dell'ATS di Pavia e della Montagna. Inoltre, analizzando il trend, non si riscontrano particolari evoluzioni, intese in termini di incremento negli ultimi quattro anni. La *tabella 5.20* riporta gli accessi in cure palliative domiciliari per 100.000 abitanti nel

ATS	PL/P 2019	PL/P 2020	PL/P 2021	PL/P 2022
Milano	0,8	0,8	0,8	0,8
Insubria	0,6	0,6	0,6	0,6
Montagna	1,3	1,3	1,3	1,3
Brianza	0,4	0,4	0,4	0,5
Bergamo	0,6	0,6	0,7	0,7
Brescia	0,7	0,7	0,7	0,7
Val Padana	0,9	0,9	0,9	0,9
Pavia	1,3	1,3	1,3	1,3

Tabella 5.19 - Posti letto in hospice per 100.000 abitanti. Trend 2019-2022.

Fonte dei dati: Regione Lombardia.

	2019	2020	Diff. 19-20	2021	Diff. 19-21	2022	Diff. 19-22
ATS della Brianza	11.080	12.040	8,7%	12.307	2,4%	12.954	5,8%
ATS della Città Metropolitana di Milano	10.505	11.072	5,4%	10.922	-1,4%	11.488	5,4%
ATS della Montagna	14.274	15.092	5,7%	13.387	-11,9%	12.741	-4,5%
ATS della Val Padana	10.021	10.592	5,7%	9.455	-11,3%	9.946	4,9%
ATS dell'Insubria	16.442	17.245	4,9%	15.917	-8,1%	18.354	14,8%
ATS di Bergamo	10.273	12.444	21,1%	13.905	14,2%	16.678	27,0%
ATS di Brescia	5.741	7.890	37,4%	8.058	2,9%	9.862	31,4%
ATS di Pavia	15.045	19.328	28,5%	20.471	7,6%	26.066	37,2%

Tabella 5.20 - Accessi in cure palliative domiciliari per 100.000 abitanti. Confronto tra 2019 e 2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia.



quadriennio 2019-2022, evidenziando nuovamente significative differenze: se per alcune ATS si registra un notevole incremento degli accessi, per altre la differenza è negativa. Anche per quanto riguarda il ricorso al privato, si riscontrano (*grafico 5.17*) diversi approcci.

Quanto appena affermato è peraltro confermato dal *grafico 5.18*, che compara il numero di posti letto in hospice ogni 100.000 abitanti con il numero di accessi in cure palliative domiciliari: se in alcune ATS sembrerebbe esserci addirittura un eccesso di offerta, ben 4 si collocano al di sotto della linea di tendenza, che farebbe pensare a una scarsa offerta per il fine vita oncologico.

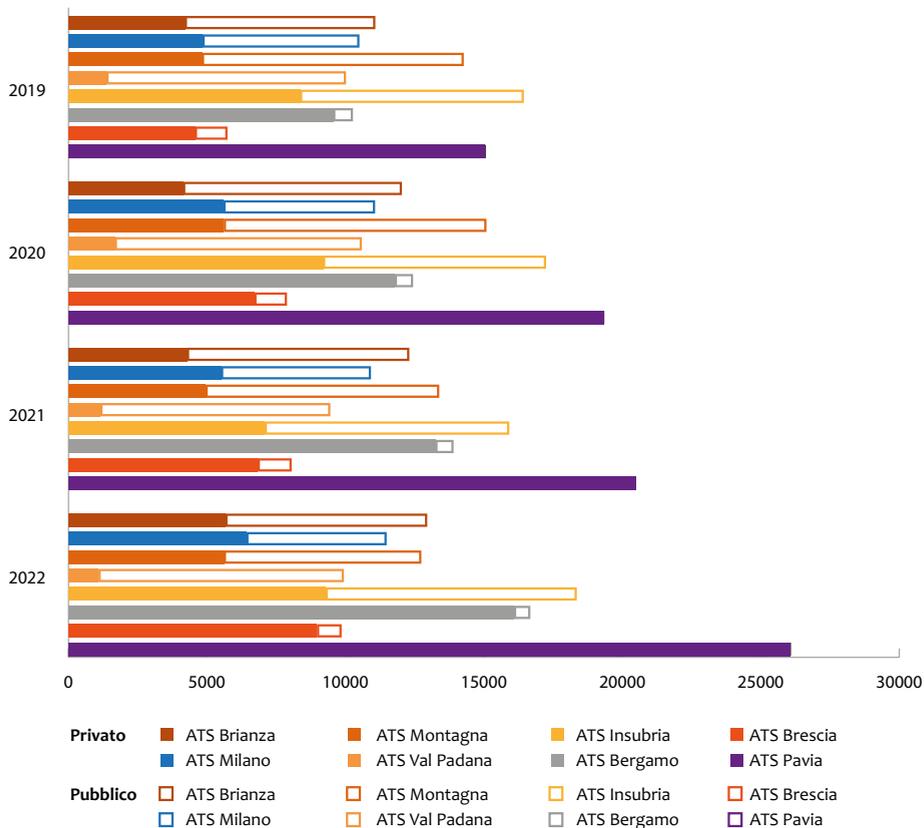


Grafico 5.17 - Accessi in cure palliative domiciliari anni 2019-2022 per 100.000 abitanti. Confronto per tipologia di erogatore (pubblico vs privato) e ATS. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

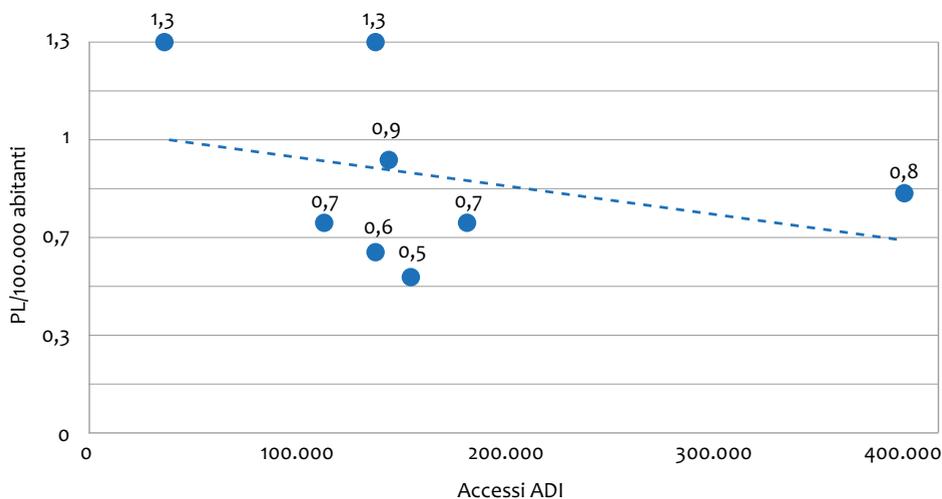


Grafico 5.18 - Confronto tra posti letto in hospice ogni 100.000 abitanti con il numero di accessi in cure palliative domiciliari. Anno 2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Integrazione e coordinamento

Per quanto riguarda l'integrazione e il coordinamento, la presente analisi ha posto inizialmente l'attenzione sull'integrazione tra l'ospedale e il territorio. In Lombardia, circa il 90% delle dimissioni da strutture ospedaliere per ricoveri da acuzie è costituito da dimissioni ordinarie, volontarie o dai decessi. Il grafico mostra la distribuzione delle dimissioni diverse, da quelle sopra menzionate, nell'intervallo temporale 2018-2022. Si osserva una leggera crescita delle dimissioni verso RSA (+0,3%), in istituti riabilitativi (+0,6%) e a domicilio con attivazione di ADI (+0,1%).

Per quanto riguarda il coordinamento tra i diversi provider, la [tabella 5.21](#) offre importanti spunti sul livello di attivazione delle reti oncologiche, confrontando la percentuale di interventi effettuati in UO con volumi appropriati e la mortalità a 30 gg o i re-interventi per i tumori della mammella, del colon-retto, del polmone e dello stomaco. Per quanto riguarda il tumore della mammella, il tumore del polmone e quello dello stomaco, la Lombardia riporta valori superiori, e quindi migliori della media nazionale, sia con riferimento alla percentuale di interventi effettuati in UO con volumi appropriati che alla



		Lombardia	Italia
K Mammella	UO > soglia 150 interventi/aa	31	150
	UO totali	94	433
	N. interventi effettuati in UO con volumi appropriati	10.834	44.432
	N. interventi totali (tutti)	14.750	60.576
	% interventi effettuati in UO con volumi appropriati	73,5%	73,3%
	% reinterventi 120 gg	4,90%	6,70%
K Colon	UO > soglia 50 interventi/aa	33	202
	UO Totali	118	713
	N. interventi effettuati in UO con volumi appropriati	2.415	14.861
	N. interventi totali (tutti)	4.542	25.902
	% interventi effettuati in UO con volumi appropriati	53,2%	57,4%
	% mortalità a 30 gg CA colon	3,80%	3,36%
K Polmone	UO > soglia 50 interventi/aa	19	84
	UO Totali	30	133
	N. interventi effettuati in UO con volumi appropriati	2.760	10.426
	N. interventi totali (tutti)	3.073	11.905
	% interventi effettuati in UO con volumi appropriati	89,8%	87,6%
	% mortalità a 30 gg CA Polmone	0,0%	0,72%
K Stomaco	UO > soglia 20 interventi/aa	17	75
	UO totali	75	349
	N. interventi effettuati in UO con volumi appropriati	575	2.255
	N. interventi totali (tutti)	1.277	5.692
	% interventi effettuati in UO con volumi appropriati	45,0%	39,6%
	% mortalità a 30 gg CA Stomaco	0,0%	5,41%

Tabella 5.21 - Indicatori PNE relativi all'attività per alcune forme tumorali.
Fonte dei dati: Rapporto Reti Oncologiche AGENAS 2012 (dati PNE 2020).

mortalità. La percentuale di interventi chirurgici per colon-retto effettuati in UO con volumi appropriati è invece inferiore alla media nazionale (53,2 contro 57,4). Parimenti, si registra una mortalità a 30 giorni leggermente superiore alla media nazionale (3,80 vs 3,36).

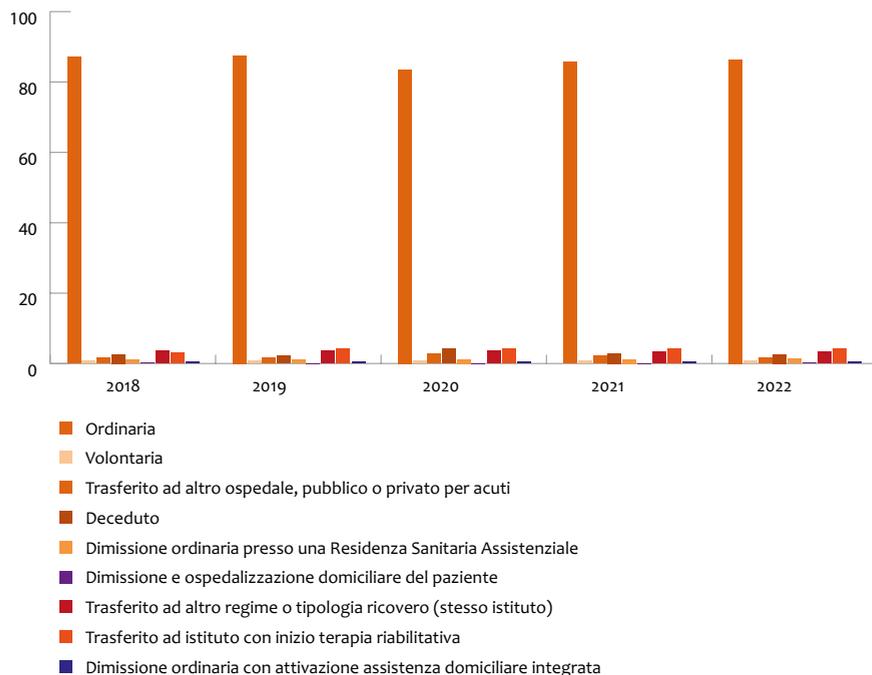


Grafico 5.19 - Distribuzione delle dimissioni per modalità di dimissione in Regione Lombardia per gli anni 2018-2022. Dimissioni diverse: i) dimissioni ordinarie; ii) dimissioni volontarie; iii) decessi. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Resilienza

Per quanto riguarda la capacità della Regione di rispondere ad improvvisi shock, la [tabella 5.22](#) mostra l'incremento in valori assoluti e in termini percentuali dei posti letto di Terapia intensiva e di area non critica durante la pandemia da COVID-19. Il dato riportato attesta la capacità di resilienza del Sistema sanitario lombardo, capace di incrementare in pochi mesi del 110% i posti di terapia intensiva e di quasi due volte (180%) quelli di Area non critica.



Per quanto riguarda, invece, la capacità regionale di trovare una soluzione per il mantenimento dei servizi sanitari attivi durante la pandemia, si è scelto *in primis* di analizzare il numero di prestazioni erogate in telemedicina nel quadriennio 2019-2022. Dal [grafico 5.20](#) è possibile apprezzare un forte incremento tra il 2019 e il 2021, certamente spinto dalla pandemia da covid e quindi dalla necessità di utilizzare modalità che non contemplassero la presenza fisica del paziente in ospedale. La crescita sembra però arrestarsi nel 2022, con un trend in leggera decrescita.

I [grafici 5.21](#) e [5.22](#) offrono invece una panoramica sulla capacità regionale di recuperare le prestazioni non urgenti, perse durante la prima fase dell'emergenza covid, quando le direttive nazionali ne avevano imposto la sospensione. Il [grafico 5.21](#) mette in relazione il numero di ricoveri persi con i giorni

	Dato base (2019)	Picco (aprile 2020)	Incremento	Incremento %
PL Terapia intensiva	861	1.810	949	110%
PL Area non critica	6.369	17.823	11.454	180%

Tabella 5.22 - Incremento di posti letto di TI e ANC al picco della pandemia da COVID-19. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

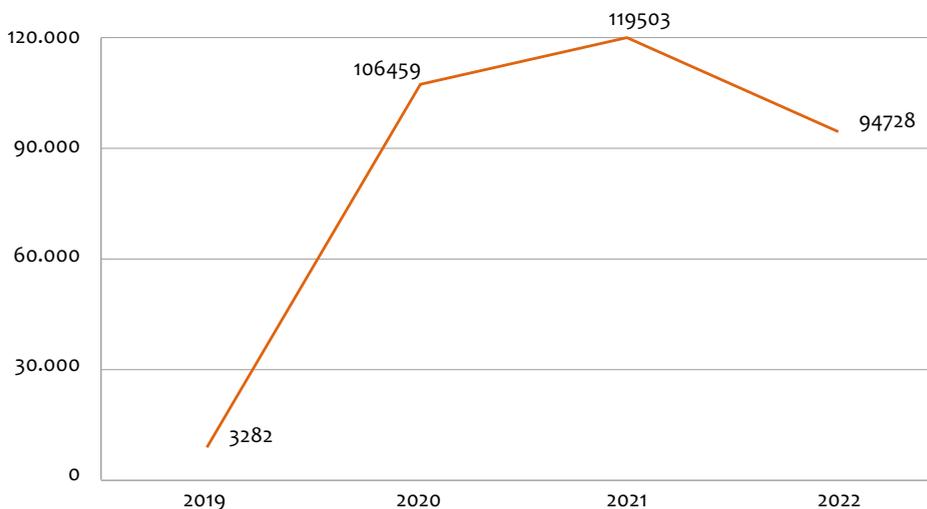


Grafico 5.20 - Prestazioni in telemedicina – anni 2019-2022. Fonte dei dati: Regione Lombardia.

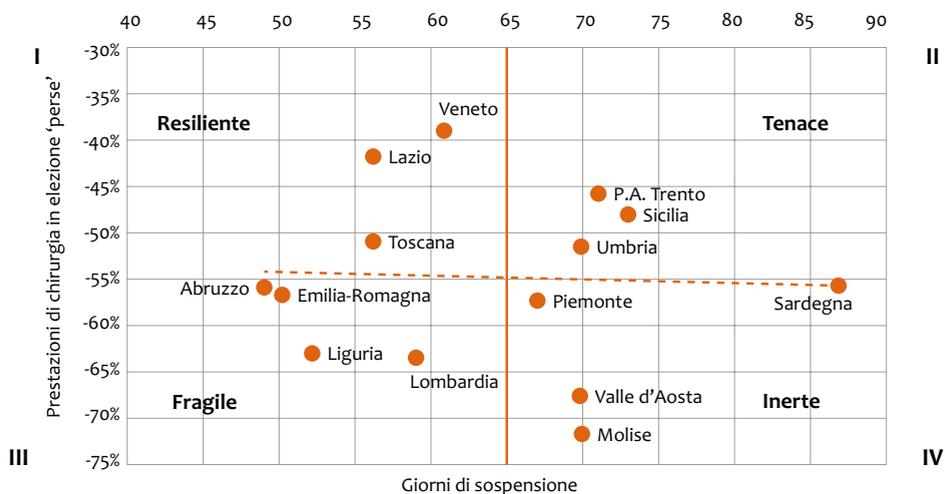


Grafico 5.21 - Giorni di sospensione e % di prestazioni di chirurgia in elezione 'perse'. Periodo di riferimento: marzo 2019-giugno 2020. Fonte dei dati: Delibere Regionali (Giorni di sospensione) AGENAS (Volumi ricoveri chirurgici programmati persi).

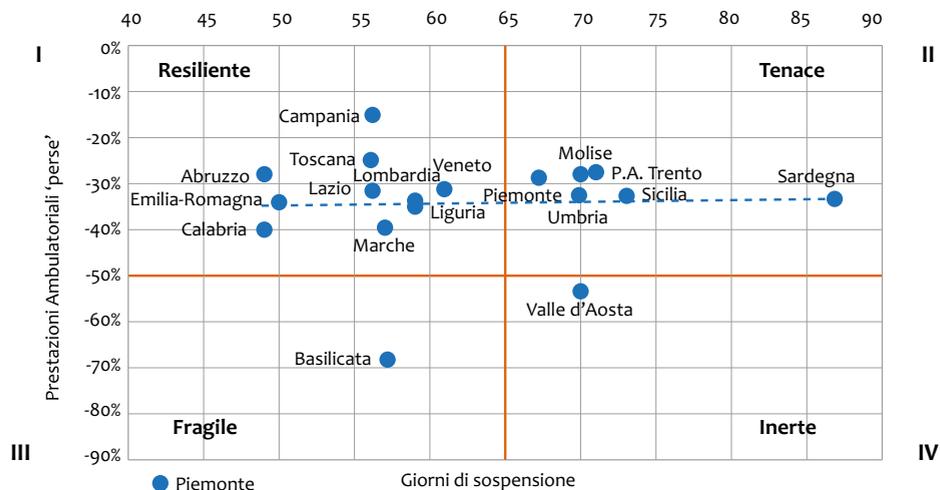


Grafico 5.22 - Giorni di sospensione e % di prestazioni ambulatoriali 'perse'. Periodo di riferimento: settembre 2019-settembre 2020. Fonte dei dati: Delibere Regionali (Giorni di sospensione) AGENAS (Volumi prestazioni ambulatoriale perse).



di sospensione, evidenziando 4 approcci (*resiliente, inerti, fragili, tenaci*). La Lombardia si colloca nel quadrante delle regioni fragili, in cui la tempestiva riattivazione dei ricoveri chirurgici non ha consentito di ridurre nella media il numero di ricoveri chirurgici persi. Il *grafico 5.22* mette in relazione il numero di attività specialistica ambulatoriale persa con i giorni di sospensione, evidenziando, anche in questo caso, i 4 approcci sopra menzionati. Per quanto riguarda le prestazioni di specialistica ambulatoriale, la Lombardia, rivela un approccio resiliente: la tempestiva riattivazione delle attività specialistiche ambulatoriali ha consentito di ridurre il numero di attività specialistica ambulatoriale ‘perse’ rispetto allo stesso periodo del 2019.

Raccomandazioni di policy

1. Ridurre le differenze esistenti nell'erogazione dei servizi sanitari tra le varie Agenzie di tutela della salute. È auspicabile, in tal senso, condurre un *assessment* sulle ragioni alla base di tale differenza, indentificandone le cause (es. mancanza di personale) e introducendo azioni idonee, come per esempio la creazione di una comunità di pratiche tra i vari D.G.
2. Continuare a potenziare i servizi sanitari per ridurre i tempi d'attesa. Tale attività deve necessariamente coinvolgere tutti gli attori del sistema (pubblico e privato) e deve prevedere meccanismi di coordinamento avanzati per garantire a tutti i cittadini di poter fruire in tempi brevi delle prestazioni richieste. Tale attività assume maggiore rilevanza per tutte quelle patologie per le quali il fattore tempo è cruciale nel determinare la prognosi della patologia.
3. Strettamente correlata è la raccomandazione di avviare un confronto tra tutti gli erogatori lombardi sugli esiti assistenziali.
4. Prevedere meccanismi per la valutazione dell'impatto delle case della comunità e degli ospedali di comunità, valutando l'apporto nella corretta presa in carico dei pazienti. Queste innovazioni organizzative potrebbero, infatti, migliorare la presa in carico per lacune patologie croniche.
5. Strettamente correlato è il Rafforzamento della capacità di erogare prestazioni di assistenza domiciliare integrata, anche grazie al ricorso a erogatori privati.
6. Continuare a investire sull'integrazione verticale e orizzontale tra tutti gli attori del sistema.

Dominio 6 - Sostegno politico e accettabilità pubblica

Introduzione

Nell'ambito del discorso pubblico, pochi argomenti hanno un significato e un impatto pari a quello del Sistema sanitario nazionale. L'importanza di un'infrastruttura sanitaria solida ed efficiente non può essere sopravvalutata, poiché influisce direttamente sul benessere e sul sostentamento di individui e comunità. Occorre fare luce sulla percezione, la conoscenza e la fiducia del pubblico nei confronti dei servizi sanitari, degli obiettivi strategici e della *leadership*. Fattori cruciali nella valutazione del Sistema sanitario nazionale sono la qualità e la copertura dei servizi offerti. La percezione che il pubblico ha di questi servizi gioca un ruolo fondamentale nel formare l'opinione pubblica e le discussioni politiche. Capire come gli individui considerano l'accessibilità e l'efficacia dei servizi sanitari è fondamentale per identificare le aree che richiedono miglioramenti e raccogliere il sostegno pubblico per le riforme necessarie. Altrettanto importante è valutare il livello di consapevolezza del pubblico riguardo agli obiettivi strategici per la salute e i progressi compiuti per raggiungerli. Per essere efficace, qualsiasi sistema sanitario deve avere obiettivi chiari e un meccanismo trasparente per comunicare i progressi. La comprensione di questi obiettivi da parte del pubblico e il grado di informazione sui progressi compiuti possono influenzare la fiducia nel sistema e la sua capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute. Infine, la fiducia dell'opinione pubblica nei confronti della *leadership* delle principali Istituzioni e agenzie sanitarie e assistenziali gioca un ruolo fondamentale nel plasmare l'efficacia e la credibilità del Sistema sanitario nazionale. La fiducia nella competenza, nell'integrità e nella responsabilità di coloro che sono responsabili della guida e della gestione dei servizi sanitari è fondamentale. Valutare la fiducia del pubblico, sia all'interno che all'esterno del settore sanitario, fornisce indicazioni preziose sulla percezione complessiva del sistema e sulla sua capacità di soddisfare le esigenze della popolazione.

Soddisfazione dei cittadini del Sistema sanitario lombardo durante la pandemia da COVID-19

Durante la pandemia da COVID-19, la soddisfazione dei cittadini nei confronti del Sistema sanitario è stata influenzata da una serie di fattori, tra cui l'accesso



alle cure, la qualità delle stesse e la disponibilità di risorse come vaccini e dispositivi di protezione individuale. Mentre alcuni cittadini hanno riportato alti livelli di soddisfazione per la risposta del Sistema sanitario alla pandemia, altri hanno espresso frustrazione e preoccupazione per l'efficacia e l'equità della risposta. L'indicatore soddisfazione è stato ritenuto importante, in quanto la pandemia ha generato grandi criticità in tutti i settori lavorativi e produttivi oltre al tessuto sociale; pertanto, il periodo pandemico risulta essere ottimale per analizzare la *performance* e la percezione dell'*health system*.

Il seguente grafico mostra un confronto sulla *customer satisfaction* tra la Regione Lombardia e altre dieci Regioni:

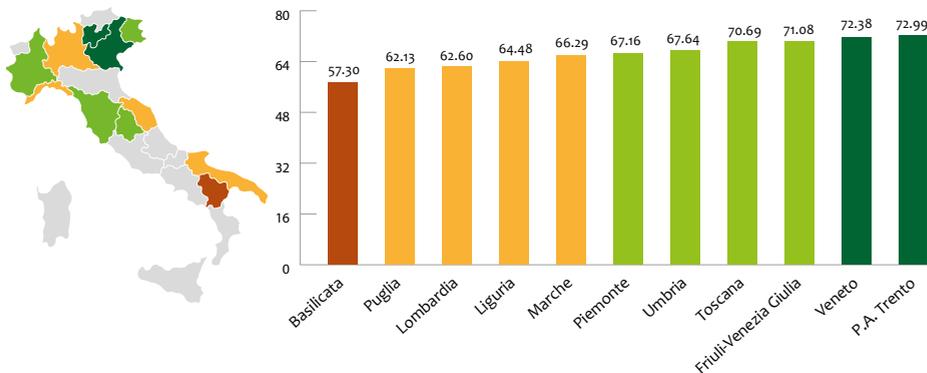


Grafico 6.1 - Questionario alla popolazione sulla valutazione dei Servizi Sanitari durante la Pandemia da COVID-19. Fonte dei dati: Rapporto Network Regioni – Istituto Sant’Anna di Pisa - 2020.

Le valutazioni sono assegnate sulla base del grado d'accordo riferito all'affermazione: “Tutto considerato sono soddisfatto dell'assistenza ricevuta dal Servizio sanitario della mia Regione durante la pandemia” con una scala da 0 a 100. La Lombardia si posiziona terz'ultima, davanti solamente alla Basilicata e alla Puglia. Il dato migliore proviene dalla provincia autonoma di Trento, e seguono Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

Opinione pubblica del Sistema sanitario lombardo

È stata realizzata un'indagine promossa da Eumetra nel corso del 2021 inerente all'opinione generale sulla Regione Lombardia. La seguente tabella

mostra il gradimento dei cittadini su vari ambiti sui quali è stata coinvolta la Regione:

	“Per niente”	“Poco”	“Abbastanza”	“Molto”
La Regione Lombardia si occupa attivamente e protegge la salute dei suoi cittadini	8%	28%	50%	14%
Il ruolo dell’amministrazione e della politica regionale lombarda nell’emergenza COVID-19 è stato decisivo nonostante alcune difficoltà	13%	25%	48%	14%
La Regione comunica bene le sue attività	8%	34%	48%	10%

Tabella 6.1 - Indagine (Eumetra) sulla valutazione della Regione da parte dei cittadini, piano di comunicazione e promozione della Regione Lombardia 2022. Fonte dei dati: Piano di comunicazione della Regione Lombardia 2022.

I dati indicano una percezione contrastante tra gli intervistati riguardo agli sforzi della Regione Lombardia nella tutela della salute, al suo ruolo durante l'emergenza COVID-19 e alla comunicazione delle attività. Sebbene la maggioranza degli intervistati ritenga che la Regione si occupi attivamente della tutela della salute dei cittadini (64%), vi sono ancora percentuali significative che esprimono livelli inferiori di fiducia o margini di miglioramento (36%). Allo stesso modo, il ruolo della Regione nell'emergenza COVID-19 è considerato decisivo da una parte significativa degli intervistati (62%), ma una minoranza consistente (38%) esprime preoccupazioni o difficoltà. Anche la comunicazione delle attività da parte della Regione Lombardia ha ottenuto risposte contrastanti: circa la metà degli intervistati ha indicato che la comunicazione è buona (48%), ma una percentuale significativa ha espresso livelli inferiori di soddisfazione o comprensione (42%). Questi risultati suggeriscono l'importanza di affrontare le preoccupazioni e migliorare le strategie di comunicazione per rafforzare ulteriormente la fiducia e l'impegno dei cittadini nelle questioni relative alla salute in Lombardia.

Di seguito sono forniti altri dati:

- giudizio generale sull'Istituzione Regione Lombardia: inizio pandemia:



- media 6 su 10; post campagna vaccinale: media 6.8 su 10, con i voti più alti rappresentati per circa il 50% dai giovani tra i 18 e 30 anni;
- il giudizio sulla Regione Lombardia per la gestione dell'emergenza sanitaria e somministrazione dei vaccini: nel 2020 media 5.5 su 10; nel 2021 7.1 su 10;
 - il giudizio riguardo le vaccinazioni presso gli "Hub Regionali": prenotazione media 8 su 10; informazione e segnaletica *in loco* 7.9; gestione della comunicazione di servizio 7.5; servizio nella sua globalità 7.8.
 - il giudizio sulla qualità dell'informazione che si riceve dalla Regione: per il 15% è scadente, per il 60% è discreta e per il 24% è buona.
 - il giudizio sulle azioni della Regione Lombardia vs altri:

	"È meglio"	"È peggio"	"È simile"
Governo Nazionale	33%	21%	46%
Altre Regioni del Nord Italia	24%	14%	62%
Altre Regioni del Sud Italia	67%	15%	18%
Unione Europea	24%	28%	48%

Tabella 6.2 - Indagine (Eumetra) sulla valutazione della Regione da parte dei cittadini, piano di comunicazione e promozione della Regione Lombardia 2022. Fonte dei dati: Piano di comunicazione della Regione Lombardia 2022.

I dati suggeriscono un trend complessivamente positivo nella percezione da parte dei cittadini dell'istituzione Regione Lombardia e della sua gestione dell'emergenza sanitaria e degli sforzi di vaccinazione. Con un voto medio di 6,8 su 10, dopo la campagna di vaccinazione, c'è stato un miglioramento rispetto al voto iniziale di 6 su 10 all'inizio della pandemia. Il giudizio sulle vaccinazioni presso gli "Hub regionali" ha ricevuto valutazioni favorevoli, con punteggi medi che vanno da 7,5 a 8 su 10. Tuttavia, c'è un margine di miglioramento per quanto riguarda la campagna di vaccinazione. In ogni caso, c'è spazio per migliorare la qualità delle informazioni ricevute: il 15% degli intervistati le ha giudicate scarse, mentre il 60% le ha giudicate discrete.

La comunicazione sanitaria regionale

La tabella seguente mostra importanti informazioni inerenti all'anno 2022 riguardo le attività di comunicazione della Regione Lombardia nei confronti dei cittadini, mostrando le principali attività di comunicazione programmate. I dati forniti mancano di informazioni specifiche su come il pubblico percepisce la comunicazione della Regione Lombardia e il suo impatto. È importante comprendere l'accoglienza del pubblico e l'efficacia delle strategie di

2022	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Condivisione delle performance in ambito sanitario	X	X	X									
Campagna di riforma sanitaria		X			X				X	X		
Campagna di comunicazione regionale screening			X									
Iniziative di comunicazione per la prevenzione delle malattie infettive				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Promozione della Salute e degli stili di vita per tutte le età					X	X	X	X	X	X	X	X
Comunicazione dei servizi digitali per il welfare						X			X	X	X	X
Campagna per la vaccinazione antinfluenzale stagione 2022-2023										X		
Convegno di presentazione della rete regionale integrata ambiente salute clima											X	

Tabella 6.3 - Raffigurante le iniziative di comunicazione della Regione Lombardia, Fonte dei dati: Piano di comunicazione e promozione della Regione Lombardia.



comunicazione per valutare il successo complessivo e l'influenza della comunicazione della Regione. Ulteriori approfondimenti sulla percezione del pubblico e sull'impatto degli sforzi di comunicazione fornirebbero una comprensione più completa di quanto descritto. Ad ogni modo, la comunicazione della Regione Lombardia riguardo l'*health system* è attiva su più fronti e iniziative durante tutto l'anno 2022.

Risulta inoltre utile il sito messo a disposizione della Regione, www.promozionesalute.regione.lombardia.it/wps/portal/site/promozione-salute, i cui obiettivi generali si estendono fino ad arrivare a un approccio globale volto a promuovere lo sviluppo di stili di vita sani e a mettere gli individui in condizione di fare scelte informate. Per raggiungere questo obiettivo, la Regione si sforza di diffondere non solo la conoscenza, ma anche un'ampia gamma di metodologie, esperienze e risorse preziose che possano sostenere e guidare efficacemente gli individui nella ricerca di una salute ottimale. La Regione mira a creare un ambiente favorevole che alimenti e sostenga pratiche salutari all'interno della comunità locale. La documentazione e la condivisione delle buone pratiche favoriscono un ambiente di collaborazione e scambio di conoscenze, cercando di responsabilizzare gli individui, ispirare altre regioni e promuovere un ambiente collaborativo favorevole alla promozione della salute.

All'interno del sito sono presenti documenti rilevanti, come ad esempio il "Life skill Training Lombardia", un programma educativo mirato alla prevenzione e alla promozione della salute della popolazione scolastica, dimostratosi in grado di ridurre il rischio di uso di alcol, tabacco, droghe e comportamenti violenti attraverso l'incremento delle abilità personali e sociali. L'obiettivo è quello di aumentare nei soggetti le capacità di gestione delle sfide quotidiane, favorendo un maggior controllo personale. Il programma cerca di intervenire sui diversi fattori che stimolano l'iniziazione all'uso di sostanze e altri comportamenti a rischio, siano essi relativi alle influenze esterne (l'ambiente, i media, i pari, etc.) e sia a fattori psicologici interni (ansia sociale, bassa autostima, propensione a ricercare emozioni forti, etc.). Anche il programma regionale "Unplugged" risulta importante, in quanto mira a migliorare il benessere e la salute psicosociale dei ragazzi, attraverso il riconoscimento e il potenziamento delle abilità personali e sociali necessa-

rie per gestire l'emotività e le relazioni sociali, e per prevenire e/o ritardare l'uso di sostanze. L'ultimo report di entrambi i programmi è inerente agli anni scolastici 2019-2020 e 2020-2021.

Un altro sito importante risulta essere www.wikivaccini.regione.lombardia.it/wps/portal/site/wikivaccini, attraverso il quale la Regione si impegna con l'obiettivo di raggiungere uno stato di consapevolezza vaccinale completa. La Regione diffonde informazioni preziose che comprendono le malattie prevenibili, i rischi ad esse associati e il ruolo fondamentale che la vaccinazione svolge nel mitigare efficacemente queste potenziali minacce alla salute. Fornendo conoscenze sui benefici dell'immunizzazione, la Regione consente agli individui di prendere decisioni informate sulla propria salute e di contribuire al benessere generale delle loro comunità. Inoltre, la Regione si impegna per garantire che le informazioni sui numerosi centri di vaccinazione siano prontamente disponibili al pubblico, consentendo alle persone di individuare facilmente l'opzione più adatta alle loro esigenze di vaccinazione. La Regione, dunque, incoraggia attivamente e facilita l'accesso rapido e conveniente ai vaccini per coloro che sono motivati a salvaguardare se stessi e la propria comunità da malattie prevenibili.

Infine, il sito www.areu.lombardia.it/web/home, è messo a disposizione dalla Regione per informare i cittadini sull'assistenza sanitaria urgente e non urgente, consentendo loro di avere prontamente i recapiti telefonici di entrambe illustrando cosa è possibile richiedere da ciascun recapito.

Esistenza di piattaforme o altre soluzioni per consentire ai cittadini di esprimere il loro giudizio sulla qualità del servizio, erogata dalle ASST e ATS

L'analisi è stata realizzata esaminando i 27 siti web delle ASST e gli 8 siti web delle ATS. È emerso che 4 ASST sono dotate di piattaforma per consentire ai cittadini di esprimere il loro giudizio sul servizio offerto presso le strutture fisiche, pari al 14,81% del totale. Esse sono: Bergamo Ovest; Grande ospedale metropolitano Niguarda (MI); Valle Olona (VA); Cremona. Valle Olona è l'unica ad avere tre distinti questionari: questionario per la rilevazione del grado di soddisfazione delle persone che accedono ai servizi ambulatoriali; questionario per la rilevazione del grado di soddisfazione delle persone che usufruiscono delle cure palliative domiciliari; questionario per la rilevazione



del grado di soddisfazione delle persone ricoverate.

Due ASST sono dotate di piattaforma per consentire ai cittadini di esprimere il loro giudizio sull'esperienza web della ASST, pari al 7,4% del totale. Esse sono Cremona e Mantova. Cremona, dunque, è risultata l'unica ad avere due questionari distinti, ovvero sia per l'esperienza presso le strutture fisiche che per quella web.

Nessuna ATS su 8 è dotata di piattaforma per esprimere la *customer satisfaction*, né inerente all'esperienza presso le strutture fisiche né quella *online*. Riguardo i *social*, è stata esaminata la pagina Facebook di tutte le ASST. Abbiamo considerato solo le ASST aventi pagina Facebook con servizio di messaggistica disponibile, escludendo dunque quelle sprovviste di tale pagina o con servizio di messaggistica non attivo. Dall'analisi risulta che 19 ASST su 27 sono dotate di pagina Facebook con servizio di messaggistica attivo, pari al 70,37% del totale. Riguardo le ATS, 2 su 8 sono dotate del medesimo servizio, pari al 25% del totale.

Analisi questionari ASST

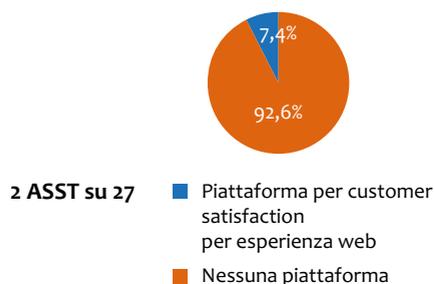
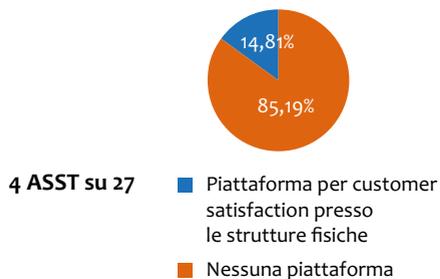
I questionari compilati *online* sono risultati tutti anonimi.

I questionari sono di tipo quali-quantitativo, in quanto alcune domande hanno come risposte una selezione di esse e, in alcuni casi, la possibilità di rispondere apertamente, mentre in altre vi è la possibilità di esprimere un giudizio mediante scala 1-5, 1-7 e 1-10 o attraverso *emoticon*.

Sono presenti domande *standard*, come ad esempio: di quale servizio è stato usufruito; in quale struttura ci si è recati; in quale reparto o ambulatorio è avvenuto il ricovero; dati anagrafici e dati relativi all'istruzione; soddisfazione del servizio erogato; osservazioni e suggerimenti.

In generale, i questionari inerenti all'esperienza presso le strutture fisiche permettono ai cittadini che hanno usufruito dei servizi di esprimere a 360° il loro percorso all'interno delle strutture: tempi di attesa, modalità di prenotazione, qualità del servizio offerto, igiene, riservatezza personale, rispetto degli orari previsti, attenzione ricevuta dal personale medico, accoglienza e organizzazione della struttura etc. Riguardo al questionario per l'esperienza web dell'ASST di Mantova, sono presenti solo 6 domande, di tipo sia qualitativo che quantitativo.

Totale ASST Regione Lombardia: 27



Totale ATS Regione Lombardia: 8

Nessuna ATS su 8 è dotata di piattaforma per esprimere la customer satisfaction, né inerente l'esperienza presso le strutture né quella online

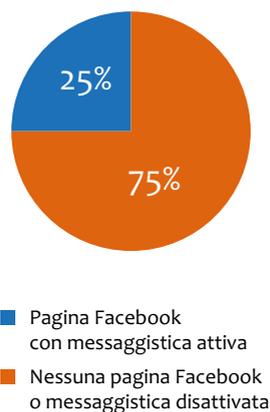


Grafico 6.2 - Riepilogo piattaforme customer satisfaction e social ASST e ATS. Elaborazione dati online da pagine Facebook: ALTEMS.



Raccomandazioni di policy

1. Per consolidare e rafforzare la fiducia e l'impegno dei cittadini nelle questioni relative alla salute, è fondamentale implementare strategie di comunicazione mirate ed efficaci. Questo implica un approccio più completo e inclusivo che coinvolga attivamente la comunità, offrendo informazioni chiare, accurate e tempestive sulle tematiche sanitarie. Oltre a fornire dati e risultati scientifici, è importante utilizzare un linguaggio accessibile e comprensibile per coinvolgere il pubblico e promuovere la consapevolezza sulla salute. Inoltre, una comunicazione aperta e trasparente, che tenga conto delle preoccupazioni e delle aspettative dei cittadini, può favorire un dialogo costruttivo e una partecipazione attiva nella definizione e nell'implementazione di politiche sanitarie.
2. Per garantire un'efficace valutazione e un miglioramento continuo delle iniziative di comunicazione della Regione, è essenziale adottare un approccio sistematico di monitoraggio e misurazione dell'impatto. Questo implica la definizione di indicatori chiave di performance e l'implementazione di strumenti di monitoraggio adeguati a raccogliere dati accurati e affidabili. L'analisi dei risultati ottenuti consente di valutare l'efficacia delle diverse strategie di comunicazione adottate e di identificare eventuali aree di miglioramento. Inoltre, il monitoraggio dell'impatto consente di valutare il coinvolgimento del pubblico, la comprensione dei messaggi e l'effetto desiderato sulle conoscenze, le attitudini e i comportamenti dei destinatari delle comunicazioni.
3. Per garantire l'accessibilità dei servizi digitali offerti dalle ASST e ATS, è necessario adottare misure mirate per coprire tutte le categorie della popolazione. Questo richiede un'attenzione particolare alle esigenze e alle sfide specifiche che alcune categorie potrebbero affrontare nell'utilizzo delle tecnologie digitali. È importante garantire che i servizi siano progettati tenendo conto delle diverse capacità e competenze digitali degli utenti, fornendo interfacce intuitive e accessibili, supporti multilingue e adattamenti per le persone con disabilità. Inoltre, la formazione e la sensibilizzazione possono svolgere un ruolo chiave nell'educare e nell'incoraggiare tutte le categorie della popolazione a utilizzare i servizi digitali offerti, garantendo un'equa accessibilità e promuovendo l'inclusione digitale.

4. Per favorire la digitalizzazione del Sistema sanitario lombardo, è necessario investire sul personale in termini di formazione e sviluppo delle competenze digitali. Questo implica fornire al personale le risorse necessarie per acquisire le conoscenze tecniche e le competenze digitali necessarie per utilizzare efficacemente le nuove tecnologie nel contesto sanitario. La formazione può riguardare l'utilizzo di *software* e strumenti digitali specifici, nonché la comprensione dei principi di sicurezza e *privacy* dei dati. Inoltre, è importante promuovere una cultura del cambiamento e dell'innovazione, incoraggiando ad adottare nuovi approcci e soluzioni digitali per migliorare la qualità della comunicazione dell'assistenza sanitaria. Investire sul personale in termini di digitalizzazione può portare a un miglioramento complessivo dell'efficienza, della comunicazione e dell'accessibilità dei servizi sanitari, contribuendo così a ottimizzare il Sistema sanitario lombardo.



Dominio 7 - Determinanti sociali della salute

Un'analisi delle determinanti sociali di salute rivela un crescente grado di attenzione da parte della Regione Lombardia in tale ambito. Per l'analisi sono state considerate variabili di diversa natura che competono in vario modo alla salute dei cittadini, e in particolare possiamo identificare due macrocategorie: i) variabili relative allo sviluppo sostenibile e tutela ambientale e ii) variabili relative a strategie di protezione sociale, reddito e disuguaglianze. Rispetto al punto i), l'inquinamento atmosferico comporta un impatto sulla salute umana molto rilevante: si stima che l'esposizione all'inquinamento atmosferico causi milioni di morti e la perdita di anni di vita in salute ogni anno. L'impatto delle patologie attribuibili all'inquinamento atmosferico è ora stimato equivalente a quello di altri importanti rischi per la salute globale, come l'alimentazione scorretta e il tabagismo, e in particolare l'inquinamento atmosferico è riconosciuto come la maggiore minaccia ambientale per la salute umana (cfr. Dominio 8). In questo ambito, gli indicatori riflettono l'efficacia delle politiche che, negli anni, hanno avuto come obiettivo la limitazione e il contrasto alla formazione del particolato PM10 in Regione Lombardia. Tuttavia, prendendo in considerazione i valori suggeriti dall'OMS, esistono ampi margini di miglioramento. Rispetto al punto ii), tra il 2018 e 2022, la Regione Lombardia ha stanziato 286 milioni di euro per il funzionamento dei servizi sociali dei Comuni, che si aggiungono ai 244 milioni di euro del Fondo Nazionale per le Politiche Sociali. La Regione Lombardia fornisce esenzioni dal pagamento del *ticket* per visita specialistica o per spesa farmaceutica, nonché contributi per favorire l'attività sportiva di adolescenti a categorie di popolazioni distinte per fasce di età e *status* socioeconomico. Inoltre, nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione, è stato dato spazio alla costruzione di interventi preventivi orientati alla promozione della salute, mettendo in collaborazione Sistema sanitario, sistema educativo e scolastico, famiglie, responsabili delle *policy* nelle comunità locali e mondo della ricerca.

Sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente

I *grafici 7.1* e *7.2* mostrano la serie storica dell'andamento delle concentrazioni annuali e di numero di giorni di superamento di PM10 in Regione

Lombardia. Il termine PM₁₀ identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 10 µm. Queste sono caratterizzate da lunghi tempi di permanenza in atmosfera e possono, quindi, essere trasportate anche a grande distanza dal punto di emissione, hanno una natura chimica particolarmente complessa e variabile, sono in grado di penetrare nell'albero respiratorio umano e quindi avere effetti negativi sulla salute. Il particolato PM₁₀ in parte è emesso come tale direttamente dalle sorgenti in atmosfera (PM₁₀ primario) e in parte si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM₁₀ secondario). Il PM₁₀ può avere sia un'origine naturale (l'erosione dei venti sulle rocce, le eruzioni vulcaniche, l'autocombustione di boschi e foreste) sia antropica (combustioni e altro). Tra le sorgenti antropiche, un importante ruolo è rappresentato dal traffico veicolare. Lo scopo di tali indicatori è consentire una valutazione di lungo periodo dell'andamento storico dei valori annui di PM₁₀. Indirettamente, infatti, tali indicatori riflettono l'efficacia delle politiche che, negli anni, hanno avuto come obiettivo la limitazione e il contrasto alla formazione del particolato PM₁₀. Il Valore Limite (VL) annuale di PM₁₀ per la protezione della salute umana è individuato a livello nor-

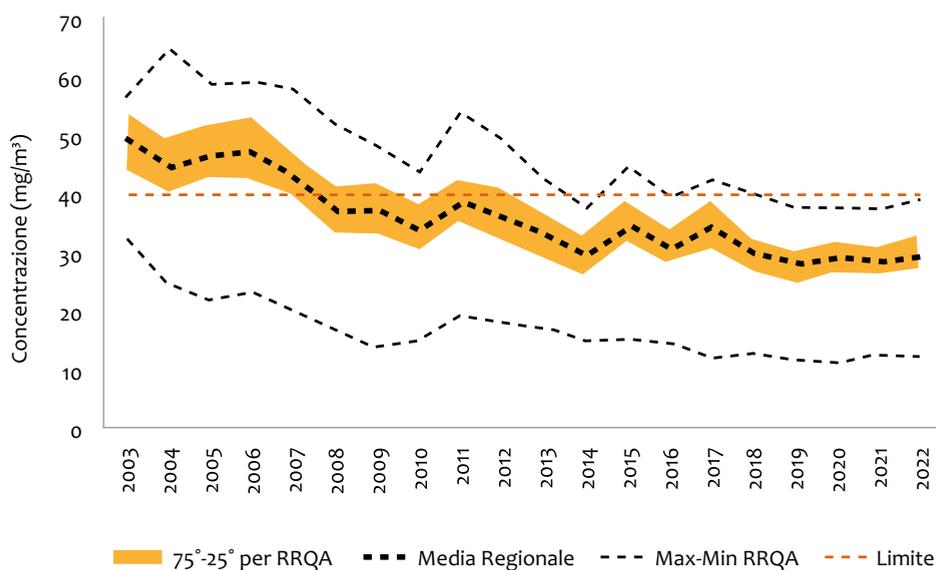


Gráfico 7.1 - Andamento delle concentrazioni annuali di PM₁₀ in Lombardia – serie storica 2003-2022. Fonte dei dati: ARPA Lombardia.



mativo a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il $\text{PM}_{2.5}$) dal D. Lgs. 155/2010. Tuttavia, si segnala che i valori di PM_{10} raccomandati dall'OMS sono pari a $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media annua e $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media giornaliera. Il **grafico 7.1** mostra il trend ventennale delle concentrazioni di PM_{10} della regione Lombardia in relazione al VL normativo (raffigurato dalla retta rossa) e il numero di giorni che hanno superato tale valore ogni anno. L'andamento decrescente, sia in termini di concentrazione che di superamento, mostra la capacità della Regione di migliorare la qualità dell'aria fino a stabilizzare i valori di concentrazione al di sotto della soglia massima normata, negli ultimi due anni raffigurati. Inoltre, sebbene il 2022 registri un lieve incremento rispetto all'anno precedente, le ampie oscillazioni inter-annuali, devono essere considerate anche alla luce della variabilità meteorologica. In tale ambito, è infatti essenziale confrontare serie storiche di lungo periodo, piuttosto che procedere con comparazioni tra anni consecutivi. Tuttavia, prendendo in considerazione i valori suggeriti dall'OMS¹, esistono ampi margini di miglioramento rispetto alla qualità dell'aria.

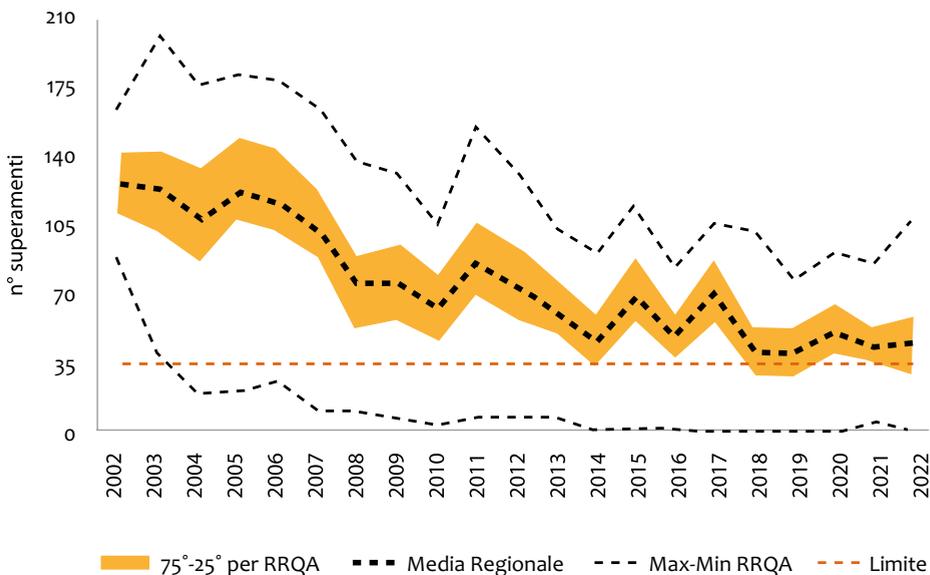


Grafico 7.2 - Andamento del n. di gg di superamento di PM_{10} in Lombardia – serie storica 2003-2022. Fonte dei dati: ARPA Lombardia.

¹ Linee guida globali OMS sulla qualità dell'aria, 2022.

Regioni	Irregolarità nell'erogazione di acqua	Non si fidano a bere acqua del rubinetto
Piemonte	5,1	24,7
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	3,6	11,6
Liguria	3,6	18,9
Lombardia	2,9	24,3
Trentino-Alto Adige/Südtirol	1,4	2,3
Bolzano-Bozen	1,6	0,9
Trento	1,3	3,7
Veneto	2,0	14,0
Friuli-Venezia Giulia	2,2	12,4
Emilia-Romagna	3,4	25,7
Toscana	6,3	36,0
Umbria	6,9	28,7
Marche	5,2	30,1
Lazio	7,9	21,2
Abruzzo	22,6	35,2
Molise	15,4	23,5
Campania	16,0	35,9
Puglia	8,7	30,2
Basilicata	13,4	20,8
Calabria	45,1	51,1
Sicilia	32,6	61,7
Sardegna	10,7	48,6
Nord-ovest	3,6	23,8
Nord-est	2,5	17,3
Centro	7,0	27,4
Sud	18,6	35,4
Isole	26,9	58,3
ITALIA	9,7	29,4

Tabella 7.1 - Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua e che non si fidano a bere acqua del rubinetto per regione. Anno 2022, per 100 famiglie della stessa zona. Fonte dei dati: ISTAT, Aspetti della vita quotidiana - Famiglie: Spese, acqua e altri problemi dell'abitazione.



Sempre in ambito di sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente, la **tabella 7.1** illustra la percentuale di famiglie che diffidano dal bere acqua di rubinetto e l'irregolarità nell'erogazione di acqua nel 2022, per regione e area geografica. Rispetto alla fiducia nel bere acqua dal rubinetto, la Regione Lombardia (24,3%) riporta valori leggermente inferiori al trend nazionale (29,4%), indicando che le famiglie lombarde hanno maggiore fiducia nella potabilità dell'acqua rispetto alla media. Rispetto alla irregolarità nell'erogazione di acqua, la Lombardia² (2,9%) riporta valori nettamente migliori della media nazionale (9,7%) e molto vicini alla migliore *performance* nazionale di Trento (1,3%). Orientarsi verso l'acqua di rubinetto presenta dei vantaggi ambientali non indifferenti, tra cui la riduzione di plastica monouso e la riduzione delle emissioni CO₂ legate al trasporto delle bottiglie e al loro smaltimento.

Strategie di protezione sociale, reddito e disuguaglianze

In ambito di strategie di protezione sociale, sono state considerate sia le politiche e i programmi sanitari esistenti per sostenere gli individui provenienti da ambienti socioeconomici disagiati e/o con bassi livelli di istruzione, che i programmi di educazione sanitaria attivi nelle scuole. Premessa necessaria in campo di raccolta e utilizzo dei dati, è che gli enti che raccolgono dati socioeconomici in Lombardia sono la Regione, in particolare la UO Osservatorio epidemiologico regionale e la UO Prevenzione, e le ATS (Servizi di Epidemiologia). Per l'analisi di tali dati vengono applicati criteri di analisi epidemiologica 'standard' (tassi standardizzati/aggiustati), con distinzione per età, genere (a volte etnia e *status* socioeconomico attraverso *proxy*, come esenzione per reddito – e per livello di istruzione). Tuttavia, vi sono forti limiti a causa della normativa sulla *privacy* che non consentono diverse tipologie di analisi, come ad esempio l'utilizzo di *proxy*, quali la residenza per unità censuaria³. La Regione Lombardia ha introdotto il Fattore Famiglia Lombardo per misurare la situazione economica delle famiglie in modo più

2 Fonte: ISTAT, *Aspetti della vita quotidiana - Famiglie: Spese, acqua e altri problemi dell'abitazione*.

3 Fonte: www.dati.lombardia.it/osservatorio-epidemiologico.

adeguato rispetto all'ISEE. Grazie al Fattore Famiglia Lombardo, tra il 2021-2022, 1.234 adolescenti sono stati beneficiari con le loro famiglie di interventi psico-socioeducativi per la prevenzione del disagio e 36.000 famiglie hanno ottenuto contributi aggiuntivi nell'ambito del Pacchetto Famiglia e del Bando Protezione Famiglia Emergenza COVID-19.

Entrando nel merito delle strategie di protezione sociale, tra il 2018 e 2022, la Regione Lombardia ha stanziato 286 milioni di euro per il funzionamento dei servizi sociali dei Comuni, che si aggiungono ai 244 milioni di euro del Fondo Nazionale per le Politiche Sociali. La Regione Lombardia fornisce esenzioni dal pagamento del ticket per visita specialistica o per spesa farmaceutica, a categorie di popolazioni distinte per fasce di età e status socioeconomico, indistintamente dal genere. La *tabella 7.2* ne riassume le principali categorie.

In aggiunta, la Regione Lombardia offre "Dote Sport", un contributo a fondo perduto a rimborso, totale o parziale, delle spese sostenute per le attività sportive dei minori di età compresa fra 6 e 17 anni, compiuti o da compiere nell'anno in corso. Possono accedere alla Dote Sport 2022 le famiglie in possesso dei seguenti requisiti:

- residenza continuativa da almeno 5 anni in Lombardia di almeno uno dei genitori, o del tutore/genitore affidatario con cui il minore convive;
- valore ISEE (Indicatore della Situazione Economica Equivalente) ordinario o minorenni (se il nucleo familiare è composto da un solo genitore e un minore), richiesto a partire dal 1° gennaio 2023 e in corso di validità al momento della presentazione della domanda, non superiore a 20.000,00 euro, limite elevato a 30.000,00 euro se nel nucleo familiare è presente un minore disabile;
- figli minori di età compresa fra i 6 e i 17 anni, compiuti o da compiere entro il 31 dicembre 2023;
- iscrizione del minore, nell'anno sportivo 2022/2023, a corsi o attività sportive che prevedano costi compresi tra 100,00 e 600,00 euro, che abbiano una durata continuativa di almeno sei mesi, siano svolti in Lombardia e siano tenuti da associazioni o società sportive dilettantistiche iscritte al Registro nazionale delle attività sportive dilettantistiche, oppure società *in house* di Enti locali lombardi che gestiscono impianti sportivi.



Descrizione Codice Esenzione	Esenzione per visita specialistica	Esenzione spesa farmaci
<ul style="list-style-type: none"> • < 6 anni • > 65 anni • Reddito complessivo nucleo familiare: <ul style="list-style-type: none"> – non superiore a € 36.151,98 (esenzione valida a livello nazionale) – tra € 36.151,98 e € 38.500,00 (esenzione valida a livello regionale) 	X	
<ul style="list-style-type: none"> • Disoccupati e familiari a carico • Reddito complessivo nucleo familiare: <ul style="list-style-type: none"> – inferiore a € 8.263,31, incrementato a € 11.362,05 euro in presenza del coniuge ed in ragione di ulteriori 516,46 euro per ogni figlio a carico (esenzione valida a livello nazionale) – tra € 8.263,31 e € 27.000 in presenza del coniuge ed in ragione di ulteriori 516,46 euro per ogni figlio a carico (esenzione valida a livello regionale) 	X	X (validità solo regionale)
Lavoratore/trice e loro familiari fiscalmente a carico in mobilità, in cassa integrazione straordinaria e in deroga, o in contratto di solidarietà difensivo con reddito entro massimali stabiliti dall'INPS	X (validità solo regionale)	X (validità solo regionale)
Cittadini di età uguale o superiori a 66 anni e appartenenti ad un nucleo familiare con reddito complessivo lordo non superiore a 18.000 euro		X
< 14 anni indipendentemente dal reddito	X (validità solo regionale)	X (validità solo regionale)
Titolari di pensioni al minimo di età superiore a 60 anni – e loro familiari fiscalmente a carico entro certe soglie di reddito	X	X (validità solo regionale)
Titolari di pensione sociali e loro familiari a carico	X	X

Tabella 7.2 - Politiche e programmi sanitari che rispondono a disagi socioeconomici.
Fonte dei dati: Regione Lombardia.

Rispetto ai programmi e alle politiche sanitarie regionali che sono attivi nelle scuole, con la DGR 6425/2022 è stato approvato il Protocollo di Intesa tra Regione e Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia. Gli obiettivi del documento sono:

- promuovere lo sviluppo di reti tra scuole, strutture sanitarie regionali ed Enti locali, per sostenere i servizi di Scuola in Ospedale e l'istruzione;
- implementare l'attuale rete di Scuole in Ospedale con altre strutture sanitarie;
- assicurare continuità e adeguato supporto a tali servizi;
- fornire indicazioni alle ASST per la definizione dell'attività della Scuola in Ospedale attraverso apposite convenzioni. Inoltre, è stato firmato un ulteriore protocollo di intesa per una sinergica collaborazione tra USR per la Lombardia, Ambito Territoriale di Milano e Medici in Famiglia srl Impresa Sociale per percorsi e attività gratuite nelle scuole di ogni ordine e grado, pensate e co-progettate con le Istituzioni Scolastiche.

La collaborazione prevede la possibilità di offrire visite mediche, esami, percorsi di valutazione e riabilitazione in psicologia, logopedia e psicomotricità, supporto psicologico, in totale gratuità, ai minori segnalati dalle scuole che aderiranno al progetto e ai loro familiari. Una volta individuati gli Istituti Scolastici che intendono aderire all'iniziativa, si organizzeranno incontri operativi per definire i dettagli della collaborazione e comunicare in che modo indirizzare alla struttura pazienti in condizioni di fragilità economica sulla base dell'indicatore della Situazione Economica Equivalente⁴.

Inoltre, in Regione Lombardia è attivo il programma "Rete delle scuole che promuovono salute", a cui aderiscono 575 scuole nel 2022⁵, la cui finalità è promuovere e aumentare la salute e il benessere in tutti gli attori della scuola, attraverso il sostegno dell'*empowerment* individuale e di comunità nel setting scolastico, la cura dell'ambiente fisico e organizzativo, in un'ottica intersettoriale che intercetta e fa dialogare tra loro obiettivi di salute pubblica e *mission* educativa della Scuola. Tra i programmi attivi, troviamo: *Life Skills Training*.

Il *Life Skills Training (LST) program* è un programma educativo, validato scientificamente, per la prevenzione e la promozione della salute della popolazione scolastica, dimostratosi in grado di ridurre a lungo termine il rischio di

4 Fonte: Regione Lombardia.

5 Bilancio della XI Legislatura, Regione Lombardia (2018-2022).



uso di alcol, tabacco, droghe e comportamenti violenti attraverso l'incremento delle abilità personali e sociali. Esso mira ad aumentare nei soggetti le capacità di gestione delle sfide quotidiane e a favorire un maggior senso di controllo personale. A tal fine, cerca di intervenire sui diversi fattori che favoriscono l'iniziazione all'uso di sostanze e altri comportamenti a rischio, siano essi relativi alle influenze esterne (l'ambiente, i media, i pari, etc.) e sia a fattori psicologici interni (es. ansia sociale, bassa autostima, propensione a ricercare emozioni forti). Per le sue caratteristiche è indicato per i preadolescenti (11-14 anni), studenti della scuola secondaria di primo grado. In Regione Lombardia, LST è inserito dal 2011 fra i programmi preventivi che supportano il consolidamento della collaborazione intersettoriale fra Servizi e Scuola, con particolare riguardo a quelle aderenti alla Rete delle Scuole che promuovono salute – SPS. In particolare, Life Skills Training è stato inserito da DG Welfare fra i programmi che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del Piano Regionale Prevenzione, in linea con quanto previsto dal Piano Nazionale Prevenzione.

Il coordinamento operativo delle attività è affidato alla UOS Prevenzione Specifica dell'ATS Città Metropolitana di Milano (Decreto DG Welfare 7250/16). L'attuazione del programma a livello regionale è stata accompagnata da uno specifico piano di valutazione degli esiti e delle modalità di realizzazione, che ha coinvolto operatori, insegnanti e studenti. In particolare, rispetto agli studenti coinvolti, sono stati valutati gli effetti del programma in termini di acquisizione di abilità e modifica degli atteggiamenti, mentre per quanto riguarda gli insegnanti si è studiato l'impatto della formazione LST e del percorso di accompagnamento sulle loro percezioni e rappresentazioni di ruolo in quanto attori di promozione della salute e prevenzione (Velasco, Griffin, Botvin, & Celata C., 2017). Nei [grafici 7.3](#) e [7.4](#) sono riportati gli attori e i plessi scolastici coinvolti nel programma LST.

Unplugged è un programma scolastico di prevenzione delle dipendenze e promozione della salute basato sul modello dell'influenza sociale e dell'educazione normativa, disegnato a partire dalle migliori evidenze scientifiche. È stato sviluppato e valutato nell'ambito del progetto multicentrico europeo EU-Dap (European Drug Addiction Prevention Trial) che ha dimostrato che Unplugged è efficace nel prevenire l'uso di tabacco, cannabis e alcool

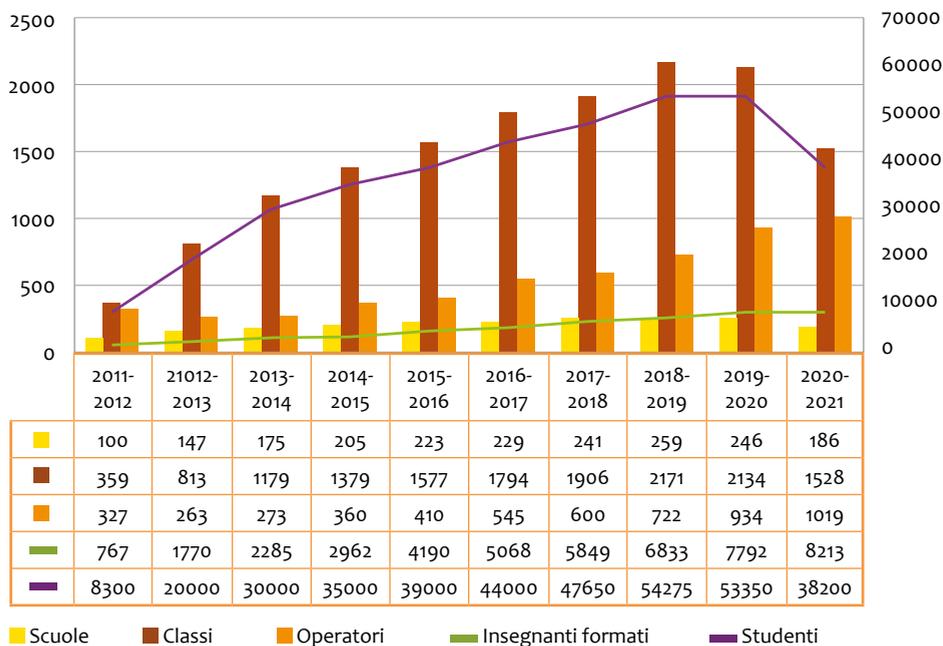


Grafico 7.3 - Gli attori coinvolti nel programma LST dal 2011 al 2021. Fonte dei dati: Delibera Regione Lombardia n. 2672 del 2019.

nei ragazzi di 12-14 anni. Per le sue caratteristiche di ritardare o prevenire la sperimentazione delle sostanze psicoattive, Unplugged è indicato per i ragazzi del II e III anno delle scuole secondarie di I grado e del primo anno delle scuole secondarie di II grado. In Italia, il progetto è coordinato dall'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze della Regione Piemonte in collaborazione con le Università di Torino e del Piemonte Orientale, che hanno sperimentato e valutato il programma. Il programma mira a migliorare il benessere e la salute psicosociale dei ragazzi attraverso il riconoscimento e il potenziamento delle abilità personali e sociali necessarie per gestire l'emozionalità e le relazioni sociali, e per prevenire e/o ritardare l'uso di sostanze. Attualmente, il programma è applicato nelle scuole di molti paesi europei e di molte regioni italiane. Unplugged è stato sviluppato in Lombardia dal 2011 (ex DDGG Famiglia, Conciliazione, Integrazione e Solidarietà sociale e

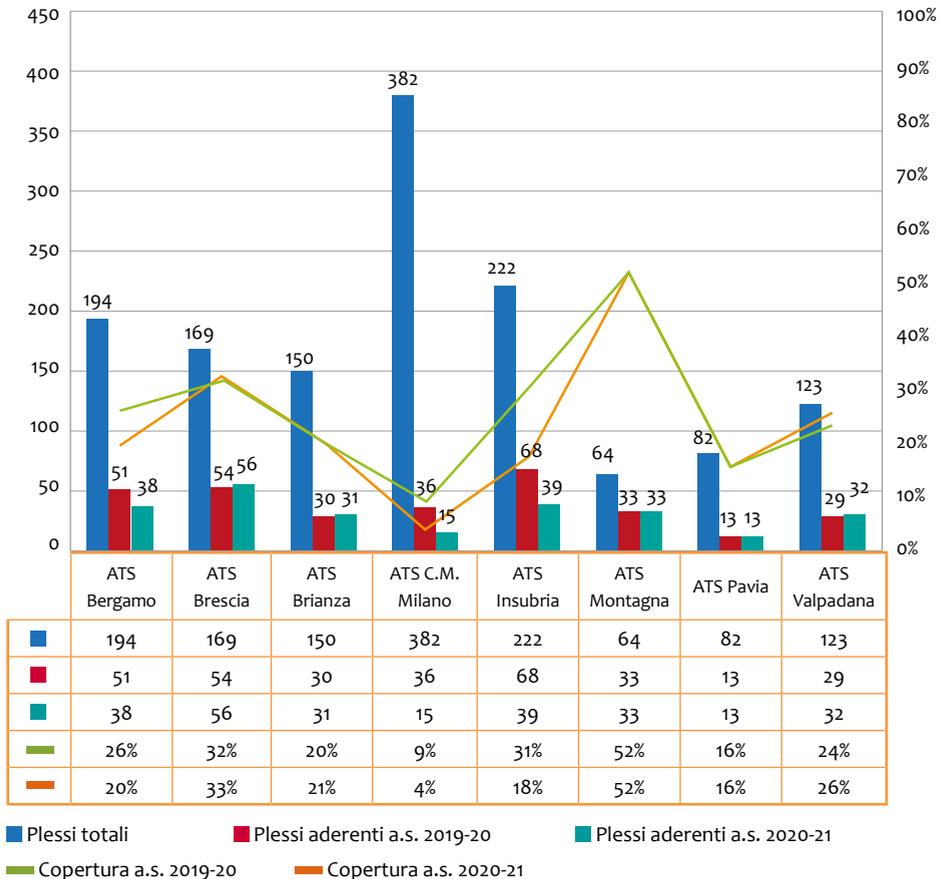


Grafico 7.4 - Plessi Aderenti a LST per Anno Scolastico e territorio di riferimento per l'a.s. 2019-20 e 2020-21. Fonte dei dati: "Life Skills Training" Lombardia report anni scolastici.

Salute) in collaborazione con MIUR-USR per la Lombardia. Il coordinamento operativo delle attività è affidato alla UOS Prevenzione Specifica dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

Di seguito sono riportati alcuni dati di sintesi rispetto alle coperture dei programmi di educazione alla salute, sia in ambito alimentare, di attività motoria e prevenzione di comportamenti a rischio, attivi nelle scuole lombarde.

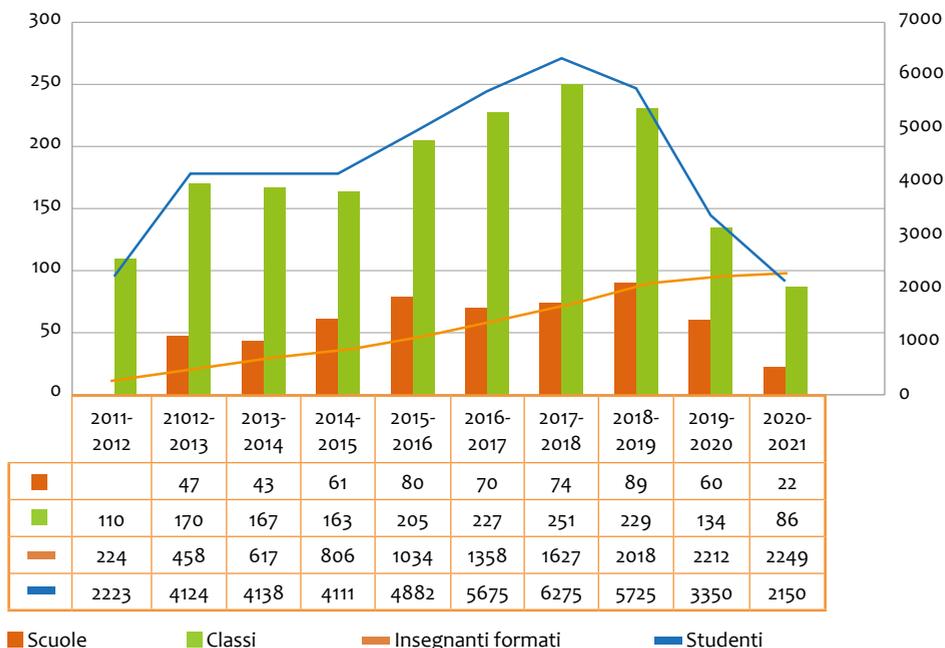


Grafico 7.5 - Gli attori coinvolti nel programma Unplugged in Regione Lombardia 2011-2021. Fonte dei dati: Unplugged Lombardia report anni scolastici 2019-2020 e 2020-2021.

Quale percentuale di scuole adottano programmi di educazione alla salute?

In Regione Lombardia è attivo il programma “Rete delle scuole che promuovono salute”, a cui aderiscono 575 scuole nel 2022⁶, la cui finalità è promuovere e aumentare la salute e il benessere in tutti gli attori della scuola, attraverso il sostegno dell’empowerment individuale e di comunità nel setting scolastico, la cura dell’ambiente fisico e organizzativo, in un’ottica intersettoriale che intercetta e fa dialogare tra loro obiettivi di salute pubblica e mission educativa della Scuola. Di seguito sono riportate le coperture dei programmi di educazione alla salute, sia in ambito alimentare, di attività motoria e prevenzione di comportamenti a rischio, attivi nelle scuole lombarde.

6 Bilancio della XI Legislatura, Regione Lombardia (2018-2022).



Programmi educativi	Copertura Regione Lombardia
Quante scuole prevedono nel loro curriculum l'educazione alimentare?	L'educazione alimentare è prevista nell'attività curricolare del 81,2% delle scuole campionate in Lombardia
Quante scuole sono dotate di una mensa?	Il 93,6% delle scuole campionate ha una mensa scolastica funzionante. Nelle scuole dotate di una mensa, il 77,2% di esse sono aperte almeno 5 giorni la settimana
Quante scuole prevedono il rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria?	Il 95,7% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività di promozione dell'attività motoria
Quante scuole offrono l'opportunità di praticare attività fisica oltre quella curricolare all'interno della struttura scolastica?	Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno dell'edificio scolastico occasioni di attività fisica sono il 66,5%
Quante scuole offrono programmi di prevenzione di comportamenti a rischio (relazionali, sessuali e comportamenti di dipendenza)?	Il 17% (705 in totale) delle scuole Lombarde attuano programmi preventivi strutturati a livello regionale ⁸

Tabella 7.3 - Programmi di educazione sanitaria attivi nelle scuole Lombarde, Fonte dei dati: OKKIO alla salute, 2019 e Report Data governance, UOC Prevenzione DG Welfare 22-23.

Oltre ai dati riportati in tabella, il 7,4% delle scuole lombarde dichiarano di collaborare con l'ATS per la realizzazione di programmi di educazione alimentare e il 3% nella promozione dell'attività fisica. Nel corso del suo sviluppo la Rete ha sancito che la titolarità della Promozione della salute a scuola è dell'Istituzione scolastica e non più 'delegata' ai Servizi, che rappresentano un partner con cui collaborare, che accompagna parte del processo e svolge

7 Fonte OKKIO alla Salute. I dati fanno riferimento alla classe terza della scuola primaria, con bambini intorno agli 8 anni, perché l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà, i bambini sono già in grado di rispondere con attendibilità ad alcune semplici domande e i dati sono comparabili con quelli raccolti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in vari altri Paesi europei.

8 Laboratorio per ragazzi delle classi III della scuola secondaria di I grado e classi I, II e III della scuola secondaria di II grado per supportare i ragazzi nella transizione all'adolescenza, per accompagnarli nella presa di coscienza e nella capacità di confrontarsi con tutti i cambiamenti che avvengono in loro, a livello corporeo, sessuale, psicologico ed emotivo.

un ruolo di sostegno e consulenza per allineare i rispettivi mandati. Ne consegue che le attività nei plessi sono organizzate e gestite direttamente dalla scuola, sulla base di linee guida comuni concordate all'interno dell'accordo della rete.

Raccomandazioni di policy

Rispetto a questo Dominio, si suggerisce alla Regione Lombardia di:

1. Investire sull'operatività dei sistemi di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico per facilitare l'accesso pubblico ai dati sulla qualità dell'aria e soprattutto rafforzare le norme sulla qualità dell'aria legalmente vincolanti, in modo tale da sensibilizzare la popolazione all'importanza del tema.
2. Investire sulla comunicazione rispetto alla qualità dell'acqua del rubinetto per motivare la popolazione a bere acqua non confezionata. Questo comportamento non solo genererebbe dei vantaggi ambientali non indifferenti, tra cui la riduzione di plastica monouso e la riduzione delle emissioni CO₂ legate al trasporto delle bottiglie e al loro smaltimento, ma anche un vantaggio economico per il consumatore.
3. Investire in sistemi di monitoraggio che permettano di rilevare non solo la copertura dei programmi, ma anche i risultati generati dalle attività svolte, in ambito di promozione della salute nelle scuole. In seconda istanza si suggerisce di rendere accessibili informazioni come obiettivi, contenuti, *stakeholder* coinvolti nonché risultati ottenuti in ogni iniziativa, in modo tale da favorire sinergie tra diversi istituti scolastici e promuovere la collaborazione tra pubblico e privato.
4. Lavorare su un'analisi più capillare dello *status* socioeconomico della popolazione per indirizzare le risorse disponibili al soddisfacimento dei bisogni delle fasce di popolazione più svantaggiate, che spesso non hanno la voce politica necessaria per far valere i propri diritti. Oggigiorno, vi sono forti limiti nelle analisi della popolazione, a causa della normativa sulla *privacy* che non consentono ad esempio di utilizzare *proxy*, quali la residenza per unità censuaria.



Dominio 8 - Salute della popolazione

Introduzione

Valutare lo stato di salute della popolazione di un Paese, o una Regione, è fondamentale per comprendere il benessere e la salute generale dei suoi cittadini. Esaminando indicatori chiave come l'aspettativa di vita media, l'aspettativa di vita in buona salute, la mortalità infantile, i tassi di obesità, la prevalenza del fumo, le principali cause di morte, il consumo di alcol e droghe e la salute mentale, possiamo ottenere informazioni preziose sul panorama sanitario della regione Lombardia. Questa introduzione mira a fornire una panoramica completa di queste misure, esplorando il loro stato attuale e la loro evoluzione nel tempo.

Uno degli indicatori principali per valutare la salute della popolazione è l'aspettativa di vita media, che fornisce una stima della durata media della vita in una Regione. L'aspettativa di vita in buona salute aggiunge un'altra dimensione importante, stimando il numero di anni che si prevede che un individuo viva in buona salute, senza disabilità o malattie significative. L'analisi di queste misure può far luce sulle condizioni di salute generali e sull'accesso ai servizi sanitari all'interno della Regione.

Anche i tassi di obesità svolgono un ruolo significativo nella salute della popolazione, poiché l'obesità è associata a una serie di malattie croniche e complicazioni sanitarie. Esaminare la prevalenza dell'obesità nella regione e i suoi cambiamenti nel tempo può fornire preziose indicazioni sulle tendenze e i modelli di questo problema sanitario, consentendo ai politici e agli operatori sanitari di sviluppare interventi mirati per affrontarlo efficacemente.

Allo stesso modo, seguire la prevalenza del fumo è fondamentale per comprendere l'impatto del consumo di tabacco sulla salute della popolazione. Esaminando la prevalenza del fumo tra gli individui e la sua evoluzione nel tempo, possiamo valutare l'efficacia delle misure di controllo del tabacco, delle campagne di salute pubblica e delle politiche volte a ridurre i rischi per la salute legati al fumo.

L'analisi delle prime dieci cause di morte in un Paese offre una visione essenziale delle principali sfide sanitarie affrontate dalla popolazione. Esaminando i cambiamenti di queste cause nel tempo, è possibile identificare modelli

e tendenze, consentendo ai responsabili politici e agli operatori sanitari di concentrare gli sforzi per affrontare le cause più significative di mortalità e migliorare i risultati complessivi della salute.

Inoltre, la comprensione del consumo di alcol e droghe fornisce indicazioni sul potenziale impatto sulla salute e sul benessere della popolazione. Il monitoraggio della prevalenza e dei cambiamenti nel consumo di alcol e droghe nel tempo può invece aiutare a identificare le tendenze, informare le decisioni politiche e guidare gli interventi volti a ridurre i danni associati.

Infine, valutare lo stato di salute mentale all'interno di una regione è fondamentale per comprendere il benessere generale dell'intera popolazione. La consapevolezza che circonda i problemi di salute mentale può fornire indicazioni sul supporto e sulle risorse disponibili per gli individui che ne hanno bisogno.

Nel corso della trattazione che segue, approfondiremo ciascuna di queste misure, analizzando le prestazioni della regione sugli indicatori precedentemente elencati. Esaminando i dati e le tendenze, ci proponiamo di fornire una panoramica completa dello stato di salute della popolazione della regione Lombardia e di far luce sui cambiamenti e sulle sfide affrontate nei vari aspetti della salute pubblica.

Indicatori di salute

Il rapporto Lombardia 2022 “Rigenerare fiducia” ci ha mostrato un chiaro quadro su alcuni importanti indicatori di salute, tra i quali la speranza di vita alla nascita, la speranza di vita in buona salute alla nascita e il tasso di mortalità infantile. Riguardo il primo, il valore nel 2021 risulta pari a 83,1, con un incremento del 2,34% rispetto all'anno precedente (81,2) e un decremento dello 0,24% rispetto a 5 anni prima (83,3). Il secondo indicatore risulta essere pari a 61,1 nel 2021, maggiore dell'1,83% rispetto all'anno precedente (60) e del 2% rispetto a 5 anni prima (59,9). L'ultimo indicatore, con riferimento all'anno 2019, per 1.000 nativi vivi, risulta pari a 2,19, inferiore del 14,45% rispetto all'anno precedente (2,56) e del 13,76% rispetto a 5 anni prima (2,54). I **grafici 8.1 e 8.2** raffigurano il trend dall'anno 2012 al 2021 dei primi due indicatori, con divisione tra popolazione maschile e femminile e relativo confronto con i dati nazionali.



Indicatore	N. target	Fonte	Valore ultimo anno disponibile	Variazione % ¹	Variazione % ²
Vita sana					
Speranza di vita alla nascita (n. medio di anni) - 2021	3-4	Rapporto BES (dati provvisori)	83,1	81,2 (+2,34%)	83,3 (-0,24%)
Speranza di vita in buona salute alla nascita (n. medio anni) - 2021	3-4	Rapporto BES (dati provvisori)	61,1	60 (+1,83%)	59,9 (+2,00%)
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni (n. medio di anni) - 2021	3-4	Rapporto BES (dati provvisori)	10,9	10,8 (+0,93%)	10,8 (+0,93%)
% di persone (> 14 anni) con una buona salute percepita (2020)	3-4	Istat-HFA	69,1	66,3 (+4,22%)	69,08 (+0,03%)
Indice salute mentale dei residenti - 2021	3-4	Rapporto BES	68,2	68 (+0,29%)	68,3 (-0,15%)
Multicronicità e limitazioni gravi (> 75 anni) - 2021	3-4	Rapporto BES	46,7	46,5 (+0,43%)	48,9 (-4,5%)
Tasso di natalità - 2020	3-7	Ministero della salute - Certificato di assistenza al parto	6,9	7,2 (-4,17%)	8,1 (-14,81%)
Tasso di mortalità infantile (≤ 1 anno - per 1.000 nati vivi) - 2019	3-2	Istat	2,19	2,56 (-14,45%)	2,54 (-13,78%)
Quozienti specifici di fecondità per età per 1.000 donne tra i 15 e i 19 - 20220	3-7	Istat- rapporto SDGs	11,7	14,8 (-20,95%)	20,3 (-42,36%)

Tabella 8.1 - Indicatori di salute. Fonte dei dati: Rapporto Lombardia 2022 “Rigenerare fiducia”.

1 Ultimo anno disponibile rispetto all'anno precedente

2 Ultimo anno disponibile rispetto ai cinque anni precedenti.

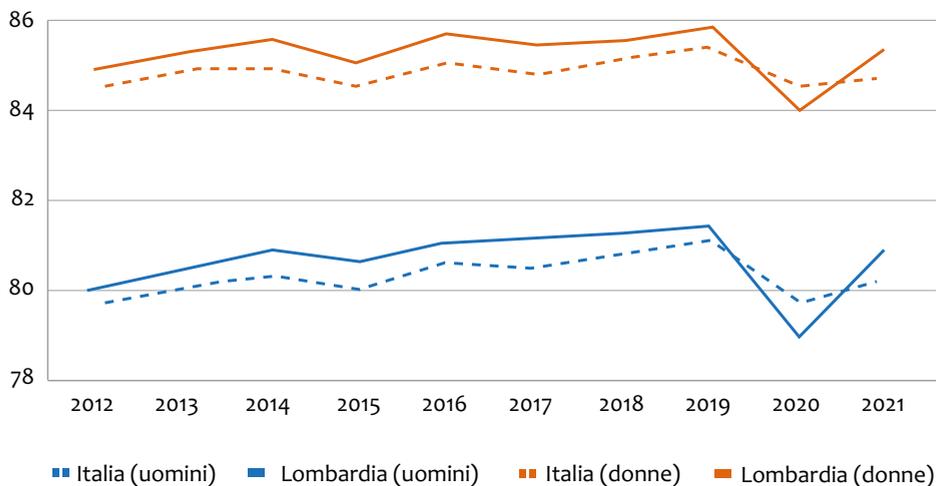


Grafico 8.1 - Trend della speranza di vita alla nascita 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.

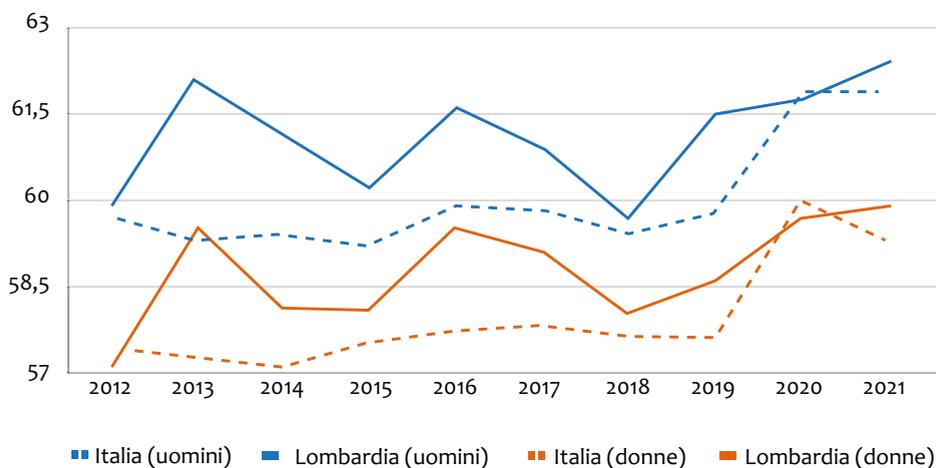


Grafico 8.2 - Trend della speranza di vita in buona salute alla nascita 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.



Partendo dall'aspettativa di vita e dalla vita sana alla nascita, l'analisi suggerisce che la Lombardia presenta costantemente dati migliori rispetto alla media nazionale, ad eccezione dell'anno 2020. L'aggiornamento dei dati riferiti all'anno 2021 rappresenta un miglioramento degli indicatori sulla speranza di vita (e in buona salute), dimostrando quindi di aver superato la fase critica generata dalla pandemia da COVID-19. La Lombardia torna dunque ad avere una speranza di vita alla nascita superiore alla media nazionale, rispetto al periodo pandemico. Ciò indica che, in media, gli individui in Lombardia tendono a vivere più a lungo e a godere di una vita più sana alla nascita rispetto al resto d'Italia. Questi risultati positivi potrebbero essere attribuiti a vari fattori, come i migliori servizi sanitari, le condizioni socioeconomiche e le scelte di vita prevalenti nella regione.

Le prime 10 cause di morte nella regione Lombardia

Nel periodo gennaio-giugno 2020, le prime 10 cause di morte in Lombardia sono state le stesse dell'intera realtà nazionale, con piccole differenze illustrate nella tabella sottostante.

	Descrizione	Lombardia	Descrizione	Italia
1	Malattie del sistema circolatorio	34.294	Malattie del sistema circolatorio	225.264
2	Tumori	30.598	Tumori	176.451
3	COVID-19	24.049	COVID-19	78.141
4	Malattie del sistema respiratorio	12.210	Malattie del sistema respiratorio	56.791
5	Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	6.845	Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	33.289
6	Disturbi psichici e comportamentali	4.917	Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	32.864
7	Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	4.373	Disturbi psichici e comportamentali	26.747
8	Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	4.087	Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	26.004
9	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	3.680	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	24.237
10	Malattie dell'apparato digerente	3.527	Malattie dell'apparato digerente	22.828

Tabella 8.2 - Prime dieci cause di morte nel 2020 in Lombardia. Fonte dei dati: ISTAT.

Di seguito la tabella raffigurante la percentuale per 1.000 abitanti per ciascuna causa di morte:

Descrizione	Per 1.000 ab. Lombardia	Per 1.000 ab. Italia
Malattie del sistema circolatorio	3,44	3,80
Tumori	3,07	2,98
COVID-19	2,41	1,32
Malattie del sistema respiratorio	1,22	0,96
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	0,69	0,55
Disturbi psichici e comportamentali	0,49	0,45
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0,44	0,56
Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	0,41	0,44
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,37	0,41
Malattie dell'apparato digerente	0,35	0,39

Tabella 8.3 - Causa di morte per 1.000 abitanti. Fonte dei dati: ISTAT.

Tassi incidenza e mortalità malattie

Le malattie analizzate per questo indicatore sono rappresentate nella tabella sottostante, attraverso la quale sono riportati i dati provenienti da ISTAT e riguardanti l'anno 2020.

Lombardia (2020), dati nazionali in parentesi	Morti	Tasso standardizzato di mortalità 10.000 ab
Tumori maligni sistema respiratorio	5.454 (32.158)	4,53 (4,45)
Tumori maligni seno	2.412 (13.218)	1,97 (1,80)
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche, diabete mellito	3.273 (25.646)	2,52 (3,25)
Malattie ischemiche del cuore	3.657 (20.263)	2,90 (2,66)
Malattie del sistema respiratorio	3.802 (23.658)	2,86 (2,93)

Tabella 8.4 - Tassi di mortalità e incidenza di differenti malattie. Fonte dei dati: ISTAT.



Rispetto all'anno precedente (2019) i dati lombardi si discostano nel seguente modo:

- tumori maligni sistema respiratorio: -6,2%;
- tumori maligni al seno: +6%;
- malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche, diabete mellito: +28%;
- malattie ischemiche del cuore: +9,3%;
- malattie del sistema respiratorio: +9,4%.

Mortalità evitabile

Attraverso il rapporto BES 2022, fornito da ISTAT, si sono ottenuti i seguenti dati lombardi riguardanti la mortalità evitabile nell'anno 2020:

- popolazione maschile: 20,8 (21,9 Italia);
- popolazione femminile: 11,2 (11,8 Italia);
- totale: 15,8 (16,6 Italia).

La regione Lombardia risulta dunque di poco sotto la media nazionale.

Salute fisica

Per quanto riguarda la prevalenza media (valori per 100) di under 17 in eccesso di peso, l'ISTAT ha fornito i seguenti dati inerenti all'anno 2021: 21,9 Lombardia (19,1 nel 2020); 25,6 Italia, uguale all'anno precedente. Senza considerare il fattore età, il tasso *standardizzato* nella Regione Lombardia per eccesso di peso risulta essere 40,2 nell'anno 2021, al di sotto del dato nazionale pari a 44,4. Nella pagina seguente è riportato il *grafico 8.3*, che mostra il *trend* dall'anno 2012 al 2021 con divisione tra popolazione maschile e femminile con relativo confronto con i dati nazionali. Esso mostra chiaramente che, sia per la popolazione lombarda maschile che per quella femminile, i valori risultano inferiori a quelli nazionali, con la Lombardia che mostra un decremento più marcato in confronto all'anno precedente rispetto a quello italiano. In generale, è possibile osservare che il tasso *standardizzato* preso in esame è più alto negli uomini rispetto alle donne. In generale, la regione ha avuto un relativo successo nella gestione e nella prevenzione dell'obesità tra la popolazione. È importante notare che la lotta all'obesità coinvolge molteplici fattori, tra cui l'istruzione, l'accesso a cibi sani, l'attività fisica e le

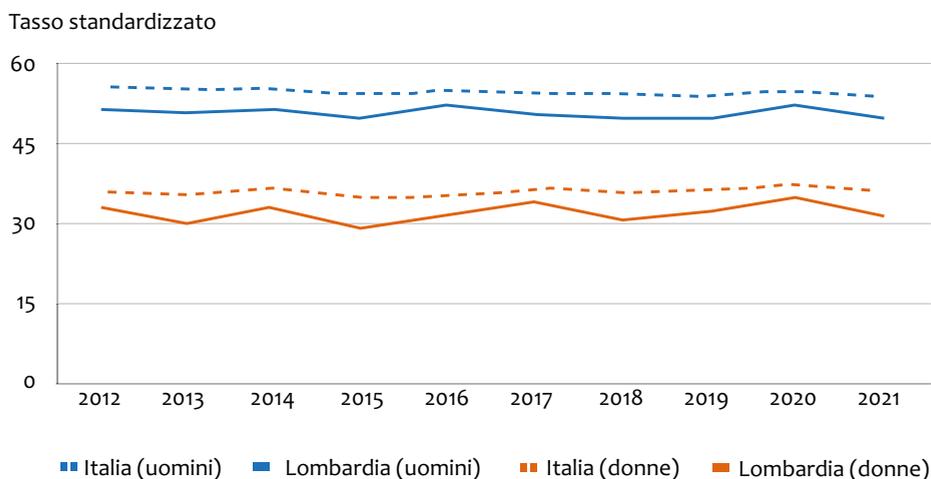


Grafico 8.3 - Trend dei tassi standardizzati per eccesso di peso 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.

iniziative di salute pubblica. I risultati positivi osservati in Lombardia indicano che la Regione ha attuato strategie efficaci per affrontare questo problema. Per quanto concerne invece i ricoveri lombardi per anoressia nervosa, essi costituiscono il 24,7% di tutti i ricoveri nazionali per tale patologia, mentre il dato regionale risulta pari al 7,67%. La regione riporta infatti valori superiori alla media italiana e si posiziona al quarto posto per tasso per 100.000 abitanti. La miglior regione risulta essere la Calabria (1,69%) e la peggiore la provincia di Bolzano (9,66%). Gli ultimi dati con dettaglio regionale disponibili risalgono al 2018, grazie ad uno studio effettuato dal Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie in *partnership* con la Regione Umbria e la città di Torino.

In più, il documento BES fornisce importanti dati anche per l'indicatore sedentarietà. La proporzione *standardizzata* di persone lombarde over 14 che nel 2021 non hanno praticato alcuna attività fisica risulta pari a 21,9, inferiore del 12,4% rispetto all'anno precedente (25) e del 25,26% rispetto a cinque anni prima (29,3). Il [grafico 8.4](#) mostra il *trend* tra il 2012 e il 2021 tra popolazione maschile e femminile, e il relativo confronto con i dati nazionali. Il grafico raf-



figura chiaramente un *trend* decrescente nel decennio analizzato, sia per la popolazione maschile che per quella femminile, sia lombarda che italiana. La popolazione maschile lombarda risulta visibilmente meno sedentaria rispetto a quella nazionale nel suo complesso, e lo stesso discorso si può applicare a quella femminile. Rispetto sia al dato nazionale che lombardo, gli uomini risultano svolgere più attività fisica rispetto alle donne, con un quadro in continuo miglioramento. La sedentarietà è considerato un indicatore positivo della salute della popolazione, poiché l'attività fisica regolare è associata a diversi benefici per la salute. Ciò suggerisce che la Regione ha avuto successo nel promuovere e incoraggiare uno stile di vita attivo tra i suoi residenti.

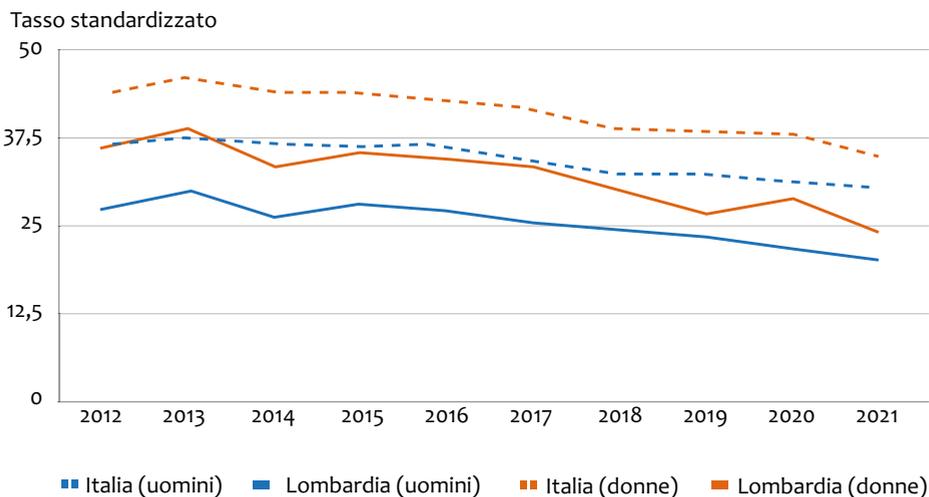


Grafico 8.4 - Trend dei tassi standardizzati di sedentarietà 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.

Dipendenze

Il rapporto BES ci indica che nel 2021 il tasso lombardo *standardizzato* inerente al consumo di tabacco è pari a 18,8, inferiore a quello nazionale di 19,5. Rispetto all'anno precedente, in Lombardia, tale valore è diminuito del 5,05% (19,8), mentre rispetto a cinque anni prima è inferiore del 9,62% (20,8). Di

seguito, il **grafico 8.5** mostra il trend dall'anno 2012 al 2021, con divisione tra popolazione maschile e femminile e con relativo confronto con i dati nazionali. Mentre i valori nazionali, sia femminili che maschili, risultano essere maggiori nel 2021 rispetto all'anno precedente, quelli lombardi sono diminuiti per entrambi i sessi. Per gli uomini lombardi il valore nell'anno considerato è inferiore rispetto a quello nazionale, mentre per le donne è pressoché simile. La popolazione femminile lombarda presenta costantemente valori più elevati rispetto alla media nazionale, ad eccezione del 2019. Al contrario, la popolazione maschile mostra generalmente dati leggermente migliori rispetto alla media nazionale, con l'eccezione del 2017.

Questi risultati suggeriscono che gli sforzi per ridurre il consumo di tabacco potrebbero essere stati più efficaci tra i maschi in Lombardia rispetto alle femmine. Vale la pena considerare il contesto socioculturale e gli interventi mirati che potrebbero spiegare queste disparità di genere nel consumo di tabacco.

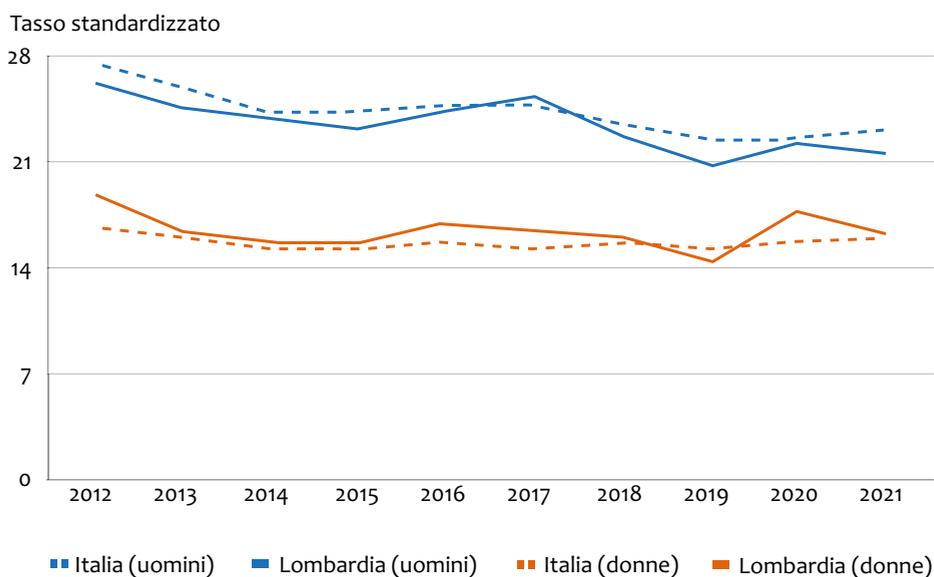


Grafico 8.5 - Trend dei tassi standardizzati del consumo di tabacco 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.



Il rapporto BES ha fornito, inoltre, importanti dati inerenti al consumo di bevande alcoliche. Il tasso *standardizzato* al riguardo risulta essere pari a 16 nel 2021, riducendosi del 13,04% rispetto all'anno precedente (18,4) e del 16,23% rispetto a cinque anni prima (19,1). Il *grafico 8.6* mostra il trend tra il 2012 e il 2021 tra popolazione maschile e femminile, e relativo confronto con i dati nazionali. Esaminando il consumo di alcol, l'analisi indica che la Regione Lombardia presenta risultati peggiori rispetto alla media nazionale, sia per la popolazione maschile che per quella femminile. Ciò implica che il consumo di alcol tende a essere più elevato in Lombardia rispetto al resto d'Italia. Il consumo di alcol nel 2021 si è ridotto per entrambe le popolazioni, maschile e femminile, sia a livello lombardo che nazionale.

La flessione risulta tuttavia più incisiva negli uomini rispetto alle donne, sia a livello locale che nazionale. È ad ogni modo possibile osservare da parte della popolazione femminile, lombarda e italiana, valori decisamente inferiori rispetto a quella maschile. Comprendere i fattori sottostanti che contribuiscono a un maggiore consumo di alcol è fondamentale per sviluppare interventi e politiche mirate per affrontare questo problema.

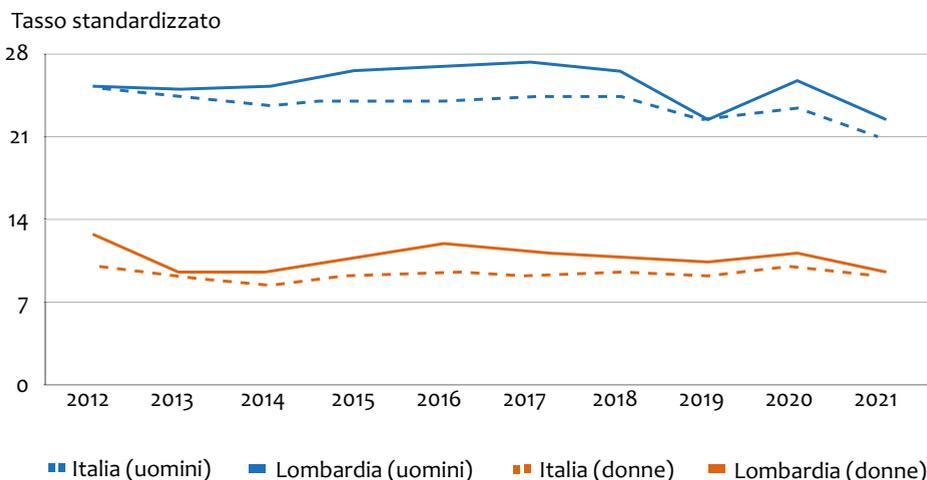


Grafico 8.6 - Trend dei tassi standardizzati del consumo di alcol 2012-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.

Per quanto riguarda invece la prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio nella popolazione 11-17 anni, attraverso le fonti dell'Osservatorio Nazionale Alcol ISS e del WHO CC Research on Alcohol, sono stati ottenuti i seguenti dati inerenti all'anno 2020: 16,6 Lombardia (14,5 nel 2019); 18,5 Italia (17,9 nel 2019).

Per quanto concerne la tossicodipendenza, l'indicatore preso in considerazione è il tasso *standardizzato*, per 100.000 abitanti, di dimissioni ospedaliere non ripetute con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive. Attraverso il report Osservasalute 2022 e il Sistema informativo nazionale dipendenze (SIND) è stato possibile ottenere i seguenti dati:

- popolazione maschile (2019): 79,72 (Italia 75,44; peggior dato Bolzano 239,91; miglior dato Campania 31,17);
- popolazione femminile (2019): 41,45 (Italia 32,99; peggior dato Valle D'Aosta 87,56; miglior dato Sicilia 14,61);
- percentuali utenti risultati positivi rispetto a quelli testati per i test HIV, HBV e HCV (2018-2021):

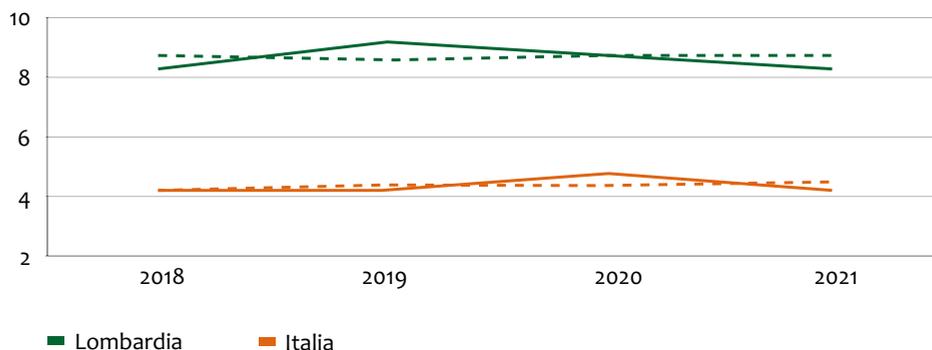


Grafico 8.7 - Percentuali di utenti risultati positivi rispetto a quelli testati per i test HIV. Fonte dei dati: SIND 2021.

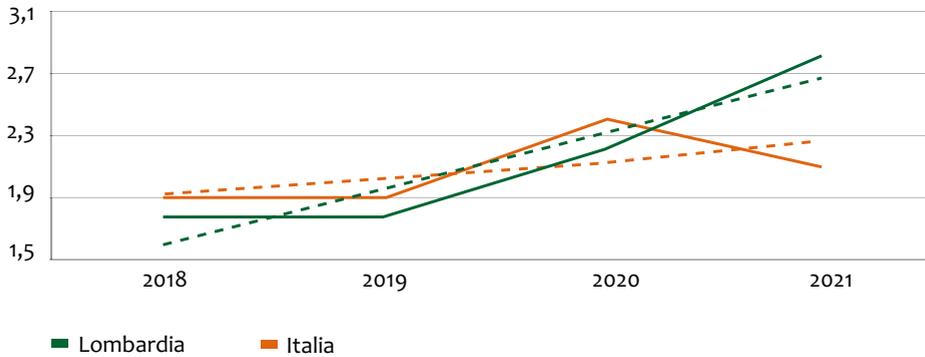


Grafico 8.8 - Percentuali di utenti risultati positivi rispetto a quelli testati per i test HBV.
Fonte dei dati: SIND 2021.

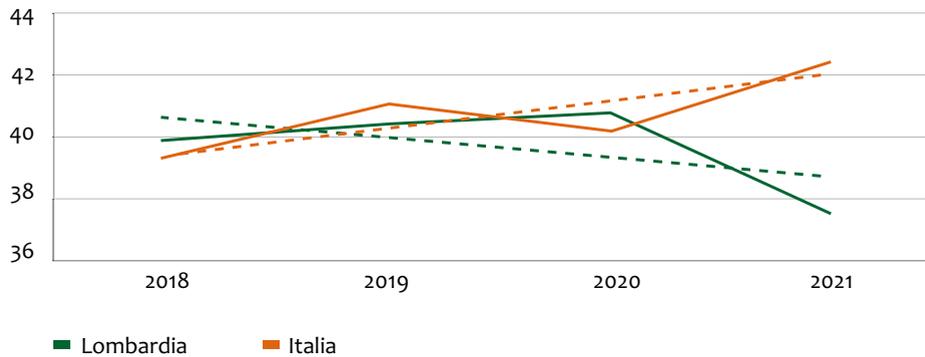


Grafico 8.9 - Percentuali di utenti risultati positivi rispetto a quelli testati per i test HCV.
Fonte dei dati: SIND 2021.

Sempre attraverso il documento SIND riferito all'anno 2021, la Lombardia risulta al secondo posto in termini di dimissioni, dietro all'Emilia-Romagna e davanti al Veneto (1.647). Il dato più basso è rappresentato dal Molise (32). Riguardo alle giornate di degenza, la regione lombarda risulta sempre al secondo posto rispetto a quella emiliana, così come risulta davanti a quella veneta (25.545). Il dato più basso è sempre del Molise (267). Infine, con riferimento alla degenza media, la Lombardia e l'Abruzzo si posizionano quinti dietro a Marche (20,6), Piemonte (16,2), Veneto (15,5) ed Emilia-Romagna

(11,9). Dietro alla Lombardia risulta esserci il Friuli-Venezia Giulia (10,9). Anche qui il dato più basso appartiene al Molise (8,3).

La delibera della giunta regionale lombarda (24 ottobre 2022) fornisce importanti dati inerenti agli assistiti per tre categorie di trattamento, ovvero tossicodipendenti, alcolodipendenti e giocatori d'azzardo, mostrando il trend tra il 2017 e il 2021. Di seguito, il **grafico 8.10** rappresenta tale trend, mostrando chiaramente un valore nettamente più alto di assistiti tossicodipendenti rispetto alle altre due categorie, con un leggero calo del valore nel biennio 2020-2021, rispetto al 2019. Al secondo posto risultano esserci gli alcolodipendenti, i quali valori non oscillano notevolmente nel quinquennio analizzato. Infine, i giocatori d'azzardo, che dal 2019 al 2021 sono in leggero decremento.

Ospedalizzazioni con diagnosi correlate al consumo di droghe	Dimissioni	Giornate di degenza	Degenza media
Lombardia	2.812	31.636	11,3
Dato più alto	2.924 (Emilia-Romagna)	34.904 (Emilia-Romagna)	20,6 (Marche)
Dato più basso	32 (Molise)	267 (Molise)	8,3 (Molise)

Tabella 8.5 - Ospedalizzazioni con diagnosi correlate al consumo di droghe.

Fonte dei dati: SIND.

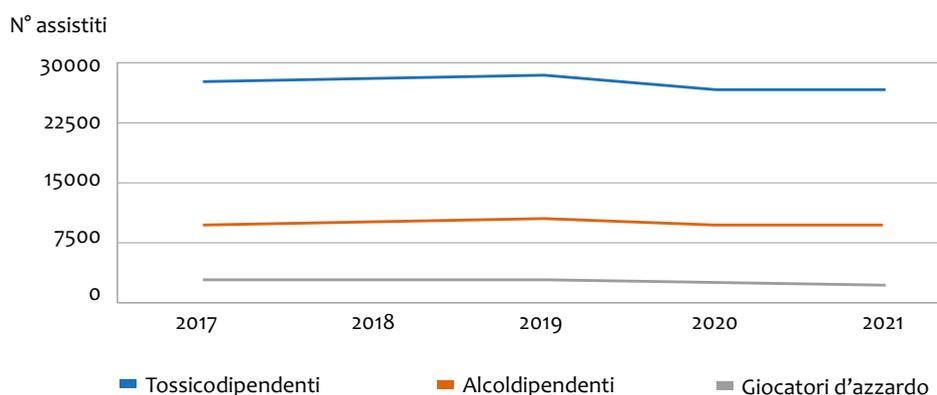


Grafico 8.10 - Trend degli assistiti divisi per categoria di domanda di trattamento.

Fonte dei dati: DGR 24/10/22.



Salute mentale

Nell'ultimo decennio, il consumo lombardo di farmaci antidepressivi è aumentato al pari di quello italiano, tenendosi comunque sempre sotto la media nazionale. Il dato va interpretato con un certo grado di cautela, perché l'uso di antidepressivi non necessariamente coincide con il tasso di depressione, ma dipende anche dallo *status* socioeconomico della località interessata, dall'accesso al trattamento e ai comportamenti prescrittivi. Il consumo lombardo di farmaci antidepressivi per 1.000 abitanti risulta essere pari a 40,70 nel 2020 (Italia 43,60) e 40,00 nel 2019 (Italia 42,80) – fonte Osservasalute, 2022.

Con riferimento ai suicidi, i tassi *standardizzati* per 100.000 abitanti sono inerenti agli anni 2017-2018 e sono stati ottenuti attraverso Osservasalute 2022:

- uomini over 15: Lombardia 11,29; Italia 11,65; Calabria 8,52 (*best*); Valle D'Aosta 25,01 (*worst*);
- donne over 15: Lombardia 3,33; Italia 3,04; Calabria 1,98 (*best*); Valle D'Aosta 6,78 (*worst*);
- totale over 15: Lombardia 7,07; Italia 7,02; Calabria 5,08 (*best*); Valle D'Aosta 15,05 (*worst*).

È stato ritenuto importante prendere in considerazione anche il tasso *standardizzato* per 10.000 abitanti di dimissioni ospedaliere non ripetute, con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico. Sono stati ottenuti i dati inerenti all'anno 2019 attraverso Osservasalute 2022:

- uomini: Lombardia 32,06 (*best*); Campania 38,87 (*second best*); Valle D'Aosta 71,92 (*worst*); Italia 47,69;
- donne: Lombardia 29,34 (*best*); Campania 33,66 (*second best*); Valle D'Aosta 74,23 (*worst*); Italia 43,37.

I ricoveri per disturbi psichici nella regione sono i più bassi di tutto il Paese e infatti risultano essere di gran lunga inferiori alla media nazionale. Negli anni (confronto 2013), sono diminuiti per entrambi i generi, con un calo maggiore per le donne. Tra gli indicatori BES viene invece considerato l'indice di salute mentale, basato sull'aggregazione dei punteggi totalizzati da ciascun individuo rispondendo a cinque specifiche domande. L'indice fornisce una misura

del disagio psicologico degli individui e comprende stati correlati all'ansia e alla depressione. Il [grafico 8.11](#) mostra il trend tra il 2016 e il 2021 tra popolazione maschile e femminile, e relativo confronto con i dati nazionali. È chiaramente visibile che la popolazione femminile, nel suo complesso, soffre in misura nettamente maggiore di disagio psicologico rispetto a quella maschile. Inoltre, mentre nella popolazione maschile italiana nel 2020 si è osservato una riduzione di tale disagio rispetto all'anno precedente, in quella maschile lombarda esso è aumentato. Nello stesso anno, nella popolazione femminile lombarda l'indice è diminuito in modo più netto e incisivo. Con riferimento sia agli uomini che alle donne della regione Lombardia, il disagio psicologico è lievemente diminuito nel 2021, contrariamente a quello nazionale, il quale risulta incrementato. In generale, la regione ha affrontato sfide significative durante la pandemia, tra cui alti tassi di infezione, sistemi sanitari sovraccarichi e chiusure prolungate. Questi fattori hanno probabilmente contribuito ad aumentare lo stress, l'ansia e altri problemi di salute mentale della popolazione. È da notare come questo dato sia in contrapposizione con il dato sulla mortalità da disturbi psichici e comportamentali, riportato nella [tabella 8.3](#), che mette in evidenza un tasso di mortalità leggermente superiore alla media nazionale (dato lombardo pari a 0.49% vs dato nazionale pari a 0.45%).

Il dato sulla mortalità, tuttavia, si ferma al 2020, un anno in cui il valore dell'indice di salute mentale della Lombardia è stato inferiore rispetto alla media nazionale, come indicato anche dai risultati basati sull'indice BES del [grafico 8.11](#). Il 2020, inoltre, sconta gli effetti della pandemia da SARS-CoV-2, pertanto, questa relazione tra mortalità e ospedalizzazione non può essere considerata come tendenziale e/o strutturale, ma, piuttosto, come un'eccezione. Contrariamente a quanto riportato dai dati presi in analisi, un tasso così basso di ricoveri dovrebbe indicare un altrettanto positivo indice di salute mentale e un più basso tasso di morte. Considerando che in assenza di ulteriori informazioni non è possibile accertare l'eccezionalità del dato sulla mortalità e, tantomeno, l'andamento generale riguardo alla salute mentale lombarda, l'incongruenza emersa dovrebbe fungere da incentivo per un'indagine/analisi più approfondita, in modo da poter escludere che la gestione dei pazienti con disturbi psichici costituisca un'area di criticità per la regione Lombardia.

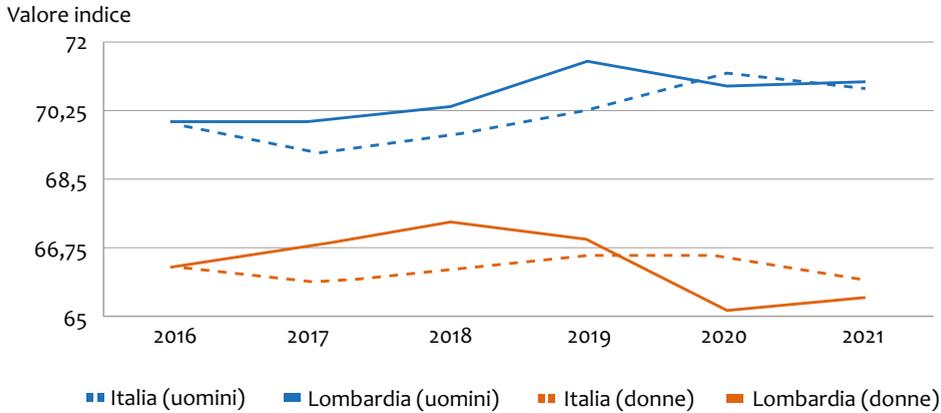


Grafico 8.11 - Trend dell'indice di salute mentale 2016-2021. Fonte dei dati: Rapporto BES 2022, estratto Regione Lombardia.

Raccomandazioni di policy

1. Continuare a investire sul cruscotto di indicatori della salute, permettendo all'Osservatorio della Regione Lombardia di omogeneizzare e armonizzare i dati per tutte le categorie della popolazione, permettendo un monitoraggio *real-time* della salute della popolazione. La tempestività nell'aggiornamento dei dati è cruciale per consentire una valutazione accurata della realtà, identificare eventuali criticità e mettere in atto interventi mirati, in grado di rispondere alle esigenze specifiche della popolazione e affrontare le sfide presenti.
2. Inoltre, un sistema di monitoraggio regolare dei dati consentirebbe di valutare l'efficacia delle politiche adottate e di apportare eventuali modifiche o miglioramenti in modo tempestivo. Continuare a incentivare i direttori generali con gli obiettivi basati sui dati che derivano dall'Osservatorio per valutare l'impatto dell'organizzazione alla salute della popolazione.
3. Investire in campagne per combattere le criticità che emergono dagli indicatori di tabacco e alcol.

Dominio 9 - Sostenibilità ambientale del Sistema Sanitario

Rispetto al report “Sustainability and Resilience in the Italian Health System”, il Dominio 9 è stato introdotto *ex novo* per questa progettualità, in quanto il tema della sostenibilità ambientale è ormai divenuto centrale nelle agende di governi, aziende, banche, investitori etc., nonché perno comune dell’agenda politica ed economica internazionale per il prossimo decennio, come dimostrano anche i più recenti accordi (es. EU New Green Deal, Next Generation EU Fund). Il termine ‘sostenibilità ambientale’ è strettamente correlato alla sostenibilità sociale ed economica (Goodland, 1995) ed è correlato al mantenimento del capitale naturale che può essere preservato: sia dal punto di vista degli *input* (come questi vengono utilizzati), sia dal punto di vista degli *output* (come smaltiamo i rifiuti). In ambito pubblico, la sostenibilità ambientale è cruciale, perché i cambiamenti ambientali possono influire direttamente sulla salute delle persone e i decisori politici hanno ampi mandati e obiettivi che vanno al di là dell’assistenza sanitaria.

La formalizzazione di obiettivi di sostenibilità ambientale in ambito sanitario

In Regione Lombardia sono stati formalizzati obiettivi puntuali di sostenibilità ambientale in sanità. In particolare, la Giunta regionale ha approvato le Linee di indirizzo alle aziende sanitarie e sociosanitarie delle agenzie di tutela della salute e delle aziende sociosanitarie territoriali lombarde per l’attuazione del Programma NEW “Nuova energia per il *welfare*” con la delibera n. XI/6709 del 07/22.

Il Programma assume: i) come obiettivo minimo la riduzione di almeno il 10% dei consumi finali di energia del sistema di *welfare* lombardo (rispetto alla media dei consumi del triennio 2018-2020), con il correlato risparmio del 10% della spesa energetica, ii) come obiettivo tendenziale, più ambizioso, la riduzione pari al 30% dei consumi finali del sistema (rispetto alla media dei consumi del triennio 2018-2020), cui fare corrispondere un obiettivo tendenziale al 2030 di diminuzione pari al 40% delle emissioni climalteranti e inquinanti, promuovendo il massimo ricorso a investimenti in efficienza energetica, risparmio energetico e utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, e privilegiando



strumenti attuativi innovativi e a garanzia di risultato. Gli obiettivi sopra delineati saranno oggetto di rivalutazione a valle delle diverse attività di analisi energetica previste dal Programma.

Nell’ambito del Programma sono state individuate 7 azioni di intervento: 1) istituzione e avvio del “Tavolo regionale degli *Energy Manager del Welfare*” e della “*Task Force nuova Energia per il Welfare*”; 2) attuazione di “Piani aziendali per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti e inquinanti”; 3) adozione di un Sistema di Gestione dell’Energia e della certificazione ISO 50001 da parte delle Aziende e degli Istituti del *welfare* della Lombardia; 4) programma di acquisti aggregati di beni e servizi per l’efficienza energetica e l’uso delle fonti energetiche rinnovabili nel *welfare* della Lombardia; 5) attivazione del “CREW - Centro Regionale per l’Energia del *Welfare*”; 6) programma di formazione e aggiornamento continuo per la “Nuova Energia del *Welfare* della Lombardia”; 7) economia Circolare per il *welfare* della Lombardia. Per ognuna di queste azioni, sono stati identificati degli obiettivi di medio e lungo periodo, fino al 2030, riportati nel seguente grafico.

	T3-2022	T4-2022	T1-2023	T2-2023	T3-2023	T4-2023	T1-2024	T2-2024	T3-2024	T4-2024	S1-2025	S2-2025	S1-2026	S2-2026	S1-2027	S2-2027	S1-2028	S2-2028	S1-2029	S2-2029	S1-2030	S2-2030				
Azione 1	Nomina EM Creazione sistema monitoraggio consumi e spesa + attività di ricognizione (contrattualistica e piani di intervento)																									
	LG Piani Adozione di Piani e supporto per l’attuazione delle Azioni																									
Azione 2	Predisposizione Piani		Adozione Piani				Attuazione Azioni Fase 1				Attuazione Azioni Fase 2				Azioni continue											
Azione 3					Analisi energetica Strutture FASE 1				Analisi energetica Strutture FASE 2				Analisi energetica tutte le Strutture													
Azione 4	Gare e convenzioni per forniture impianti e tecnologie; servizi energia con garanzia di risultato, etc.														Programmazione continua gare e convenzioni											
Azione 5	Verifica/analisi progettualità; promozione formazione; linee-guida efficienza e capitolati tipo																									
	Progettazione e creazione del Sistema delle conoscenze in tema di Energia nel Welfare lombardo																									
Azione 6	Formazione base EM		Formazione EGE/ISO 50001		Formazione continua ad hoc (es. tecnologie/impianti; edilizia sostenibile; EPC; CER, etc.)																					
Azione 7	Ricognizione		Progettazione				Realizzazione																			

Grafico 9.1 - Cronoprogramma degli obiettivi declinati per azione del Programma NEW (2022-2030). Fonte dei dati: Programma NEW “Nuova energia per il Welfare” delibera n. XI/6709 del 07/2022.

La prima Azione del “Programma NEW” è indirizzata a dare rapido completamento della disponibilità della figura dell'*energy manager* (previsto come obbligo dalla Legge 10/91 per soggetti particolarmente energivori, come tutte le ASST e gli IRCCS lombardi) nell'intero sistema del *welfare* regionale. Si tratta quindi di prevedere che ciascuna Azienda e ciascun Istituto sia dotato di un proprio *energy manager* nominato entro il 30 settembre 2022. Inoltre, vengono istituiti dei soggetti *ad hoc* per il perseguimento degli obiettivi del piano: i) il tavolo regionale degli *energy manager* (DG Welfare, ARIA S.p.a., ARPA Lombardia e gli *energy manager* nominati per ciascuna ASST, IRCCS e ATS); ii) la *task force* NEW (DG Welfare, DG Ambiente e Clima, DG Enti Locali, ARIA S.p.a., ARPA Lombardia, cinque *energy manager* nominati dal sistema *welfare* lombardo e due esperti esterni).

Il tavolo degli *energy manager* svolge le seguenti attività:

- raccolta degli *audit* energetici eseguiti dalle ASST/IRCCS/ATS e loro valutazione;
- raccolta sistematica dei dati di consumo dei vettori energetici e di acqua e della produzione di rifiuti;
- creazione di un sistema di monitoraggio dei consumi e della spesa energetica, dei consumi della spesa per il servizio idrico, nonché della produzione dei rifiuti e dei costi per la loro gestione;
- ricognizione di dettaglio delle programmazioni di interventi per l'efficienza energetica, l'uso di fonti energetiche rinnovabili e la riduzione dei consumi idrici;
- ricognizione della contrattualistica vigente per i servizi energetici;
- proposta per la ridefinizione dei parametri termo-igrometrici e di qualità dell'aria interna (IAQ, *Indoor Air Quality*) per l'accreditamento delle strutture ospedaliere, con particolare riferimento al funzionamento a carichi ridotti e la possibilità di adeguare i parametri termo-igrometrici e di qualità dell'aria interna alle reali esigenze dell'ospedale.

La *task force* NEW ha invece il compito di svolgere le seguenti attività:

- individuazione delle *best practice* in tema di efficienza energetica, utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, riduzione dei consumi idrici e promozione di azioni e buone pratiche di economia circolare nel sistema *welfare* regionale;



- analisi della contrattualistica vigente nel sistema *welfare* regionale in tema di acquisizione dei servizi energetici e proposte per il suo sviluppo, anche in chiave di aggregazione della domanda e di affermazione di capitoli speciali tipo;
- condivisione e preventiva valutazione delle proposte/progetti di intervento;
- condivisione del percorso di adozione della certificazione ISO50001 e programmazione delle azioni propedeutiche;
- raccordo, ove necessario, con il “Tavolo regionale degli *Energy Manager* del *Welfare*” e con riferimento alle altre azioni previste dal Programma NEW.

L'adozione di strumenti di monitoraggio e di criteri ambientali per l'erogazione di servizi sanitari

È stato previsto dal Programma NEW, la predisposizione di PO aziendali e l'istituzione di un sistema di monitoraggio che andrà a comporre il quadro di riferimento regionale in termini di efficientamento energetico, risparmio energetico, utilizzo delle fonti rinnovabili e riduzione delle correlate emissioni di CO₂eq. A livello di cronoprogramma, il Programma NEW prevede la *standardizzazione* e l'*armonizzazione* dei dati entro il 2024.

Tuttavia, non risulta ancora disponibile un dato sulle emissioni di CO₂ generate dal SSR Lombardo. Anche rispetto allo smaltimento dei rifiuti nelle aziende sanitarie, per il momento non sono stati adottati particolari accorgimenti in termini di sostenibilità ambientale. Nello specifico, analizzando i Bandi di gara, fino al 2022, per l'affidamento del servizio di ritiro, trasporto e smaltimento di rifiuti per gli enti del SSR Lombardo, emerge che i Criteri Ambientali Minimi¹ non sono tra i requisiti di partecipazione alle procedure di gara anche se, ovviamente, il servizio deve essere espletato in osservanza alla normativa ambientale vigente e alla legislazione correlata in ambito nazionale, regionale e territoriale, nonché nel rispetto della normativa.

¹ I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

Tuttavia, è stato previsto dal Programma NEW, la creazione di un sistema di monitoraggio dei consumi e della spesa energetica, dei consumi e della spesa per il servizio idrico (integrato), nonché della produzione dei rifiuti e dei costi per la loro gestione. La *dashboard* è ancora in fase di approvazione dal tavolo tecnico. Nello specifico, l'azione 7 del Programma promuove le seguenti azioni al fine di una valorizzazione dei rifiuti del sistema *welfare*: i) effettuare una ricognizione dettagliata della produzione di rifiuti delle Aziende e degli Istituti del *Welfare*, nonché delle modalità di gestione della raccolta differenziata e dello smaltimento; ii) effettuare una ricognizione di progetti e proposte innovative per la gestione e la valorizzazione, in chiave di economia circolare, del ciclo dei rifiuti del sistema di *welfare*; iii) studio di fattibilità tecnico-economica di una o più proposte innovative risultanti dalla ricognizione.

Gestione sostenibile del patrimonio immobiliare

La gestione sostenibile del patrimonio immobiliare rappresenta una delle questioni più critiche per le aziende pubbliche, comprese quelle sanitarie, sia per l'impatto economico dei costi connessi alla sua gestione, sia per le implicazioni operative relative alla sua capacità, attuale e futura, di sostenere l'erogazione di servizi di qualità. A queste considerazioni si devono aggiungere anche quelle ambientali, ormai imprescindibili nel contesto attuale (Cusumano *et al.*, 2021). Il patrimonio edilizio di proprietà delle Aziende del SSN è complessivamente composto da 18.351 unità immobiliari, distinte in 'funzionali' (22,6%) e 'non funzionali' (77,4%) all'erogazione di prestazioni sanitarie. Concentrandoci sulle strutture in cui vengono erogati i servizi sanitari a livello nazionale, l'82% delle costruzioni è stato realizzato prima del 1990, il 58% prima del 1970 (Capolongo *et al.*, 2015). Nel nostro SSN osserviamo quindi un patrimonio immobiliare indubbiamente vetusto, che risulta però eterogeneo a livello interregionale. Come riportato nel [grafico 9.2](#), nella regione Lombardia il 72% delle unità immobiliari del SSR è stato realizzato prima del 1970 e il 36% addirittura prima del 1946.

Per quanto riguarda il secondo capitolo della Missione 'Salute', questo identifica una misura di 'aggiornamento tecnologico e digitale'. Uno degli investimenti inclusi in questa misura riguarda le infrastrutture materiali. Nello

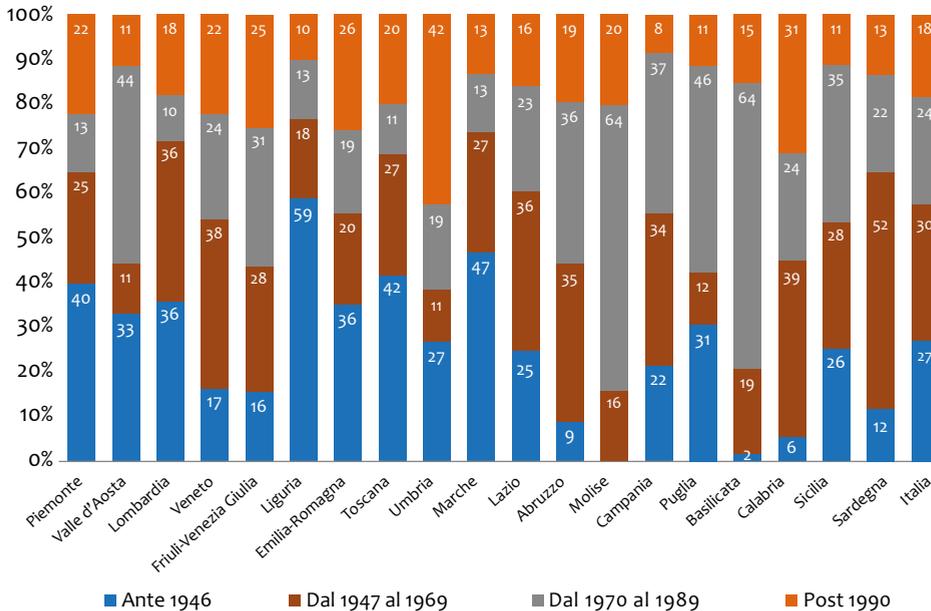


Grafico 9.2 - Vetustà del patrimonio delle Aziende SSN (unità immobiliari).
 Fonte dei dati: Rapporto OASI 2021 su dati MEF 2020.

specifico, il PNRR parla di ospedali ‘sicuri e sostenibili’, concentrando però gli interventi sugli adeguamenti delle strutture dal punto di vista antisismico. Coerentemente con le disposizioni nazionali, la Regione Lombardia ha allocato le risorse per la sanificazione degli edifici dal punto di vista antisismico, e solo in alcuni casi isolati si tiene in conto la componente ambientale: in accordo con la delibera n. XII/62 del 27 marzo 2023 soltanto ASST Garda ha presentato una scelta progettuale innovativa, perfettamente integrata nell’ambiente circostante del Comune di Salò, caratterizzato da vincoli paesaggistici, garantendo, inoltre, elevati livelli prestazionali in termini di efficienza, che consentirebbe nel suo esercizio un utilizzo ottimizzato delle risorse energetiche.

Il Programma NEW promuove la produzione di energia rinnovabile per le aziende sanitarie. L’azione 6 del Programma prevede che ARIA S.p.A., in cooperazione con Polis Lombardia, proponga un Programma di Informazione

e di Formazione che le Aziende e gli Istituti del *Welfare* dovranno realizzare all'interno della propria Organizzazione per favorire il cambiamento dei comportamenti nell'uso dell'energia nelle strutture di competenza, tra cui la produzione di energia rinnovabile. Nel corso del 2022 si è assistito a un progressivo aumento del costo delle risorse energetiche in tutta Europa, aumento ancor più rilevante a seguito dallo scoppio del conflitto in Ucraina e dalla spirale inflazionistica tuttora in corso. La spesa per l'energia nelle aziende sanitarie pubbliche, che nel 2021 in Italia ha avuto un'incidenza media di 1,3% sul totale dei costi di produzione, ha raggiunto a fine 2022 una media di 2,3%, impattando negativamente sui bilanci di aziende sanitarie e regioni. Al fine di contrastare gli effetti dell'aumento dei prezzi delle fonti energetiche, sono stati previsti, per l'anno 2022, finanziamenti per gli Enti del Servizio sanitario nazionale di 1,6 miliardi di euro. Tuttavia, ora più che mai risulta rilevante investire in fonti alternative di energia per le aziende dei SSR.

Missione 6 del PNRR e transizione verde

Come previsto dal Regolamento UE 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF), le misure incluse nel PNRR devono contribuire sia alla transizione verde che alla transizione digitale, rappresentando rispettivamente almeno il 37% e il 20% dell'assegnazione totale delle risorse del piano. A tal fine, ad ogni investimento è stato assegnato un coefficiente di sostegno per gli obiettivi 'green' e 'digital' sulla base di una metodologia (*tagging*) che riflette l'ambito in cui la misura contribuisce agli obiettivi della transizione verde e digitale. Tali coefficienti di sostegno si attestano allo 0%, 40% o al 100% per i singoli investimenti, secondo le specifiche linee guida comunitarie. Nella *tabella 9.1* sono evidenziate le linee di investimento che prevedono una quota 'green' per il contributo dell'intervento atteso in uno dei campi della transizione verde identificati dall'Unione Europea.

In particolare, la linea Case della Comunità e presa in carico della persona vede allocate risorse pari a 277.203.041 euro per la costruzione e ristrutturazione di 199 Case di Comunità. A questo investimento è stato assegnato un coefficiente di sostegno per la transizione verde pari al 40% sia in campo di "025 ter - Costruzione di nuovi edifici efficienti sotto il profilo energeti-



Componenti M6	Linea di investimento	Totale risorse assegnate	# interventi strutturali	Campo di intervento 'green'	Tag	Quota assegnata 'green'
MC6.1 Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	Case della Comunità e presa in carico della persona	€ 277.203.041	199 CdC	025 ter - Costruzione di nuovi edifici efficienti sotto il profilo energetico	40%	€ 34.227.364
				026 - Rinnovo di infrastrutture pubbliche sul piano dell'efficienza energetica e misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno	40%	€ 76.653.852

Tabella 9.1 - Finanziamenti allocati per linea di investimento che prevedono una quota assegnata per la transizione verde, in Regione Lombardia. Fonte dei dati: Contratto di Sviluppo Regione Lombardia.

co”, sia di “026 - Rinnovo di infrastrutture pubbliche sul piano dell’efficienza energetica e misure relative all’efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno”, con una quota relativa di risorse assegnate pari a rispettivamente 34.227.364 e 76.653.852 euro. La Regione Lombardia si impegna, con riferimento al suddetto investimento, a rispettare che le risorse siano destinate a investimenti di cui ai seguenti tag 025 ter e 026 indicate e a rispettare le eventuali ulteriori indicazioni in materia che saranno trasmesse con successive circolari da parte del Ministero dell’economia e delle finanze.

Nelle fasi successive di implementazione del PNRR, sarà possibile verificare se tali target siano effettivamente stati rispettati.

Raccomandazioni di policy

Come sottolineato, il Dominio relativo alla sostenibilità ambientale è stato introdotto ex novo e si occupa di un tema che è possibile definire emergente. Nel settore sanitario, c’è una crescente consapevolezza dell’impatto dell’attività umana sul clima e della necessità di arginare questo impatto, sia perché i cambiamenti ambientali potrebbero influire direttamente sulla

salute delle persone, sia perché i decisori politici hanno mandati e obiettivi ampi che vanno al di là dell'assistenza sanitaria. Tuttavia, ad oggi, soltanto i *policy maker* di alcuni Paesi e di alcune regioni, tra cui la Regione Lombardia, hanno iniziato a prendere in considerazione la sostenibilità ambientale in materia di Sanità pubblica, in modo strutturato con azioni coordinate a livello di Sistema sanitario nazionale o regionale. Rispetto a questo Dominio emergono diverse priorità, da prendere in carico nel breve e lungo periodo:

1. Investire sulla raccolta di dati in ambito di sostenibilità ambientale in Sanità e creare quindi cruscotti di monitoraggio che permettano di verificare le azioni dei diversi attori SSR. Il Programma NEW prevede la *standardizzazione* e l'armonizzazione dei dati entro il 2024 a livello regionale. Nei prossimi anni, sarà possibile approfondire questo tema misurando l'effettiva implementazione degli obiettivi oggi dichiarati.
2. La costruzione di un sistema di monitoraggio, in ambito di sostenibilità ambientale, risulta essenziale non solo perché permetterà di restituire una fotografia puntuale dell'esistente, ma anche perché aprirà la pista alla creazione di meccanismi di incentivazione per il miglioramento della *performance*, più sofisticati e vincolati a dati concreti. In particolare, è opportuno stimolare un cambiamento nelle abitudini delle strutture erogatrici di servizi sanitari verso un atteggiamento più attento all'ambiente.
3. Investire sulla gestione sostenibile del patrimonio immobiliare del SSR che rappresenta una delle questioni più critiche per le aziende pubbliche, sia per l'impatto economico dei costi connessi alla sua gestione, sia per le implicazioni operative relative alla sua capacità, attuale e futura, di sostenere l'erogazione di servizi di qualità. Azioni come quelle di efficientamento energetico e di miglioramento nei processi di smaltimento dei rifiuti genereranno valore, non solo per il ridotto impatto ambientale sulla comunità di riferimento, ma anche per un risparmio nei consumi e, conseguentemente, una riduzione dei costi sul lungo periodo.
4. La misurazione del dato rappresenta da sempre un'opportunità per la ricerca e un volano per l'innovazione, attraverso l'implementazione di pratiche di *benchmarking* e *benchlearning*. Il Programma NEW elaborato dalla Regione Lombardia è, inoltre, lo strumento che può fungere da propulsore per stimolare un cambiamento nelle abitudini delle strutture ero-



- gatrici di servizi sanitari verso un atteggiamento più attento all'ambiente.
5. In ambito di appalti pubblici per l'aggiudicazione di quei servizi necessari per l'erogazione dei servizi sanitari, come ad esempio lo smaltimento dei rifiuti, è opportuno introdurre dei criteri di sostenibilità ambientale: inserire dei requisiti ambientali per le varie fasi del processo di acquisto, permetterà di individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. L'applicazione di questi requisiti, sistematica e omogenea, consentirà non solo di diffondere le tecnologie ambientali e i prodotti ambientalmente preferibili, ma anche di produrre un effetto leva sul mercato, inducendo gli operatori economici meno virtuosi ad adeguarsi alle nuove richieste della pubblica amministrazione.
 6. Favorire collaborazioni pubblico-privato per operazioni di efficientamento energetico delle strutture, attraverso lo strumento delle PPP, in modo tale far incontrare i bisogni del settore pubblico con le competenze tecniche del settore privato.

