



**Il valore dell'ecosistema della salute
come leva di crescita economica, coesione
sociale e sviluppo sostenibile di un territorio**



The European House
Ambrosetti



Il valore dell'ecosistema della salute come leva di crescita economica, coesione sociale e sviluppo sostenibile di un territorio

INDICE

1. I trend che stanno trasformando l'ecosistema salute	3
1.1. L'evoluzione del contesto demografico ed epidemiologico.....	3
1.2. L'innovazione farmaceutica e digitale.....	5
1.3. Sistemi sanitari basati sul valore.....	6
2. I determinanti della salute.....	9
2.1. La posizione sociale.....	9
2.2. I determinanti sociali.....	10
2.3. Il contesto socio-economico.....	12
2.4. Lo stato di salute dei cittadini siciliani	13
3. Il valore dell'ecosistema salute	20
3.1. La filiera privata della salute	20
3.2. La sanità pubblica	24
3.3. Il valore complessivo dell'Ecosistema Salute	27
4. Gli impatti degli investimenti in sanità	30

1. I TREND CHE STANNO TRASFORMANDO L'ECOSISTEMA SALUTE

Lo scenario globale della salute sta andando verso una trasformazione così rapida ed estrema che, in 20-30 anni, la medicina ed i servizi sanitari saranno radicalmente differenti da come li conosciamo oggi.

Molteplici sono i driver che obbligano a ripensare la struttura e l'operatività dei sistemi sanitari di oggi:

- l'invecchiamento della popolazione;
- i fenomeni dell'urbanizzazione e della migrazione;
- l'aumento della prevalenza delle malattie non trasmissibili e delle multicronicità;
- il continuo progresso scientifico nel campo delle tecnologie sanitarie come farmaci, dispositivi medici, biotecnologie;
- la digitalizzazione dei servizi sanitari con il ruolo crescente dei big data e dell'intelligenza artificiale;
- utenti dei servizi sanitari più informati, consapevoli, emancipati e responsabilizzati.

Questi driver stanno generando un aumento sia della domanda di salute che della spesa, mettendo a dura prova la sostenibilità dei servizi sanitari a livello globale e locale.

I policy maker e gli enti regolatori, in un contesto di risorse limitate e con vincoli di finanza pubblica sempre più stringenti, sono chiamati a soddisfare i bisogni dei cittadini-pazienti, promuovendo politiche di promozione della salute e prevenzione e garantendo l'accesso dei cittadini all'innovazione farmaceutica e digitale. Si crea infatti Valore per il sistema solo agendo su Prevenzione e Innovazione, secondo l'equazione di Meridiano Sanità¹ “**P + I = V**”.

1.1. L'EVOLUZIONE DEL CONTESTO DEMOGRAFICO ED EPIDEMIOLOGICO

L'invecchiamento della popolazione è un fenomeno che coinvolge, ormai da alcuni decenni, diversi Paesi sia a livello europeo che a livello mondiale, risultato della riduzione della natalità e del contestuale aumento dell'aspettativa di vita degli individui.

Il nostro Paese continua a registrare un calo delle nascite: nel 2018 il tasso di natalità ha registrato il suo minimo storico, pari a 7,3 nascite ogni 1.000 abitanti (nel 1920 nascevano ben 11,9 bambini ogni 1.000 abitanti), di gran lunga inferiore rispetto alla media europea (9,9 nascite ogni 1.000 abitanti). Tra le cause del fenomeno si possono citare le condizioni di lavoro precarie delle famiglie, soprattutto quelle giovani, bassi tassi di occupazione femminile, una limitata offerta di servizi per l'infanzia e politiche di sostegno alle famiglie ancora troppo deboli.

L'aspettativa di vita in Italia ha raggiunto gli 85,2 anni per le donne e gli 80,8 anni per gli uomini, in crescita rispettivamente del 67,7% e del 63,9% dal 1920 ad oggi. Risultati straordinari frutto della significativa diminuzione della mortalità precoce e della cronicizzazione di molte malattie, che in passato non lasciavano speranza di sopravvivere, rese possibili da interventi di

¹ Meridiano Sanità è un Think Tank di The European House – Ambrosetti multistakeholder e multidisciplinare che, nato nel 2005, ha l'obiettivo di creare una piattaforma innovativa per elaborare riflessioni strategiche e stimolare il dialogo sul futuro della sanità nel nostro Paese e individuare azioni di miglioramento del nostro sistema sanitario con il fine ultimo di tutelare la salute e il benessere delle persone.

prevenzione primaria e secondaria, diagnosi precoce, nuove terapie disponibili e un'assistenza sanitaria sempre più efficace.

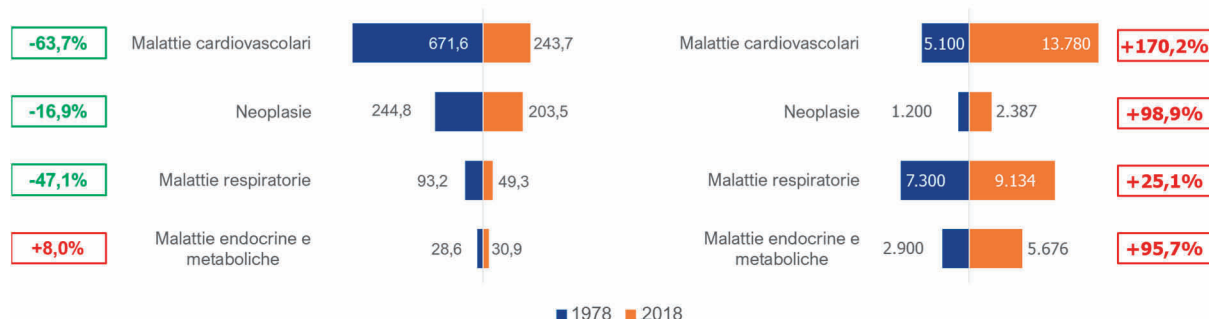


Figura 1. A sinistra: Tassi di mortalità standardizzati per causa di decesso in Italia (per 100.000 abitanti), 1978-2018. A destra: Prevalenze standardizzate per malattia in Italia (per 100.000 abitanti), 1978-2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

Bassi tassi di natalità e aspettativa di vita in aumento hanno modificato negli anni la struttura demografica del Paese, con l'età media della popolazione aumentata di poco più di 10 anni (da 35 a 45,4 anni) negli ultimi 40 anni e destinata ad aumentare significativamente anche in futuro date le previsioni demografiche fornite da Istat. Gli individui over 65, oggi pari a 13,7 milioni (23% del totale della popolazione) aumenteranno nei prossimi 40 anni fino a raggiungere i 18,9 milioni di individui (34% del totale della popolazione). Una popolazione sempre più anziana, oltre ad avere effetti sulla sostenibilità dei sistemi sanitari, genera anche un significativo aumento della spesa pubblica per protezione sociale, dove già oggi la componente più significativa è rappresentata dalla voce "pensioni" (64% del totale).

Le persone vivono più a lungo, ma non necessariamente in condizioni di buona salute. All'aumentare dell'età aumenta infatti anche la prevalenza delle malattie non trasmissibili croniche (patologie cardiovascolari, diabete, patologie neurodegenerative, tumori, problemi muscoloscheletrici, malattie respiratorie, ecc.) e della multicronicità, con una maggiore pressione sui sistemi sanitari e di assistenza socio-sanitaria dal momento che la spesa sanitaria tende a crescere esponenzialmente con l'aumentare dell'età.

I dati Istat mostrano che a 55 anni una persona su due ha almeno una patologia cronica, mentre nella popolazione con più di 75 anni l'incidenza cresce fino a riguardare 9 persone su 10. Oggi, sono 24 milioni gli italiani con una patologia cronica, per una spesa sanitaria che sfiora i 67 miliardi di euro.

Queste malattie mettono sotto pressione i sistemi di assistenza sociale e sanitaria a causa degli elevati costi di ospedalizzazione, della gestione delle complicazioni e dell'assistenza a lungo termine, ma sono caratterizzate anche da importanti costi sociali a causa della perdita di produttività del paziente e dei suoi caregiver (tipicamente i familiari) e dei prepensionamenti.

Oltre alle malattie croniche non trasmissibili, il quadro epidemiologico del nostro Paese è interessato anche dal fenomeno dell'antimicrobica resistenza (AMR) e della ricomparsa di alcune malattie infettive a causa di tassi di copertura vaccinale ancora al di sotto delle soglie di sicurezza fissati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (95%). AMR e malattie infettive impattando negativamente sulla salute dei cittadini in quanto causano maggiore mortalità e complicanze di alcune patologie, aumentano i costi per il sistema sanitario e generano impatti negativi che vanno oltre la sanità (perdita di produttività lavorativa, calo dei consumi e del gettito fiscale, aumento delle indennità, ecc.).

1.2. L'INNOVAZIONE FARMACEUTICA E DIGITALE

Il settore salute è caratterizzato da una elevata dinamicità frutto dell'intensa attività di ricerca e sviluppo che aziende e centri di ricerca pubblici e privati mettono in campo.

A livello mondiale, il settore farmaceutico è al mondo il secondo settore manifatturiero per intensità delle attività di ricerca e sviluppo² con il 13% preceduto solo dall'industria dell'hardware. Nel 2018 il settore ha raggiunto il record storico di farmaci in sviluppo pari a 15.267, di cui 7.000 in fase clinica. Le aree terapeutiche su cui l'industria sta concentrando maggiormente i propri sforzi sono le neoplasie, le malattie neurologiche, quelle infettive e immunitarie.

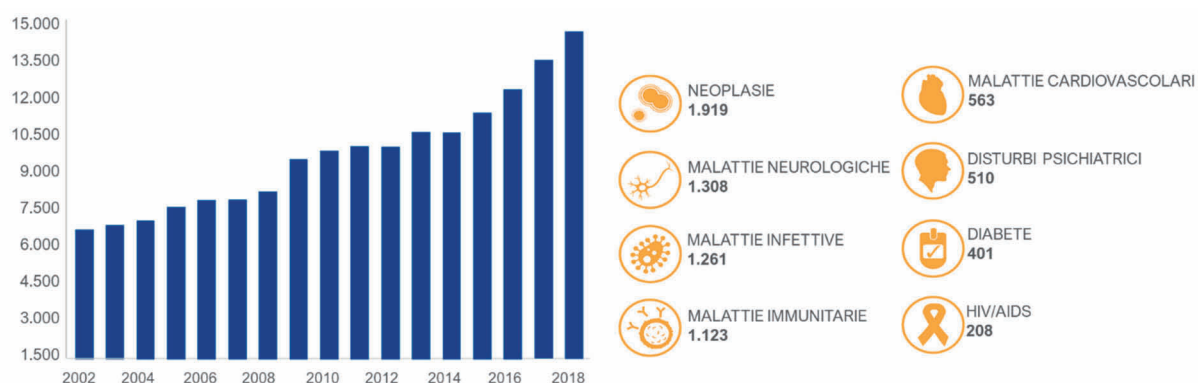


Figura 2. A sinistra: Prodotti farmaceutici in sviluppo a livello globale (unità), 2002-2018.

A destra: Farmaci in sviluppo clinico per area terapeutica (unità), 2018

Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Phrma, 2019

La rivoluzione scientifica e tecnologica di questi ultimi anni sta aprendo nuovi fronti di ricerca, tra cui quello della farmacogenomica, grazie alla quale vengono realizzati farmaci che raggiungono il massimo livello di personalizzazione adattati al singolo paziente. La farmacogenomica, infatti, studia come i geni influenzano la risposta di una persona ai farmaci e combina la farmacologia (la scienza dei farmaci) con la genomica (lo studio dei geni e delle loro funzioni) per sviluppare farmaci e dosi efficaci e sicuri adattati alla composizione genetica di una persona. I risultati dei test genetici saranno così utilizzati dal medico per scegliere quale

² L'intensità delle attività di ricerca e sviluppo è misurata dal rapporto tra investimenti in ricerca e sviluppo e fatturato.

farmaco impiegare per il trattamento del paziente, per ottimizzare il dosaggio da somministrare e per minimizzare il rischio di effetti collaterali.

Accanto ai farmaci sempre più personalizzati, i dispositivi medicali diventano sempre più miniaturizzati, indossabili o impiantabili, collegati, automatizzati e "intelligenti". Possono raccogliere, analizzare e trasferire i dati dei pazienti in tempo reale, generando allarmi o eseguendo azioni automaticamente, o permettendo ai medici di fare diagnosi, dare consigli e guidare le azioni dei pazienti, degli assistenti o dei familiari. Queste innovazioni hanno il potenziale di ridurre il rischio di complicanze e la necessità di ricovero ospedaliero, entrambi associati a costi elevati per i sistemi sanitari.

I dispositivi medicali sono inoltre sempre più integrati e possono sfruttare il potenziale delle tecnologie indossabili non mediche, delle app per la salute e delle funzionalità degli smartphone. Questo consente di raccogliere una grande quantità di dati clinici ed epidemiologici che potranno essere analizzati e condivisi in modo crescente (artificial intelligence-driven big data analysis), fornendo informazioni chiave su stili di vita e patologie, migliorandone in particolare la prevenzione primaria, secondaria e terziaria, e la diagnosi precoce personalizzata.

Accanto alle innovazioni scientifiche, la digitalizzazione diffusa e le tecniche di analisi dei big data e di machine learning mettono a disposizione una mole sempre maggiore di dati che potrebbero trasformare il modo in cui è condotta la R&S, accelerando la scoperta di nuove molecole e riducendo rischi e costi; le tecnologie digitali permettono anche di efficientare i processi aziendali, di introdurre modelli di produzione farmaceutica in ottica 4.0, rendendo i processi produttivi più efficienti, efficaci e trasparenti. Inoltre, la diffusione delle tecnologie digitali nella vita quotidiana dei cittadini, l'Internet of Things (IoT) e le molteplici fonti di informazioni accessibili ai cittadini stanno trasformando la tipologia di paziente, il quale richiede di essere sempre più posto al centro delle terapie e delle politiche sanitarie.

1.3. SISTEMI SANITARI BASATI SUL VALORE

Gli sviluppi scientifici relativi alle discipline biomolecolari, alla genomica e alla medicina sistemica, insieme alle evoluzioni tecnologiche e alla mole di dati raccolta da popolazioni sempre più "connesse", stanno generando un vero e proprio cambio di paradigma passando dalla "cura delle malattie" alla gestione del benessere degli individui nel suo senso più olistico. Si passa da una medicina definita reattiva ad una predittiva, basata su un approccio molecolare e sistemico con i sistemi sanitari impegnati a prevenire l'insorgere di malattie e a fornire cure sempre più personalizzate.

Si fa strada quella che comunemente viene definita medicina delle 4P, in cui il paziente standard, viene sostituito dall'"individuo geneticamente unico", su cui formulare piani e terapie su misura per preservare la sua salute il suo benessere. Nello specifico le 4P³ indicano:

- medicina preventiva: un approccio costruito intorno alla prevenzione della malattia prima che si verifichi o progredisca e al mantenimento del benessere dell'individuo nel suo insieme;

³ Hood L. Systems Biology and P4 Medicine: Past, Present, and Future. Rambam Maimonides Med J 2013.

- medicina predittiva: grazie all'uso di strumenti diagnostici molecolari per elaborare previsioni sui fattori di rischio ma non solo, includendo anche le reazioni ai farmaci, la loro efficacia e la loro tossicità;
- medicina personalizzata, basata sui dati clinici, genetici, microbiomici e ambientali di ogni persona, per favorire un approccio integrato e individualizzato;
- medicina partecipativa: favorisce l'acquisizione di informazioni da parte della persona e l'adozione di scelte consapevoli, sia nella cura sia nella prevenzione.

In questo scenario, i sistemi sanitari per far fronte alle sfide di accessibilità, sostenibilità, qualità e innovazione si stanno orientando sempre più verso approcci basati sul valore: una sanità basata sul valore implica il porre il paziente al centro del percorso di cura e il valutare il percorso terapeutico nella sua complessità, concentrandosi sugli esiti clinici e non più sulle singole prestazioni erogate. Alcuni elementi chiave riguardano:

- un approccio multidisciplinare e paziente-centrico alle cure;
- l'identificazione di gruppi omogenei di pazienti sui quali definire modelli di presa in carico innovativi e modelli di finanziamento complessivi per il percorso di cura;
- focus sugli outcome per i pazienti;
- integrazione tra i diversi livelli di assistenza (ospedale-territorio) e sviluppo di centri ad alta concentrazione delle specialità;
- piattaforme informatiche integrate e facilmente fruibili in grado di fornire informazioni di esito, di aderenza terapeutica e di costo.

Diventa quindi fondamentale investire nella Connected Care che oltre a garantire il monitoraggio costante di costi e risultati, permette ai diversi attori del sistema sanitario di essere sempre connessi e condividere le informazioni. Oggi però il nostro Paese è ancora lontano dall'utilizzo condiviso di una tecnologia integrata a causa della mancanza di interoperabilità tra i dispositivi, delle limitazioni dei sistemi informatici, dei vincoli di privacy dei dati, degli investimenti insufficienti e della limitata conoscenza delle nuove tecnologie.

In questo scenario anche il paziente sta cambiando il proprio approccio alla sanità: cambia il modo di concepire e gestire la propria salute e di interfacciarsi con i sistemi e servizi sanitari; il paziente si mostra sempre più informato, consapevole, responsabilizzato ed emancipato ed è sempre più «connesso». Presta attenzione e monitora il proprio stato di salute tramite wearables e apps, usa internet per informarsi su eventuali problemi di salute e richiede servizi sempre più personalizzati, efficaci e tempestivi.

Cittadini e pazienti «connessi» permettono, inoltre, di raccogliere una mole di dati sempre maggiore relativa agli stili di vita e allo stato di salute, permettendo poi ai gestori di Sistemi Sanitari di poter effettuare analisi su big data e sfruttare le informazioni derivanti da migliaia di dati per elaborare piani di prevenzione e terapeutici più mirati, efficaci e personalizzati.

2. I DETERMINANTI DELLA SALUTE

La salute, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, non è soltanto la semplice assenza di malattie, ma "uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale". La salute di un individuo non è solo l'effetto delle sue caratteristiche psico-fisiche ma anche del contesto più macro nel quale un individuo vive.

Partendo da questa prima considerazione, le caratteristiche biologiche e il posizionamento all'interno della società, in termini di livello di istruzione, qualità dell'occupazione, reddito, ma anche la rete di relazioni sociali e i fattori ambientali, culturali e legati alle tradizioni sono in grado di influenzare, in modo più o meno diretto lo stato di salute delle persone.

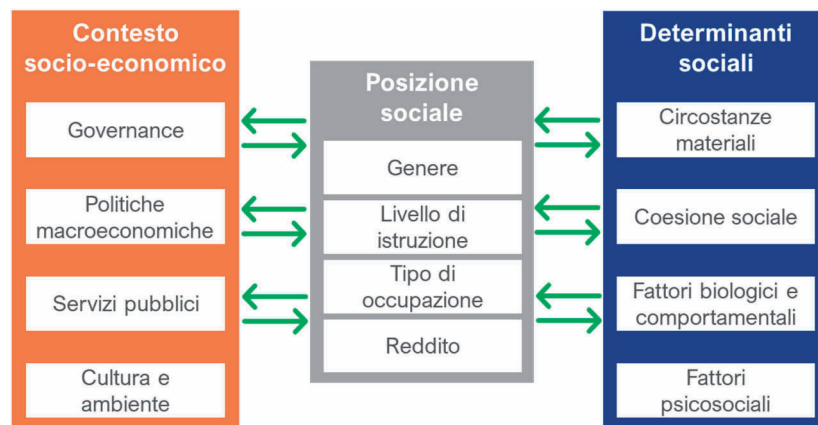


Figura 3. Schema dell'impatto dei determinanti socio-economici sulla salute e qualità della vita dell'individuo
Fonte: The European House – Ambrosetti su OMS, 2019

2.1. LA POSIZIONE SOCIALE

La posizione sociale fa riferimento alla posizione assunta dai singoli individui all'interno della stratificazione sociale in ragione del proprio contesto socio-economico. I principali indicatori utilizzati per correlare la salute alla posizione sociale sono il reddito, l'istruzione, l'occupazione e il genere.

Il reddito rappresenta un fattore discriminante nel verificarsi o meno di malattie croniche o stili di vita non salutari. Avere un reddito basso, o non averlo affatto, comporta limitazioni all'accesso a risorse di sopravvivenza che, inevitabilmente, finiscono per compromettere lo stato di salute di un individuo.

L'istruzione rappresenta, insieme al reddito, il fattore sociale che più influisce sull'incidenza di malattie croniche. Il titolo di studio è infatti associato a tutti i possibili determinanti delle condizioni di salute: dai fattori di rischio legati ad aspetti comportamentali e agli stili di vita, fino alla conoscenza e accesso alle misure di prevenzione e ai percorsi di cura più appropriati. Si tratta di un determinante perenne in quanto una volta acquisito risulta per lo più invariato nel tempo.

Lo stato di occupazione influisce positivamente sugli aspetti psicologici e fisici delle persone contribuendo in modo decisivo al perseguimento del loro benessere; al contrario, uno stato di

disoccupazione, soprattutto se prolungato, può essere causa di fenomeni depressivi e di disagio sociale, andando a ridurre l'attività fisica e incentivando comportamenti alimentari scorretti che, a lungo termine possono favorire fenomeni di sovrappeso o obesità.

A redditi, livelli di istruzione e tassi di occupazione più elevati, corrisponde quindi generalmente uno stato di salute migliore. Mettendo in relazione PIL, occupazione e speranza di vita alla nascita emerge come le Regioni italiane che registrano PIL pro capite e tassi di occupazione superiori sono anche caratterizzate da una speranza di vita alla nascita più elevata. Tutte le Regioni del Sud del Paese si collocano al di sotto della media nazionale per tutte e tre le variabili considerate.

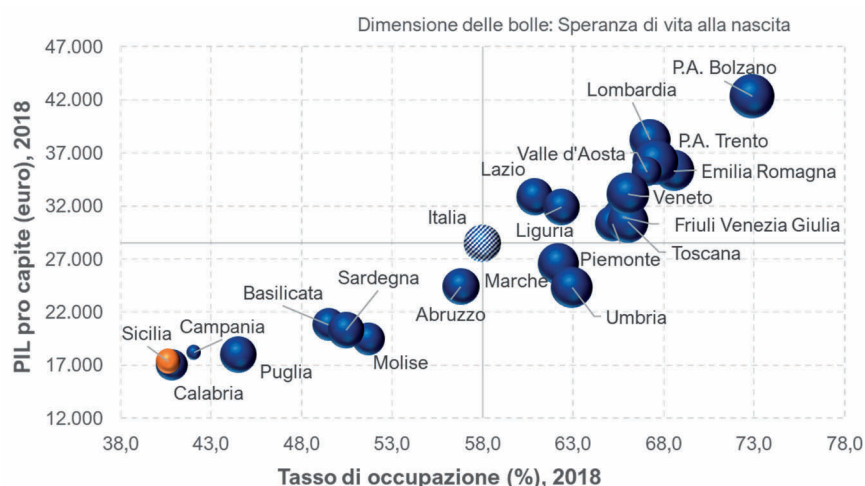


Figura 4. Relazione tra tasso di occupazione (%), PIL pro capite (euro) e speranza di vita alla nascita (anni) nelle Regioni italiane, 2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

2.2. I DETERMINANTI SOCIALI

I determinanti sociali della salute, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità sono responsabili dei differenti livelli di esposizione e vulnerabilità degli individui ai fattori di rischio.

Le condizioni materiali riguardano gli standard materiali di vita quotidiana come ad esempio la qualità dell'abitazione, il quartiere di residenza, la disponibilità di acqua potabile e di cibo adeguato, riscaldamento, infrastrutture igieniche. A condizioni materiali più favorevoli si associa uno stato di salute migliore.

Le condizioni psico-sociali possono essere rappresentate da situazioni particolarmente stressanti e/o traumatiche come ad esempio esperienze di vita negative, stress lavorativi, elevati debiti economici, mancanza di supporto sociale. Si tratta di condizioni che possono influenzare la salute anche a distanza di molti anni.

La coesione sociale è invece espressa dalla qualità delle relazioni sociali e dall'esistenza di reciproca fiducia e rispetto e di reciproci doveri all'interno della comunità. Essa aiuta a proteggere le persone e la loro salute.

Le caratteristiche biologiche e comportamentali riguardano l'età e le caratteristiche genetiche (fattori biologici) e i comportamenti definiti come 'stili di vita individuali' che possono promuovere o mettere a rischio la buona salute, come ad esempio l'abitudine al fumo, l'esercizio fisico o sedentarietà, l'assunzione di alcol e l'abuso di sostanze. I comportamenti individuali sono significativamente condizionati anche dalla posizione socioeconomica dell'individuo, in particolare dal reddito e dal livello di istruzione: infatti a livelli di istruzione più bassi e disponibilità economiche inferiori si associano percentuali maggiori di persone sedentarie, obese e che consumano poca frutta e verdura.

SEDENTARIETÀ			OBESITÀ			CONSUMO FRUTTA E VERDURA		
		Italia			Italia			Italia
Età	18-34	28,7	Età	18-34	5,1	Età	18-34	7,1
	35-49	38,6		35-49	10,5		35-49	9,2
	50-69	38,6		50-69	15,7		50-69	12,7
Sesso	uomini	32,5	Sesso	uomini	11,4	Sesso	uomini	8,1
	donne	36,4		donne	10,3		donne	11,9
Istruzione	nessuna / elementare	50,2	Istruzione	nessuna / elementare	24,5	Istruzione	nessuna / elementare	8,8
	media inferiore	39,3		media inferiore	14,9		media inferiore	9,5
	media superiore	32,6		media superiore	8,5		media superiore	9,8
	laurea	26,0		laurea	6,0		laurea	11,9
Difficoltà economiche	molte	46,0	Difficoltà economiche	molte	17,7	Difficoltà economiche	molte	9,0
	qualche	38,6		qualche	11,8		qualche	9,0
	nessuna	27,7		nessuna	8,1		nessuna	11,2
Italia: 34,5%			Italia: 10,9%			Italia: 10,0%		
Vs.			Vs.			Vs.		
Sicilia: 46,0%			Sicilia: 13,3%			Sicilia: 11,1%		

Figura 5. Sedentarietà, obesità e consumo di frutta e verdura per caratteristiche socio-demografiche in Italia (percentuale), sorveglianza 2015-2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

L'attività fisica praticata con regolarità produce numerosi benefici per la salute, in quanto aumenta il benessere psicofisico e svolge un ruolo di primaria importanza nella prevenzione delle malattie cronico degenerative. Svolgere regolare attività fisica comporta una significativa riduzione di malattie cardiovascolari, ipertensione, ictus, sindrome metabolica, diabete di tipo 2, cancro al seno, cancro al colon, depressione, ecc. L'attività fisica regolare permette anche il rafforzamento osseo, il miglioramento delle funzioni cognitive, la perdita di peso, soprattutto se associato alla riduzione di calorie, e il miglioramento del fitness cardiorespiratorio e muscolare. Inoltre, l'attività fisica può essere un valido strumento per ridurre il rischio di ricadute in quelle persone che hanno subito patologie di diversa natura a livello cardiaco e polmonare. Oggi in Italia un cittadino su 3 è sedentario, cioè non pratica alcuna attività fisica nel tempo libero, né svolge un lavoro pesante.

Strettamente legata alla sedentarietà è l'obesità, condizione caratterizzata da un accumulo patologico di grasso corporeo che determina gravi danni alla salute e che, nella maggior parte dei casi, è causata da stili di vita scorretti. L'obesità è oggi considerata tra i maggiori problemi di salute pubblica a livello mondiale e costituisce uno dei principali fattori che incidono sulla qualità della vita a lungo termine di un individuo. Anche in Italia l'obesità rappresenta un fenomeno preoccupante: il 10,9% della popolazione con oltre 18 anni di età si trova in questa condizione.

Le abitudini alimentari e il consumo di alcolici e sigarette rappresentano fattori che aumentano il rischio di obesità nella popolazione o incidono direttamente sulla possibilità di contrarre malattie croniche. Lo stato di salute della popolazione mondiale è fortemente influenzato dal livello e dalla qualità della nutrizione. Una dieta corretta è un valido strumento di prevenzione per molte malattie, e di gestione e trattamento in molte altre. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, ad esempio, sono quasi tre milioni le vite che si potrebbero salvare ogni anno nel mondo grazie a un consumo sufficiente di frutta e verdura fresca. L'Italia, grazie alla presenza della dieta mediterranea, ha sempre mantenuto un tipo di alimentazione sano e vario, caratterizzato dal buon bilanciamento di carboidrati, proteine e fibre, grazie anche a prodotti di altissima qualità: sono infatti 375 i prodotti DOP o IGP registrati.

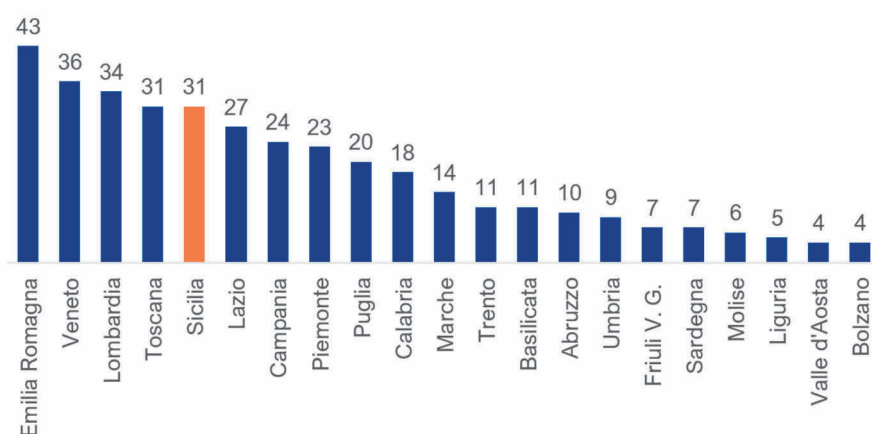


Figura 6. Numero di certificazioni IGP e DOP nelle Regioni italiane (valori), 2017
Fonte: The European House – Ambrosetti su Istat, 2019

2.3. IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Il contesto socio-economico comprende tutti i fattori che sono presenti all'interno della società ma che non possono essere misurati direttamente a livello individuale. Si tratta di aspetti strutturali, culturali e funzionali del sistema sociale che esercitano una potente influenza su come una società distribuisce le risorse tra gli individui e di conseguenza sulle opportunità di salute della popolazione.

Rientrano in questo ambito la governance (regole di partecipazione della società civile, trasparenza e affidabilità della pubblica amministrazione), le politiche macroeconomiche (regole di mercato, andamento della finanza e dell'economia, organizzazione del mercato del lavoro), le politiche sociali (welfare, politiche sul lavoro, edilizia e diritto all'abitare) e le politiche pubbliche in ambiti quali l'istruzione e l'assistenza sanitaria. Fanno parte di questo cluster anche indicatori ambientali quali l'inquinamento atmosferico e il clima.

L'inquinamento atmosferico è considerato dall'OMS come il maggiore rischio ambientale per la salute, in quanto inquinanti microscopici presenti nell'aria possono penetrare all'interno del sistema respiratorio e circolatorio, danneggiando vari organi. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato che oggi 9 persone su 10 nel mondo respirino aria inquinata e che questa sia la causa di oltre 7 milioni di decessi ogni anno.

La causa principale di inquinamento dell'aria, la combustione di carburanti fossili, contribuisce in maniera importante anche al cambiamento climatico, che a sua volta influenza in diversi modi la salute delle persone. Tra le conseguenze del cambiamento climatico figurano maggiori rischi per la salute delle persone vulnerabili derivanti dall'aumento delle temperature, effetti negativi sulla salute derivanti dalla maggiore presenza di eventi atmosferici come siccità e alluvioni e l'aumento della trasmissione di alcune patologie infettive dovuto all'aumento delle temperature e dell'esposizione ai raggi solari ultravioletti (che determinano anche un aumento della mortalità per melanoma).

2.4. LO STATO DI SALUTE DEI CITTADINI SICILIANI

La Sicilia, con una estensione territoriale di 25.832 km², risulta essere la regione più vasta del Paese; i cittadini residenti superano di poco i 5 milioni di individui (il 48,6% di sesso maschile e il 51,4% di sesso femminile). Nelle 3 principali più grandi Province della Regione (Palermo, Catania e Messina) si concentra il 59,7% della popolazione siciliana totale (3.001.378 abitanti).

L'aspettativa di vita alla nascita, pari a 84,0 anni per le donne e 79,9 anni per gli uomini, si attesta su valori inferiori rispetto alla media nazionale; l'aspettativa di vita in buona salute risulta essere invece pari a 57,8 anni, un anno in meno rispetto alla media nazionale.

La Sicilia è tra le Regioni più giovani d'Italia: l'età media della popolazione della Sicilia pari a 43,7 anni, seppur caratterizzata da una crescita significativa negli ultimi anni (+4,1 anni rispetto al 2002), risulta ancora inferiore non solo alla media nazionale, ma anche rispetto alle media del Mezzogiorno. L'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra individui over 65 e individui in età attiva (di età compresa tra i 15 e i 64 anni), mostra come la Regione, seppur caratterizzata da una preponderanza di individui di età superiore ai 65 anni, risente meno del Mezzogiorno e dell'Italia del fenomeno dell'invecchiamento della popolazione.

Tra le cause dell'aumento dell'età media figurano, oltre all'aumento dell'aspettativa di vita e al calo della natalità già citati nel primo capitolo di questo Report, anche il fenomeno dello spopolamento che ha visto le generazioni più giovani emigrare in altre aree del Paese o all'estero.

	Italia	Mezzogiorno	Sicilia
Età media della popolazione	45,2	44,0	43,7
Tasso di natalità (per mille abitanti)	7,3	7,6	8,1
Età media della madre al parto	31,9	31,7	31,2
Tasso di mortalità (per mille abitanti)	10,5	9,9	10,4
Indice di vecchiaia (valori percentuali)	168,9	152,8	149,3
Speranza di vita	83,0	82,3	82,0

Figura 7. Indicatori demografici in Italia, Mezzogiorno e Sicilia, 2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su Istat, 2019

Guardando alla composizione della popolazione, gli individui over 65 anni rappresentano il 20,8% dell'intera popolazione regionale, valore inferiore a quello registrato in Italia (23%). I giovani con meno di 15 anni rappresentano il 13,9% (vs. 13,4% della media nazionale), mentre gli adulti in età attiva rappresentano il 65,3% della popolazione. La maggior parte della popolazione siciliana, come nel caso dell'Italia, si concentra nelle fasce d'età centrali (tra i 40-60 anni), anche se, rispetto alla media del Paese, la Sicilia è leggermente più sbilanciata verso le fasce d'età più giovani della popolazione.

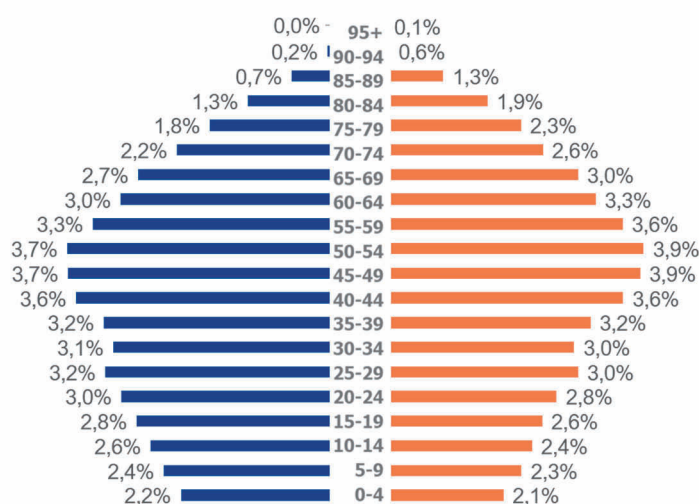


Figura 8. La piramide delle età della popolazione residente in Italia (a sinistra) e in Sicilia (a destra), (%), 2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

Il tasso di natalità in Sicilia, seppur in calo dal 2002 ad oggi (è passato da 10,3 nati per 1.000 abitanti a 8,2 nati per 1.000 abitanti), resta ben più alto non solo delle media nazionale (7,3 per 1.000 abitanti), ma anche di tutte le altre macro-aree geografiche dell'Italia.

Per quanto riguarda i tassi di mortalità, in Sicilia si è registrato un aumento del 11,8% tra il 2002 e il 2018, con valori che sono passati da 9,3 morti per 1.000 abitanti a 10,4 per 1.000 abitanti; si tratta di valori che sono sotto la media nazionale, ma più alti rispetto alla media delle Regioni del Mezzogiorno.

L'evoluzione demografica attesa nei prossimi anni, con un tasso di mortalità crescente e un tasso di natalità che rimane quasi costante, porterà ad un aumento del divario tra il numero di decessi e il numero di nuovi nati. Nel 2058 è stimato un divario di 7,5 decessi per 1.000 abitanti rispetto alle nascite (vs. 6,5 decessi per 1.000 abitanti dell'Italia) con una conseguente riduzione della popolazione residente, che raggiungerà i 4,4 milioni di abitanti (circa 600.000 abitanti in meno rispetto a oggi).

Secondo i più recenti dati di Istat, la percentuale di popolazione siciliana che dichiara di essere in buona salute è inferiore alla media nazionale, ma in linea con la media delle Regioni del Mezzogiorno. Questa valutazione stride con i dati di prevalenza delle cronicità. Infatti, in Sicilia, solo il 38,8% della popolazione ha almeno una malattia cronica; prevalenza che risulta essere tra le più basse nel territorio italiano, quasi 2 punti percentuali inferiore rispetto alle Regioni del Nord.

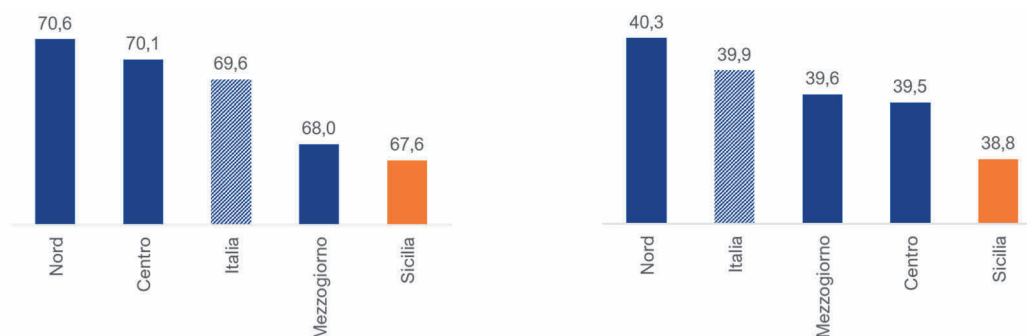


Figura 9. A sinistra: Persone in buona salute per macroaree (%), 2017.
A destra: Persone con almeno una malattia cronica (%), 2017
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

La più giovane età della popolazione comporta anche una minore prevalenza di alcune patologie croniche, come ad esempio le malattie cardiovascolari e i tumori, nonostante la Regione presenti valori relativi ai principali fattori di rischio superiori rispetto alla media nazionale; ad esempio:

- la percentuale di fumatori è pari al 28% della popolazione rispetto al 25,7% della media nazionale;
- la percentuale di sedentari è pari al 46,0% rispetto a una media nazionale pari al 34,5%;
- la percentuale di obesi è pari al 13,3% rispetto a una media nazionale del 10,9%.

Box. Le politiche di promozione della salute e prevenzione attivate dalla Regione Siciliana

Nel corso degli anni la Regione Siciliana ha mostrato un'intensa attività nella definizione e attuazione di politiche di promozione della salute e prevenzione.

- Il “Programma Regionale Promozione della Salute e lotta al Tabagismo, abuso di alcol, sedentarietà” si è posto l'obiettivo di favorire la mobilità e l'attività fisica delle persone (trasporti e verde urbano), sostenere il consumo di frutta e verdura, ridurre la concentrazione di sale, zuccheri e grassi negli alimenti, ridurre la quota di alimenti altamente calorici nella dieta, scoraggiare il più possibile il fumo di sigaretta e ridurre l'abuso di alcol e di Energy drink.
- Il “Programma Regionale di Promozione della Salute a favore di soggetti a rischio di Malattie croniche non trasmissibili” è nato per targettizzare gli individui affetti da fattori di rischio reversibili, attraverso lo sviluppo di programmi di identificazione precoce e valutazione integrata dei soggetti affetti da rischio aumentato, e di attività volte a diffondere buone pratiche per migliorare il benessere fisico delle persone.
- Il “Programma Regionale FED (Formazione, Educazione, Dieta)” è nato per contrastare l'aumentata incidenza e prevalenza in Sicilia di obesità e sovrappeso (soprattutto nelle fasce d'età più giovani) attraverso un percorso formativo omogeneo.
- Il “Programma Regionale di miglioramento degli screening oncologici” punta a migliorare l'adesione allo screening per i tumori della mammella, dell'utero e del colon-retto attraverso la verifica dell'effettiva attivazione delle Unità Operative di

Screening, la sensibilizzazione dei Medici di Medicina Generale al recupero dei non responders e la correzione degli indirizzi degli individui in modo tale da ridurre il numero degli inviti inesitati.

- Il “Programma regionale di screening audiologico neonatale” ed il “Programma Regionale di screening oftalmologico neonatale” ha l'obiettivo di estendere lo screening uditivo neonatale e lo screening visivo neonatale in tutti i punti nascita della Regione.
- Il “Programma Regionale di prevenzione del disagio psichico infantile, adolescenziale e giovanile e delle dipendenze da sostanza” prevede una sinergica collaborazione tra ASP e Scuola nel promuovere e potenziare i fattori di protezione (life skill, empowerment) e adottare i comportamenti sani (alimentazione, attività fisica, fumo e alcol) nella popolazione giovanile e adulta e definire i percorsi per la presa in carico precoce dei soggetti in età preadolescenziale, adolescenziale e giovanile a rischio di disagio mentale.
- Il programma per la prevenzione delle dipendenze ha previsto l'attivazione di un programma fortemente focalizzato sulla collaborazione tra Aziende Pubbliche di Servizi alla Persona e Scuola. Questo programma è volto ad attivare strategie integrate per valorizzare/promuovere (in ambito scolastico ed extrascolastico) le capacità dei giovani, in termini di autostima, auto efficacia, resilienza. L'obiettivo è quello di aumentare la percezione del rischio e l'empowerment degli individui in età scolare attraverso adeguati strumenti formativi che coinvolgano anche il personale docente e le famiglie.
- I programmi di prevenzione regionali sulla riduzione del numero e della gravità degli incidenti stradali attraverso programmi educativi e formativi che mirano alla promozione di stili di vite corretti, alla educazione sull'utilizzo corretto di dispositivi di sicurezza veicolare, ecc. e sulla riduzione di incidenti domestici attraverso, per esempio la formazione degli operatori sanitari e socio-sanitari mirata all'acquisizione di competenze di base per la realizzazione e la valutazione di interventi di rilevazione della sicurezza dell'ambiente domestico e degli aspetti socio-assistenziali.
- I programmi di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali in settori quali l'edilizia, l'agricoltura e la silvicoltura, con un focus sui tumori professionali, sullo stress lavoro correlato, sulla promozione della salute nel settore scolastico e sulle sostanze chimiche/miscele pericolose per l'uomo/ambiente.
- I programmi di Prevenzione delle esposizioni ambientali attraverso una sorveglianza epidemiologica continua, sin dal 2005, nelle aree a rischio ambientale (Augusta-Priolo, Milazzo e Gela) al fine di fornire uno strumento per gli operatori di sanità pubblica, gli amministratori e la cittadinanza sull'eccesso di mortalità e di ospedalizzazione per patologie neoplastiche, cardiovascolari e respiratorie. Sempre in questo ambito con D.A. 356 dell'11.03.2014 è stato approvato un programma organico di interventi per il controllo dei problemi rilevanti di salute che emergono nelle aree a rischio ambientale, le cui azioni principali sono costituite dal rafforzamento dei rapporti inter-istituzionali, consolidamento della sorveglianza epidemiologica ambiente-salute, rafforzamento degli strumenti di valutazione d'impatto sanitario, advocacy e gestione del rischio a livello territoriale, formazione e informazione, comunicazione del rischio e gestione della problematica amianto nella popolazione.

Allargando l'analisi agli altri determinanti della salute, come l'inquinamento atmosferico emerge come i valori di inquinamento in Sicilia sia tra i più bassi tra le Regioni italiane, ben 7,5 volte inferiore rispetto al dato nazionale. La Provincia di Enna risulta essere la Provincia con la più bassa concentrazione di polveri sottili⁴.

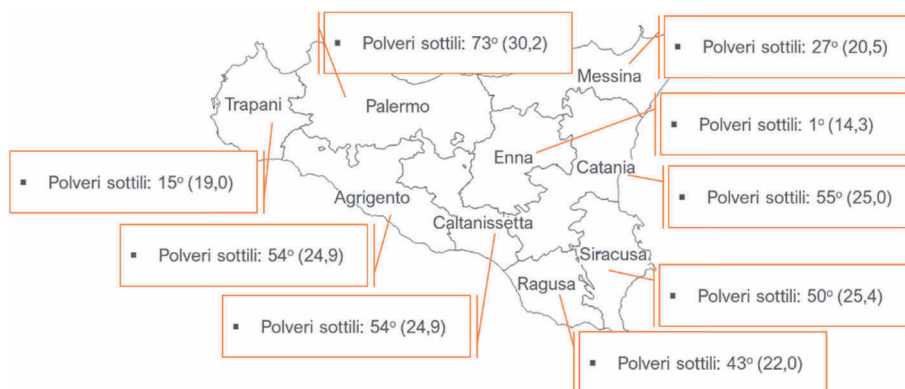


Figura 10. Qualità dell'aria nelle Province siciliane (posizionamento rispetto a tutti i Capoluoghi di Provincia italiani e valori), 2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Il Sole 24 Ore, 2019

Un altro aspetto che ha una grande influenza sulla salute delle persone e sul loro benessere psicofisico, influenzando in modo non secondario sulla qualità della vita presente in un determinato territorio, è il clima.

Un'indagine del Sole 24 Ore che fotografa il clima nei 107 Capoluoghi di Provincia italiani attraverso 10 indicatori⁵ che rilevano le performance meteorologiche nel decennio 2008-2018 colloca ben 6 Capoluoghi siciliani nella Top 20 (Catania al 2° posto, Siracusa al 10°, Agrigento al 15°, Palermo al 16°, Trapani al 19°, Enna al 20°). Se si considerano soltanto le ore di sole al giorno, tutti i Capoluoghi di Provincia siciliani figurano tra i primi 20.

⁴ La concentrazione delle polveri sottili è ottenuta come media dei valori medi annui registrati dalle centraline urbane (microgrammi per metro cubo).

⁵ Gli indicatori presi in considerazione sono: soleggiamento, indice di calore, ondate di calore, eventi estremi, brezza estiva, umidità relativa, raffiche di vento, piogge, nebbia, giorni freddi.

	Provincia	Ore di sole al giorno
1	Siracusa	8,59
2	Agrigento	8,47
3	Catania	8,34
4	Crotone	8,23
5	Ragusa	8,22
6	Grosseto	8,19
7	Trapani	8,13
8	Latina	8,07
9	Cosenza	8,07
10	Roma	8,02
11	Palermo	7,97
12	Cagliari	7,89
13	Catanzaro	7,88
14	Livorno	7,85
15	Caltanissetta	7,84
16	Messina	7,84
17	Imperia	7,83
18	Enna	7,82
19	Bari	7,81
20	Barletta-Andria-Trani	7,81

Figura 11. Prime 20 Province italiane per ore di sole al giorno (ore), 2018
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Il Sole 24 Ore, 2019

I Governi nazionali e regionali hanno a disposizione molti strumenti per creare le condizioni più adatte affinché gli individui vivano nel migliore dei modi e in salute, orientando al meglio le loro vite.

La salute dell'individuo non è quindi solo il risultato di efficaci politiche sanitarie, ma ha a che fare con tutte le politiche che impattano sulla vita dell'individuo. Data la relazione biunivoca esistente tra salute e crescita economica, tale per cui:

- a un più alto livello di salute della popolazione si associa una maggiore produttività aggregata e significativi risparmi in termini di prestazioni assistenziali
- con la prospettiva di una vita più sana aumentano anche i consumi privati dei cittadini

appare quindi fondamentale lavorare in maniera coordinata per garantire massimi livelli di benessere psico-fisico alla popolazione.

3. IL VALORE DELL'ECOSISTEMA SALUTE

Un ecosistema può essere definito come un ambiente fortemente dinamico dal punto di vista economico-imprenditoriale, caratterizzato da alto fermento culturale, scientifico e tecnologico, attrattività e mobilità sociale, con efficaci meccanismi di premialità e garanzia di equità nell'accesso alle opportunità.

Un ecosistema è anche un ambiente dove le diverse componenti, comunità locali, settore pubblico, imprese, università e centri di ricerca e investitori, operano in maniera coordinata in vista di un obiettivo comune che è la maggior competitività dell'ecosistema stesso.

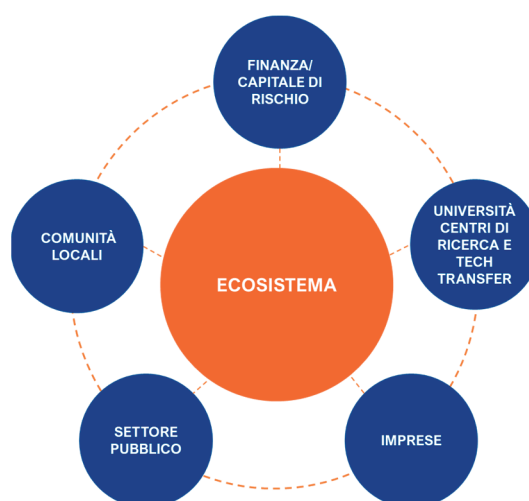


Figura 12. Elementi che caratterizzano un ecosistema
Fonte: The European House – Ambrosetti, 2019

Un ecosistema implica la capacità da parte di un ambiente di attrarre nuove forze, intellettuali e finanziarie, di valorizzare le competenze presenti, di promuovere e investire in innovazione di qualsiasi tipo – di prodotto, di processo e organizzativa, di dotarsi di un sistema infrastrutturale fisico e digitale competitivo e di definire set di regole pro-business e pro-cittadino.

L'ecosistema della salute include tutti i settori che producono, commercializzano, fanno ricerca e offrono beni e servizi di natura sanitaria e comprende sia imprese private sia il Soggetto Pubblico. Appare quindi come un sistema integrato dove tutte le componenti lavorano per migliorare la qualità della vita dei cittadini e dei pazienti cercando di conseguire risultati economici positivi, per quanto riguarda la filiera privata, e la sostenibilità dei sistemi sanitari, per quanto riguarda la componente pubblica.

3.1. LA FILIERA PRIVATA DELLA SALUTE

La filiera privata della salute comprende una molteplicità di settori di attività, ben 14, di cui 6 attivi nella manifattura, 4 nel commercio e 4 nei servizi.

Le attività manifatturiere comprendono le industrie che producono gas industriali per uso medico, quelle che producono prodotti farmaceutici di base e medicinali e preparati

farmaceutici, le imprese dedite alla fabbricazione di apparecchiature - diagnostica di laboratorio, elettromedicali ed elettroterapeutiche - le imprese che producono strumenti e forniture biomediche, diagnostiche e dentistiche e quelle che operano riparazioni per i settori appena elencati.

Il comparto commerciale della filiera della salute è invece composto dagli intermediari del commercio di prodotti farmaceutici, sanitari, medicali e ortopedici, i commercianti all'ingrosso di prodotti farmaceutici e i commercianti al dettaglio di medicinali, articoli medicali e ortopedici (farmacie e negozi di sanatoria-ortopedia).

Infine, il settore dei servizi sanitari privati è composto dalle strutture che garantiscono servizi ospedalieri, studi medici e odontoiatrici, altri servizi di assistenza sanitaria, strutture di assistenza infermieristica residenziale e il settore termale.

MANIFATTURA	COMMERCIO	SERVIZI
Fabbricazione i gas industriali	Intermediari del commercio specializzati in altri prodotti	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	Commercio all'ingrosso di prodotti farmaceutici	Assistenza sanitaria
Fabbricazione di apparecchi elettromedicali	Commercio al dettaglio di medicinali in esercizi specializzati	Strutture di assistenza infermieristica residenziale
Fabbricazione di altri strumenti per irradiazione ed altre apparecchiature elettroterapeutiche	Commercio al dettaglio di articoli medicali e ortopedici in esercizi specializzati	Servizi dei centri per il benessere fisico
Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche		
Riparazione e manutenzione di apparecchiature elettroniche ed ottiche		

Figura 13. Settore ATECO che costituiscono la filiera privata della salute
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Confindustria, 2019

Si tratta di una filiera che in Italia ha un peso importante sull'intera economia con il 4,96% del valore della produzione (108 miliardi di euro), il 7,20% del valore aggiunto (54 miliardi di euro), il 6,48% degli occupati (più di 1 milione di persone) e il 4,4% degli investimenti fissi lordi (4 miliardi di euro).

All'interno della filiera privata, i servizi rappresentano la voce preponderante con il 63,9% degli occupati, il 48,1% del valore aggiunto, 43% del valore della produzione e il 41,7% degli investimenti fissi lordi. Le attività manifatturiere invece rappresentano il 40,5% degli investimenti fissi lordi, 34,0% del valore della produzione, il 24,4% del valore aggiunto e il 14,2% degli occupati.

La filiera privata della salute, oltre a contribuire direttamente alla crescita economica del Paese, genera esternalità positive nei confronti dei cittadini sotto forma di cure, migliore qualità della vita e maggiore produttività del lavoro. In aggiunta essa contribuisce alla formazione di ricchezza nazionale, producendo un elevato volume di reddito e investendo risorse significative nelle attività di ricerca e innovazione.

Le attività delle imprese della filiera oltre a generare un effetto diretto sull'economia, generano anche effetti indiretti e indotti data dalla catena di fornitura attivata: si stima infatti che per ogni

euro investito dalla filiera privata della salute si generino circa 1,7 euro nell'economia. Questo comporta un valore della produzione complessivo – diretto, indiretto e indotto – pari a 187,4 miliardi di euro e un valore aggiunto pari a 96,2 miliardi di euro, pari al **5,5% del PIL**.

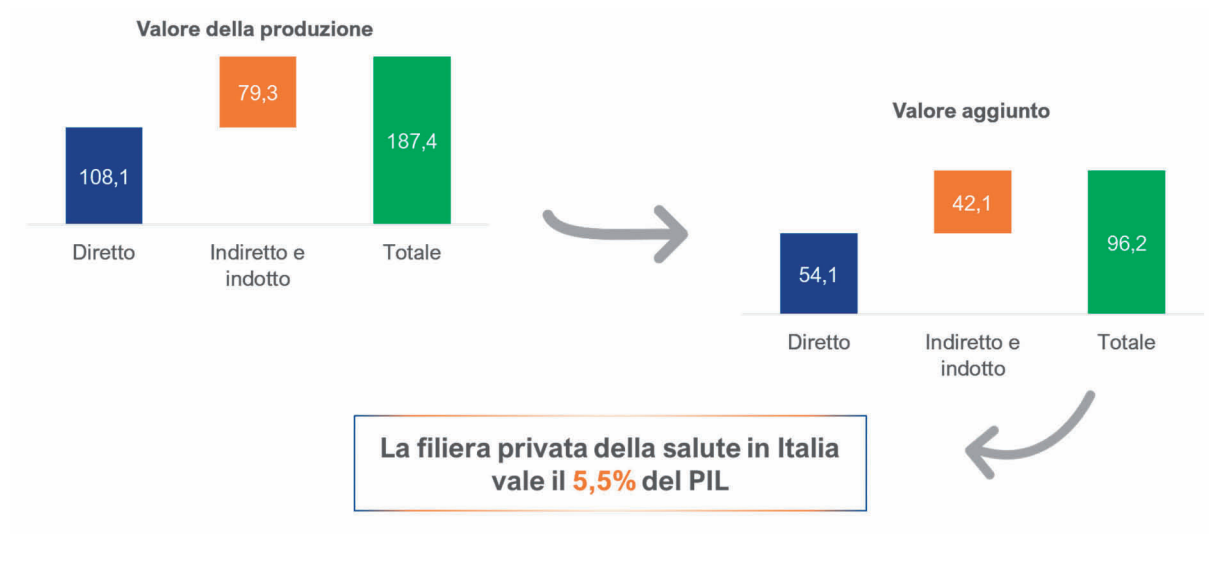


Figura 14. Effetto diretto, indiretto e indotto dalla presenza della filiera privata della salute
Fonte: elaborazioni The European House – Ambrosetti, 2019

In Sicilia la filiera privata della salute può contare su imprese manifatturiere in ambito farmaceutico e medicale e su imprese di servizi attive nell'ambito dell'assistenza sanitaria (la componente del commercio è trascurabile). Si parla di un fatturato complessivo pari a 3,4 miliardi di euro, un valore aggiunto di 2,1 miliardi di euro e occupati pari a 63.000 unità, pari rispettivamente al 3,6%, all'8,7% e all'8,4% dell'intera economia regionale. Sia in termini di fatturato, che di valore aggiunto che di occupati la componente servizi rappresenta più del 90% dell'intera filiera privata della salute regionale.



Figura 15. Fatturato, valore aggiunto e occupati della filiera privata della salute in Sicilia
Fonte: elaborazioni The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

Box. Gli istituti di cura a carattere scientifico in Sicilia

Sul suo territorio, la Regione Siciliana può contare su diverse strutture di cura di primaria importanza. Ben 3 sono gli Istituti di Cura a Carattere Scientifico che hanno ricevuto l'accreditamento da parte del Ministero della Salute, di cui 2 privati. Si tratta di:

- ISMETT - Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione - è un Istituto per la cura e la ricerca delle insufficienze terminali d'organo. Si tratta di un centro di eccellenza nel settore dei trapianti e punto di riferimento in tutto il bacino del Mediterraneo, nato dalla partnership internazionale fra la Regione Siciliana, attraverso l'ARNAS Civico di Palermo e la University of Pittsburgh Medical Center. L'ISMETT è anche il primo ospedale del Sud Italia ad aver ricevuto l'accreditamento da parte della Joint Commission International (JCI), fra i più avanzati sistemi di accreditamento per valutare la qualità delle strutture sanitarie.
- IRCCS Oasi Maria SS. a Troina (Enna), è un ente a rilevanza nazionale che ha nella sua mission obiettivi di ricerca scientifica e prestazioni di ricovero e cura di alta specialità per lo studio multidisciplinare delle cause congenite ed acquisite del ritardo mentale e della involuzione cerebrale senile e l'individuazione dei mezzi di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione per queste malattie.

Accanto a queste 2 eccellenze private va ricordato anche l'IRCCS pubblico Bonino Pulejo a Messina, che svolge la propria attività incentrata sulla ricerca clinica traslazionale nel campo delle "Neuroscienze" in ambito di prevenzione, recupero e trattamento delle gravi cerebrolesioni.

Così come accade a livello nazionale, anche in Sicilia la filiera privata della salute oltre a generare effetti diretti sull'economia, produce anche effetti indiretti e indotti, grazie all'attivazione di settori interdipendenti. I diversi settori della filiera presentano però moltiplicatori di attività diversi ma tutti molto positivi: il settore della manifattura farmaceutica è caratterizzato dal moltiplicatore più elevato pari a 2,1: ciò vuol dire che per ogni euro di valore aggiunto nel settore si generano ulteriori 1,1 euro nell'intera economia. Il settore degli apparecchi medicali e degli strumenti di precisione risulta caratterizzato da un moltiplicatore del valore aggiunto pari a 1,8, mentre quello dei servizi registra un valore pari a 1,5.

Considerando quindi gli effetti diretti, indiretti e indotti, la filiera privata della salute in Sicilia genera un valore aggiunto di 3,2 miliardi di euro, pari al 3,7% del PIL regionale.

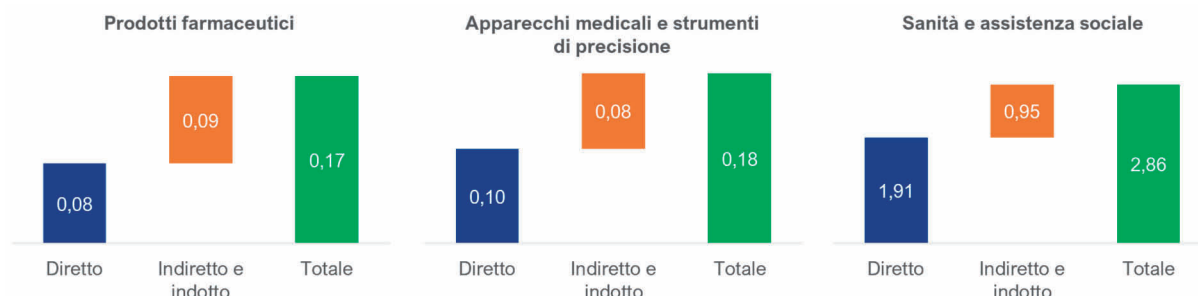


Figura 16. Valore aggiunto diretto, indiretto e indotto e totale dei settori della filiera privata della salute
Fonte: elaborazioni The European House – Ambrosetti su dati Istat, 2019

Box. Il comparto manifatturiero della filiera privata della salute in Sicilia

Il settore farmaceutico in Sicilia trova nell'area di Catania un polo di eccellenza a livello nazionale, che occupa quasi 1.000 addetti diretti a cui si aggiungono altri 3.000 addetti nell'indotto. Se si considerano anche la distribuzione intermedia e finale gli addetti totali nell'area sfiorano le 9.000 unità. Il numero di occupati nell'area collocano la Provincia di Catania al 12° posto in Italia per incidenza degli occupati del settore sul totale della manifattura.

I principali player che operano nell'area sono l'azienda italiana SIFI, attiva nel settore oftalmico, e la multinazionale Pfizer.

SIFI è l'unica azienda italiana del settore oftalmico che si caratterizza per il modello di business integrato, a ciclo completo, che comprende ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di specialità farmaceutiche e dispositivi chirurgici e medici. Negli ultimi anni l'azienda ha dato origine a più di 60 brevetti e creato alleanze internazionali in tutto il mondo; oggi esporta in più di 20 Paesi con una presenza diretta in Italia, Spagna, Francia, Romania, Messico e Turchia.

Pfizer ha a Catania uno dei poli produttivi d'eccellenza nel panorama farmaceutico globale dove produce antibiotici iniettabili, penicillinici e non penicillinici che distribuisce in tutto il mondo; recentemente l'azienda ha anche potenziato il suo ruolo nella produzione di farmaci iniettabili sterili.

La forte vocazione all'export di queste aziende e di tutte le altre presenti sul territorio rendono la Provincia di Catania 13ª in Italia per valore delle esportazioni farmaceutiche (291 milioni di euro), secondo i dati di Farmindustria.

Nel campo del biomedicale, nel 2019 è stato costituito il «Distretto Biomedico per l'alta tecnologia – Sicilia», nato attraverso una Partnership Pubblico – Privato (PPP) con lo scopo di coinvolgere i principali attori del settore Ricerca e Industria nell'ambito «Salute dell'uomo e delle tecnologie della vita» e di incentivare le attività di ricerca e innovazione e attrarre nuove realtà high tech.

L'atto costitutivo è stato sottoscritto presso l'Università di Catania dai rappresentanti del partenariato – Eurofarm, Codisan, Bionap, Medivis dell'Università di Messina, Unifarm, Morgagni, Sifi, Istituto Oncologico del Mediterraneo, IRCCS Oasi di Troina, Atenei di Palermo e Catania, Istituto Zooprofilattico della Sicilia, Parco Scientifico e Tecnologico e Nest. Gli ambiti prioritari di ricerca sono riguardano le biotecnologie, la drug delivery e la nanomedicina, la medicina rigenerativa e il biobanking, la riabilitazione, i sistemi di diagnostica integrata per medicina personalizzata, le scienze omiche, le grandi apparecchiature, i device biomedicali, le macchine ibride innovative e la telemedicina.

3.2. LA SANITÀ PUBBLICA

La presenza di un sistema sanitario universalistico, fa sì che nell'ambito dell'ecosistema salute il soggetto Pubblico svolga un ruolo di primo piano accanto alla filiera privata. La componente pubblica dell'ecosistema salute riguarda i servizi erogati dagli ospedali pubblici, dai medici di medicina generale e da tutte le strutture e i professionisti che fanno parte del Servizio Sanitario Nazionale.

La spesa sanitaria italiana rappresenta una voce importante di spesa pubblica (14% del totale) e si configura come la spesa che pesa maggiormente sui budget regionali. Nel 2018 la spesa sanitaria italiana ha raggiunto i 115,4 miliardi di euro, vale a dire il 6,5% del PIL nazionale.

Nonostante la popolazione caratterizzata da un'età più elevata e da una conseguente maggior domanda di salute, l'Italia spende mediamente meno rispetto ad altri Paesi comparabili: ad esempio la spesa sanitaria pubblica pro capite della Germania e della Francia superano rispettivamente del 50% e del 39% quella italiana.

Nel 2018 in Sicilia la spesa sanitaria pubblica è stata pari a 9,2 miliardi di euro, pari al 7,97% della spesa sanitaria complessiva del Paese e pari al 10% del PIL della Regione. In termini pro capite la spesa si è attestata su un valore pari a 1.848 euro, valore inferiore rispetto alla media nazionale, pari a 1.922 euro. Seppur inferiore, nel periodo 2013-2018 la spesa regionale è cresciuta ad un tasso superiore rispetto a quella nazionale (+2% annuo vs. 1,3%), restando comunque ancora al di sotto della media nazionale.

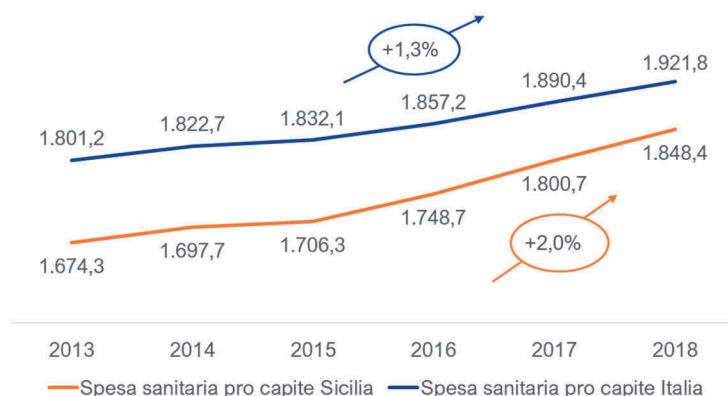


Figura 17. Spesa sanitaria pubblica pro capite in Italia e in Sicilia (euro), 2013-2018.
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Ragioneria Generale dello Stato e Istat, 2019

Costi di gran lunga superiori alle entrate registrati prima del 2007 hanno portato la Regione Siciliana all'inserimento all'interno del Piano di Rientro. L'Accordo per il Piano di rientro dal disavanzo sanitario 2007-2009 della Sicilia è stato siglato il 31 luglio 2007 (Deliberazione della Giunta Regionale - DGR 312/07) e prevede una serie di interventi per il recupero del disavanzo sanitario e della concomitante riorganizzazione del Sistema sanitario regionale nel rispetto dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

In questi anni la Regione ha approvato:

- il Programma Operativo 2010-2012 ai fini del completamento del precedente Piano di rientro 2007-2009 con il Decreto Assessorile (DA) 3254/10 del 30 dicembre 2010;
- la versione definitiva del Programma Operativo di Consolidamento e Sviluppo 2013-2015 con il Decreto Assessorile 678/14 del 23 aprile 2014;
- il Programma Operativo di Consolidamento e Sviluppo delle misure strutturali e di innalzamento del livello di qualità del Sistema Sanitario Regionale 2016-2018 con Decreto Assessorile 2135/17 del 31 ottobre 2017.

L'inserimento all'interno del Piano di Rientro della Regione Siciliana e di molte altre Regioni, tutte del Centro Sud (Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia e Calabria), con i conseguenti vincoli sugli investimenti e il blocco del turnover stanno creando su tutto il territorio nazionale una vera e propria situazione di emergenza per quanto riguarda il personale sanitario.

La spesa per il personale in Sicilia dal 2013 ad oggi si è ridotta dello 0,5% all'anno arrivando ad un valore pari a 2,8 miliardi di euro nel 2018 (l'8% della spesa nazionale per il personale sanitario) a fronte di una maggiore domanda di salute. Minori livelli di spesa sono la conseguenza di minor personale impiegato nel servizio sanitario regionale che oggi appare sottodimensionato: infatti se a livello nazionale il numero di addetti per 10.000 abitanti è pari a 109,9, a livello regionale tale valore passa a 95,8.

Per quanto riguarda la composizione del personale sanitario regionale, il 23% è rappresentato da medici (rispetto a una media nazionale pari al 18%) e per il 50% da infermieri (rispetto a una media nazionale pari al 54%).



Figura 18. A sinistra: Spesa per il personale sanitario in Sicilia (milioni di euro), 2004-2018.
A destra: Personale sanitario in Sicilia per tipologia (% sul totale), 2016
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Corte dei Conti e Banca d'Italia, 2019

Per risolvere le problematiche di numerosità e anzianità del personale medico, il Governo regionale sta lavorando:

- alla stabilizzazione di tutti i medici precari siciliani;
- al ritorno degli specialisti di eccellenza che negli anni passati sono emigrati per necessità o scelta in altre Regioni d'Italia o all'estero;
- alla formazione per lavorare nella medicina d'urgenza per i laureati in medicina che non entreranno nelle scuole di specializzazione.

In un contesto di riduzione di costi, di blocco del turnover e di pochi margini per investimenti nel settore la Regione è risultata sempre adempiente alla verifica da parte del Ministero della Salute dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza. Nel corso dell'ultima valutazione, dove la Regione ha ottenuto un punteggio pari a 160, il Ministero della Salute ha sottolineato alcuni elementi di criticità sui quali è necessario compiere maggiori sforzi:

- nell'ambito della prevenzione si registrano sia tassi di copertura vaccinale per alcuni vaccini e adesione ai programmi di screening ancora troppo bassi;

- nell'ambito dell'assistenza territoriale, i posti letto per assistenza agli anziani in strutture residenziali e i posti letto residenziali in strutture che erogano assistenza ai disabili sono ancora insufficienti;
- nell'ambito della qualità e sicurezza dell'assistenza ospedaliera, si assiste a troppi parti cesarei e a elevati tassi di ospedalizzazione in età pediatrica.

Box. Le coperture vaccinali in Sicilia

Le coperture vaccinali in Sicilia ancora non raggiungono la soglia ottimale fissata dall'OMS, pari al 95%. Tuttavia, grazie alle disposizioni normative a livello centrale e ad azioni specifiche e campagne di informazione e sensibilizzazione a livello regionale, le coperture nell'ultimo anno sono tornate a crescere per quasi tutti i vaccini. In particolare, il tasso di copertura per il vaccino esavalente è nel 2018 è stato pari al 92,2%, mentre quello per il morbillo-parotite-rosolia è tornato ad essere superiore al 90%. Maggiori sforzi vanno compiuti sul vaccino anti-pneumococco e quello antinfluenzale, che oltre a prevenire specifiche malattie trasmissibili rappresentano anche strumenti in grado di limitare il fenomeno dell'AMR.

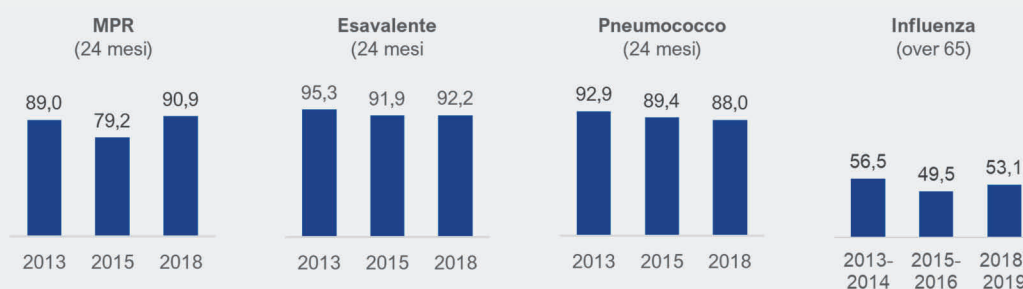


Figura 19. Tassi di copertura vaccinale per alcuni vaccini in Sicilia (%), 2013, 2015 e 2018

Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Ministero della Salute, 2019

I tassi di copertura vaccinale per gli operatori sanitari sono ancora troppo bassi: fino al 2014-2015 soltanto il 5% degli operatori sanitari si sottoponeva a vaccinazione. Grazie all'utilizzo degli strumenti di comunicazione social e ai mezzi di comunicazione più innovativi, è stato possibile coinvolgere un numero crescente di medici, di medici in formazione specialistica e di studenti agli ultimi anni che frequentano già i reparti come tirocinanti per sensibilizzarli alla pratica vaccinale. La campagna "Vaccinarsi in Sicilia" presso il Centro Prelievi dell'Istituto di Igiene del Policlinico «Giaccone» di Palermo, ha portato a risultati sorprendenti quadruplicando i tassi di copertura vaccinale (28-30%), con una previsione per il 2018/19, di una somministrazione di circa 2.500 vaccini.

3.3. IL VALORE COMPLESSIVO DELL'ECOSISTEMA SALUTE

Come anticipato nell'introduzione di questo capitolo, la filiera privata della salute e la componente pubblica danno vita a un ecosistema fortemente integrato tra le 2 componenti.

È stato anche sottolineato come il valore aggiunto diretto, indiretto e indotto della filiera privata della salute rappresenti il 5,5% del PIL del Paese. Se a questo valore si aggiunge anche il valore

aggiunto diretto, indiretto e indotto generato dalla componente pubblica si ottiene un valore aggiunto complessivo che rappresenta il 10,6% del PIL.

Passando dal livello nazionale a quello regionale, l'ecosistema della salute nella sua interezza, componente pubblica e privata, genera un valore aggiunto diretto nell'economia che ammonta a 5,8 miliardi di euro, a cui si aggiungono ulteriori 4 miliardi di euro nei settori interdipendenti, per un valore complessivo nell'intera economia pari a 9,8 miliardi di euro, vale a dire l'11,2% del PIL regionale. Si può quindi concludere che per ogni euro di valore aggiunto diretto dell'ecosistema salute si generano 1,7 euro nel resto dell'economia.



Figura 20. Valore aggiunto diretto, indiretto e indotto e totale dell'ecosistema della salute in Sicilia.
Fonte: The European House – Ambrosetti, 2019

L'ecosistema della salute registra un peso considerevole sull'economia nazionale e regionale sia in termini di valore aggiunto prodotto che in termini occupazionali. Questo risultato è frutto sia di impatti significativi delle sue attività dirette sia delle elevate esternalità positive che si generano attivando una molteplicità di settori di attività.

I policy maker nella selezione degli ambiti di investimento dovrebbero quindi tenere in grande considerazione questo settore, volano di crescita e competitività a livello nazionale e regionale.

4. GLI IMPATTI DEGLI INVESTIMENTI IN SANITÀ

Il contesto economico non favorevole degli ultimi anni, con l'introduzione di vincoli di finanza pubblica, ha comportato una riduzione degli investimenti nel nostro Paese nella maggior parte dei settori. La minor propensione ad investire da parte dei soggetti economici si è poi tradotta sia in una crescita della produttività inferiore rispetto ad altri Paesi, sia in una perdita di competitività dell'intero Paese.

Anche la sanità è stata interessata negli ultimi anni da tagli lineari ha diminuito la propria spinta ad investire con il risultato di accelerare l'obsolescenza delle strutture sanitarie e delle tecnologie sanitarie.

Ciononostante, nel 2018 in Italia le somme richieste e ammesse a finanziamento in sanità hanno superato i 10 miliardi di euro (il 92,2% dei valori sottoscritti) e hanno riguardato ben 2.380 interventi. Nello stesso anno in Sicilia le somme richieste e ammesse a finanziamento sono state pari a 971,3 milioni di euro (100% dei valori sottoscritti) e hanno riguardato 215 interventi.

Al fine di procedere ad un potenziamento delle dotazioni tecnologiche e infrastrutturali del sistema sanitario, nell'ultimo biennio sono stati stanziati diversi fondi a livello nazionale.

Il DL.243/2016 (legge 27 febbraio 2017, n. 18), ha disposto che, nell'ambito degli Accordi di programma per gli interventi per il patrimonio sanitario pubblico, una quota pari a 100 milioni di euro sia destinata alla riqualificazione e all'ammodernamento tecnologico dei servizi di radioterapia oncologica di ultima generazione nelle Regioni Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna, con particolare riferimento all'acquisizione di apparecchiature dotate di tecnologia robotica o rotazionale.

(mln. di euro)	
Abruzzo	6,1
Molise	1,50
Campania	27,9
Puglia	19,3
Basilicata	4,0
Calabria	9,4
Sicilia	24,1
Sardegna	7,8
Totale	100

Figura 21. Ripartizione dei fondi prevista dal DL.243/2016
Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Corte dei Conti, 2019

Lo scorso 9 maggio è stata raggiunta anche l'Intesa in Conferenza Stato-Regioni sulla proposta di delibera CIPE per il riparto delle risorse stanziare dalla legge di bilancio per il 2019 per la prosecuzione degli interventi del programma straordinario di investimento in sanità per un valore complessivo di 4 miliardi di euro.

	(mln. di euro)
Valle d'Aosta	8,6
Piemonte	7,53
Lombardia	672,6
Veneto	330,2
Friuli Venezia Giulia	84,0
Liguria	110,1
Emilia Romagna	302,4
Toscana	256,8
Marche	104,9
Umbria	60,9
Lazio	393,5
Abruzzo	89,6
Molise	21,1
Campania	379,0
Puglia	270,3
Basilicata	38,4
Calabria	130,5
Sicilia	334,2
Sardegna	111,7
Totale	4.000

Figura 22. Ripartizione dei fondi stabilita dall'intesa Stato-Regioni del 9 maggio 2019

Fonte: The European House – Ambrosetti su dati Corte dei Conti, 2019

Sempre nel 2018 è stata completata anche una prima analisi del fabbisogno nei prossimi anni per rinnovo e potenziamento delle tecnologie sanitarie e per edilizia sanitaria.

Ne è emerso che il fabbisogno complessivo finalizzato al piano di rinnovo e potenziamento delle tecnologie sanitarie è risultato di oltre 1,5 miliardi di euro, di cui 1,1 per il rinnovo delle macchine esistenti e 0,4 miliardi di euro per l'acquisto di nuove macchine. Il fabbisogno stimato per la Sicilia ammonta a 153,6 milioni di euro, di cui 67,2 per il rinnovo delle macchine esistenti e 86,4 milioni di euro per l'acquisto di nuove macchine.

Per quanto riguarda gli interventi in infrastrutture da realizzare sull'intero territorio nazionale, disomogenei sia per classificazione sismica, sia per vincoli storico-artistici e caratteristiche impiantistiche e strutturali degli immobili, sono necessari circa 32,1 miliardi di euro; di questi 3 miliardi di euro sono stati stimati quali fabbisogno per la Sicilia.

Oggi gli ospedali italiani non versano in ottime condizioni di salute: il 60% delle strutture ha più di 40 anni e la metà di tutti gli ospedali ha dimensioni troppo piccole con conseguenti problemi di sicurezza per pazienti e operatori e scarsa efficienza. I cambiamenti nei percorsi di cura comportano una revisione dell'intera architettura delle strutture. Un ospedale moderno non dovrebbe essere alto più di tre piani e il paziente nei suoi differenti percorsi non dovrebbe essere costretto a trasferimenti verticali o essere trasportato per più di 100 metri. Un altro elemento importante è la separazione dei diversi percorsi di chi si reca in ospedale, con la parte più esterna che dovrebbe essere dedicata agli ambulatori, poi alle degenze e, infine alle

sale operatorie; sul lato opposto dovrebbe invece essere collocato l'accesso al pronto soccorso, subito collegato con queste ultime in caso di estrema urgenza.

L'attuale Governo regionale sta avviando un grosso piano di investimenti in infrastrutturazione sanitaria. L'importo complessivo stimato è pari a 596 milioni di euro e rientra nelle somme immediatamente disponibili già assegnate con delibere del CIPE:

- 160 milioni di euro per la realizzazione del nuovo presidio ospedaliero di Siracusa;
- 156 milioni di euro per il nuovo Ospedale Ismett II di Carini, su un sito di proprietà della Fondazione Rimed;
- 280 milioni di euro per la realizzazione di un nuovo distretto sanitario nella parte nord-ovest di Palermo che ingloberà realmente gli ospedali Villa Sofia e Cervello.

Per accelerare l'iter realizzativo, il governo regionale ha stabilito di dare mandato alle Aziende del Servizio sanitario regionale coinvolte di procedere a un concorso di idee per i nuovi ospedali per attrarre così le migliori professionalità, anche a livello internazionale, in grado di esprimere una progettualità qualificata, ecosostenibile e di valorizzazione urbanistica delle aree interessate.

Durante la Conferenza Stato-Regioni del 9 maggio scorso, sono state inoltre ripartite ulteriori risorse statali in favore della Sicilia destinate all'infrastrutturazione sanitaria: si tratta di circa 352 milioni di euro (compresi i fondi di carattere regionale), per i quali si è in attesa della delibera CIPE di assegnazione. Con questa dotazione si intende costruire un nuovo ospedale nell'area Sud-Ovest di Palermo che andrà a sostituire i due presidi contigui del Civico e del Policlinico Universitario che presentano strutture risalenti all'inizio del '900.

Gli investimenti in sanità generano non soltanto benessere, ma anche ricchezza e occupazione. Numerosi studi di letteratura affermano che gli investimenti infrastrutturali – fisici e digitali – sono moltiplicatori dell'economia: ogni euro di nuovi investimenti in questi ambiti determina un effetto indotto sul PIL pari a 1,4.

Con riferimento alla costruzione di nuovi ospedali, vanno tenuti in considerazione sia gli impatti diretti e indiretti generati durante la fase di costruzione e di quelli generati durante il normale funzionamento a regime dell'ospedale. Una review della letteratura mostra come:

- nella fase di costruzione per ogni euro investito si generano ulteriori 0,34 euro nell'economia e per ogni occupato si generano 0,5 nuovi posti di lavoro;
- nella fase di funzionamento a regime per ogni euro generato dall'attività economica diretta si generano ulteriori 0,39 euro nell'economia e per ogni occupato si generano 0,79 nuovi posti di lavoro nei settori interdipendenti.



Figura 23. Moltiplicatori degli investimenti nella costruzione di ospedali
Fonte: The European House – Ambrosetti su fonti varie, 2019

Studi di letteratura mostrano come tutti gli investimenti in sanità siano caratterizzati da moltiplicatori elevati che generano quindi importanti effetti sull'intera economia. Ad esempio:

- per ogni 100 euro di investimento nel settore della ricerca scientifica e sviluppo si generano, per effetti diretti (prodotti nella filiera di appartenenza dello stesso settore), indiretti (tramite le relazioni interindustriali) e indotti (tramite l'aumento della domanda finale generata dall'incremento del potere d'acquisto) 284 euro di spesa nel sistema economico (moltiplicatore complessivo 2,84);
- per ogni 100 euro di investimento nel settore dell'assistenza sanitaria si generano, per effetti diretti, indiretti e indotti, 223 euro di spesa nel sistema economico (moltiplicatore complessivo 2,23);
- per ogni 100 euro di investimento nell'istruzione si generano, per effetti diretti, indiretti e indotti, 144 euro di spesa nel sistema economico (moltiplicatore complessivo 1,44).

Gli investimenti in Ricerca scientifica e sviluppo sono quelli caratterizzati dal più alto moltiplicatore ma anche quelli che generano gli effetti più nel lungo termine.

Investimenti volti a salvaguardare e/o migliorare lo stato di salute della popolazione appaiono perfettamente coerenti con una strategia di sviluppo della competitività territoriale e della performance economica in generale. L'impatto generato da investimenti in sanità non si esaurisce in ambito economico, ma ha una profonda valenza sociale in quanto contribuiscono a migliorare le cure e la qualità della vita dei cittadini-pazienti.

Il tempo è un fattore critico di successo: quanto più e quanto prima gli investimenti vengono realizzati tanto più e tanto prima gli effetti saranno significativi.

Nella definizione e realizzazione degli investimenti è essenziale condividere una strategia che coinvolga tutti gli stakeholder del territorio, anche al fine di programmare per tempo quali azioni dovranno essere implementate per sostenere e potenziare i livelli di impatto economico sul territorio.



Figura 24. Il circolo virtuoso per la competitività e l'attrattività di un sistema territoriale
Fonte: The European House – Ambrosetti, 2019

L'ecosistema della salute è un settore chiave su cui puntare grazie al moltiplicatore della sua attività economica. Rendere più attrattivo l'ecosistema della salute di un territorio vuol dire anche rendere più competitivo il territorio stesso. Politiche di programmazione nel settore stabili, definizione di politiche di promozione della salute e prevenzione, incentivi all'innovazione, investimenti in infrastrutture e tecnologie, collaborazione con gli stakeholder del territorio e i player industriali sono gli elementi su cui il policy maker deve puntare per rendere l'ecosistema della salute e quindi il territorio più attrattivo e in seconda battuta più competitivo.

