



ITALIAN HEALTH EXAMINATION SURVEY

Istituto Superiore di Sanità

REGIONE SARDEGNA

AZIENDA SANITARIA LOCALE DI NUORO

REPORT SCIENTIFICO REGIONALE: PRINCIPALI INDICATORI DI SALUTE 2024

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Responsabile: Chiara Donfrancesco

Gruppo di lavoro: Chiara Donfrancesco, Cinzia Lo Noce, Anna Di Lonardo, Benedetta Marcozzi, Teresa Dipol, Alessandra Cardinale, Serena Vannucchi, Matilde Bocci, Claudia Meduri, Tiziana Grisetti, Luigi Palmieri.

STRUTTURA LOCALE - AZIENDA SANITARIA LOCALE DI NUORO

Referenti: Dott.ssa Roberta Bosu, Referente Aziendale e Coordinatore Generale dello screening; Ponti Serafinangelo, Direttore Sanitario e Supervisor dello screening, Carrus Alessandro, Coordinamento delle Professioni Sanitarie, Claudia Fancello, Coordinamento degli assistenti sanitari.

Gruppo di lavoro (in ordine alfabetico): Argiolas Raul, Bonano Simonetta, Brau Fabrizio, Canu Loreta, Carai Elia, Carrus Alessandro, Cherenti Chiara, Craba Luca, Deledda Piera, Demurtas Elisabetta, Desotgiu Giovanni, Fancello Claudia, Fadda Maria, Fenu Alessia, Fozzi Daniela, Gaddari Giuseppe, Gaddeo Caterina, Ledda Maria Grazia, Marras Vanessa, Masala Paola, Mastio Serena, Mattu Maria Grazia, Medde Antonio, Moccia Eleonora, Morittu, Giuseppe Maria, Mura Laura, Murdeu Luisa, Orrù Valeria, Pisano Mauro Serafino Raimondo, Sanna Luisa, Sannai Alessandra, Scintu Giovanna, Sias Gonaria, Sini Giovanna, Toja Alessandro, Tuvoni Francesco, Vargiu Miriana, Zodda Margherita.

Contatti:

Chiara Donfrancesco

Dipartimento malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento

Istituto Superiore di Sanità

chiara.donfrancesco@iss.it

Sommario

Introduzione	3
L'indagine di popolazione nella regione SARDEGNA	6
Il campione di popolazione esaminato nella regione SARDEGNA	7
Principali indicatori di salute e stili di vita: risultati regione SARDEGNA	8
Pressione arteriosa	8
Antropometria	10
Assetto lipidico.....	12
Assetto glicemico	15
Abitudine al fumo.....	17
Attività fisica.....	19
Abitudini alimentari - da escrezione urinaria delle 24 ore.....	21
Consumo di sale.....	21
Consumo di potassio	23
Rischio cardiovascolare	25
Ricadute dello screening a livello individuale.....	27
Conclusioni	29
Riferimenti bibliografici	30

Introduzione

Le malattie non trasmissibili (malattie cardio-cerebrovascolari, cancro, diabete mellito, malattie polmonari croniche) sono complessivamente responsabili del 74% dei decessi in tutto il mondo.

Una delle azioni più importanti per ridurre le morti dovute a queste patologie è tenere sotto controllo i fattori di rischio modificabili che favoriscono il loro sviluppo.

In questo ambito agire sui *fattori di rischio comportamentali* include la riduzione dell'uso del tabacco e del consumo dannoso di alcol, il mantenimento di uno stile di vita attivo e una sana alimentazione, mentre agire sui *fattori di rischio ambientali* include principalmente il miglioramento della qualità dell'aria.

Alcuni fattori di rischio comportamentali possono, inoltre, favorire l'insorgenza e/o l'inadeguato controllo di fattori di rischio intermedi che contribuiscono a quattro cambiamenti chiave che aumentano il rischio di malattie non trasmissibili [1, 2]:

- aumento della pressione arteriosa;
- sovrappeso/obesità;
- iperglicemia (alti livelli di glucosio nel sangue);
- iperlipidemia (alti livelli di grassi nel sangue);

In termini di decessi attribuibili, il principale fattore di rischio a livello globale è l'elevata pressione arteriosa (a cui è attribuito il 19% dei decessi globali), seguito dall'aumento della glicemia, dal sovrappeso e dall'obesità.

È indispensabile, pertanto, agire sull'individuazione precoce e il trattamento non solo delle malattie non trasmissibili, ma anche dei correlati fattori di rischio intermedi.

È fondamentale, inoltre, realizzare una efficiente sorveglianza delle malattie non trasmissibili per poter disporre delle informazioni necessarie allo sviluppo, attuazione e monitoraggio di politiche, programmi e interventi per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili. Dati accurati provenienti dai Paesi di tutto il mondo sono fondamentali per invertire l'aumento globale di morte e disabilità dovute alle malattie non trasmissibili, per supportare un processo decisionale basato sull'evidenza e per aiutare a monitorare e valutare i progressi compiuti.

Al fine di ridurre il carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità dovuto alle malattie non trasmissibili è stato approvato il Global Action Plan dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013-2020, che nel 2019 è stato esteso fino al 2030 e per il quale nel 2021 l'OMS ha avviato una valutazione intermedia dell'implementazione e diffuso una roadmap di attuazione 2023-2030 [3].

Il piano di azione prevede per gli Stati Membri il raggiungimento di 9 obiettivi volontari:

1. riduzione relativa del 25% della mortalità totale dovuta a malattie cardiovascolari, tumori, diabete o patologie respiratorie croniche;
2. riduzione relativa pari almeno al 10% del consumo dannoso di alcol, secondo quanto appropriato al contesto nazionale;
3. riduzione relativa del 10% della prevalenza dell'insufficiente attività fisica;
4. riduzione relativa del 30% del consumo medio di sale/sodio nella popolazione;
5. riduzione relativa del 30% della prevalenza del consumo di tabacco nelle persone di età pari o superiore ai 15 anni;
6. riduzione relativa del 25% della prevalenza dell'ipertensione, oppure, a seconda della situazione nazionale, contenimento della prevalenza dell'ipertensione;
7. arresto della progressione del diabete e dell'obesità;
8. accesso, per almeno il 50% delle persone che ne hanno i requisiti, a terapia farmacologica e counselling (incluso il controllo della glicemia) per la prevenzione dell'infarto e dell'ictus;
9. disponibilità dell'80% delle tecnologie di base e dei farmaci essenziali economicamente accessibili, generici inclusi, necessari per il trattamento delle principali malattie non trasmissibili, nelle strutture pubbliche e private.

Gli Stati Membri sono invitati a seguire l'attuazione del Piano d'azione attraverso il monitoraggio di 25 indicatori dello stato di salute della popolazione [4].

Molti dei 25 indicatori di salute indicati dall'OMS prevedono misurazioni dirette e a tal fine è necessario condurre periodicamente delle indagini di popolazione che includano la misurazione diretta dei parametri di salute per stimare la distribuzione dei fattori di rischio, la prevalenza di condizioni a rischio e gli indicatori di trattamento legati ai 9 obiettivi volontari.

Nel 2023 è stata avviata la periodica indagine nazionale di popolazione "Italian Health Examination Survey - Progetto CUORE", che si propone di supportare e valutare le azioni incluse nel Piano Nazionale di Prevenzione e nei Piani Regionali di Prevenzione attraverso la descrizione, periodica, anche mediante misurazioni ed esami diretti, di alcune caratteristiche individuali riconosciute come fattori di rischio-comportamentali (alimentazione, consumo di alcol, attività fisica, abitudine al fumo di sigaretta) e intermedi (ipertensione arteriosa, eccesso ponderale, diabete mellito, ipercolesterolemia) legati all'insorgenza delle malattie non trasmissibili utile anche ai fini del monitoraggio degli andamenti temporali di tali fattori su campioni statistici rappresentativi della popolazione generale [5].

L'indagine è coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (responsabile Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dipartimento malattie cardiovascolari, endocrino metaboliche e invecchiamento), è promossa dal Ministero della Salute nell'ambito del Programma nazionale "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari" (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007), finalizzato alla prevenzione delle malattie non trasmissibili e alla promozione di stili di vita salutari, ed ha il supporto tecnico e finanziario del Ministero della Salute - Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM).

L'indagine è riconosciuta nel Programma Statistico Nazionale e nell'ambito dell'European Health Examination Survey.

Nel presente Report scientifico regionale sono riportati i risultati relativi ai principali indicatori di salute e stili di vita legati alle malattie non trasmissibili.

L'indagine di popolazione nella regione SARDEGNA

Nella Regione SARDEGNA, le operazioni legate alla conduzione dello screening di popolazione nel 2024 sono avvenute attraverso la collaborazione dell'AZIENDA SANITARIA LOCALE DI NUORO.

Sono stati eseguiti i seguenti rilievi per le persone tra i 35 e i 74 anni:

- somministrazione di un questionario generale (raccolta di informazioni anagrafiche, abitudini e stili di vita, anamnesi patologica remota, terapie farmacologiche in atto, anamnesi familiare, ecc);
- somministrazione del questionario per la valutazione dell'alfabetizzazione sanitaria-health literacy;
- somministrazione del questionario ADL (Activities of Daily Living) e del questionario IADL (Instrumental Activities of Daily Living) per indagare la capacità di compiere le attività basilari e strumentali della vita quotidiana;
- auto-somministrazione di un questionario per la raccolta delle informazioni sulle abitudini alimentari (questionario EPIC);
- la misurazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca;
- l'esecuzione di misure antropometriche (peso corporeo, altezza, circonferenza della vita e dei fianchi);
- il prelievo di sangue venoso (per l'esecuzione della determinazione di glicemia, colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia);
- la raccolta delle urine delle 24 ore (per l'esecuzione della determinazione di sodiuria, potassiuria, ioduria, albuminuria e creatininuria);
- misurazione del numero di passi effettuati quotidianamente;
- esecuzione elettrocardiogramma.

I seguenti rilievi aggiuntivi sono stati eseguiti per le persone di età compresa tra 65 e 74 anni:

- somministrazione del questionario Mini Mental Status per valutare il livello di attenzione e di memoria;
- la valutazione delle prestazioni fisiche EPESE (Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly);
- la misurazione della forza della mano (hand grip).

Il campione di popolazione esaminato nella regione SARDEGNA

Nell'ambito dello screening di popolazione eseguito in SARDEGNA nel 2024 è stato esaminato il seguente numero di persone, selezionate casualmente tra i residenti nel Comune di Nuoro per sesso e classi di età:

Classe di età (anni)	DONNE	UOMINI	TOTALE
35-44	26	24	50
45-54	26	23	49
55-64	26	26	52
65-74	27	25	52
TOTALE	105	98	203

Le analisi di laboratorio effettuate sui campioni di siero e di urine delle 24 ore sono state eseguite presso UOC Medicina di Laboratorio – Policlinico Tor Vergata di Roma, Direttore Prof. Sergio Bernardini, referenti Dott.ssa Maria Morello e Dott. Stefano Di Carlo. Parte dei campioni biologici derivati dal prelievo di sangue e dalle urine delle 24 ore sono conservati presso la banca di campioni biologici del Dipartimento delle Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento dell'Istituto Superiore di Sanità.

Principali indicatori di salute e stili di vita: risultati regione SARDEGNA

In questa sezione vengono riportati alcuni dei principali indicatori di salute legati alle malattie non trasmissibili.
Le prevalenze vengono riportate per uomini e donne, le medie vengono riportate per uomini, donne e classi di età.

Pressione arteriosa

L’ipertensione, caratterizzata dall’elevata pressione del sangue nelle arterie, è la più importante causa prevenibile di malattie cardiache e ictus in tutto il mondo. Poiché la maggior parte delle persone con ipertensione non presenta alcun sintomo e dato che maggiore è la pressione arteriosa, maggiore è il rischio di danni al cuore e ai vasi sanguigni negli organi principali come cervello e reni, è importante monitorare il livello di pressione arteriosa attraverso la misurazione diretta sia al livello individuale che a livello di popolazione [6].

L’Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri la riduzione relativa del 25% della prevalenza di pressione arteriosa elevata entro il 2025 e del 33% entro il 2030 e il monitoraggio dei livelli di pressione arteriosa della popolazione attraverso l’elaborazione dei seguenti indicatori di salute [4]:

- prevalenza di pressione arteriosa elevata (definita come pressione arteriosa sistolica ≥ 140 mmHg e/o pressione arteriosa diastolica ≥ 90 mmHg)
- pressione arteriosa sistolica media

Qui di seguito i livelli degli indicatori riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024, eccetto quando riferite a sottogruppi di popolazione.

Tabella 1 – Pressione arteriosa elevata e pressione arteriosa sistolica – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024.
Uomini e donne 35-74 anni.

	Uomini	Donne
<i>Popolazione generale</i>	%	%
Pressione arteriosa elevata (prevalenza)	50	21
<i>Popolazione generale</i>	Uomini	Donne
Pressione arteriosa sistolica, mmHg	media	media
35-44 anni	130	115
45-54 anni	139	125
55-64 anni	144	125
65-74 anni	147	131
TOTALE	140	125

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Pressione arteriosa elevata: pressione arteriosa sistolica ≥ 140 mmHg e/o pressione arteriosa diastolica ≥ 90 mmHg.

Qui di seguito sono riportati ulteriori indicatori legati alla pressione arteriosa, in particolare la prevalenza di trattamento farmacologico per pregressa diagnosi di ipertensione nella popolazione generale e nella popolazione con pregressa diagnosi di ipertensione, e la prevalenza di consapevolezza di pressione arteriosa elevata nella popolazione con pressione arteriosa sistolica e/o diastolica elevata.

Tabella 2 – Pressione arteriosa diastolica, trattamento pressione arteriosa e inconsapevolezza pressione arteriosa elevata – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024. Uomini e donne 35-74 anni.

	Uomini	Donne
	<i>media</i>	<i>media</i>
Pressione arteriosa diastolica, mmHg		
35-44 anni	79	75
45-54 anni	85	78
55-64 anni	89	79
65-74 anni	88	79
TOTALE	85	78
	Uomini	Donne
	%	%
Popolazione generale		
Trattamento per ipertensione	25	22
Pressione arteriosa elevata e/o in trattamento	62	36
	Uomini	Donne
	%	%
Popolazione pressione arteriosa elevata e/o in trattamento *		
Trattamento per ipertensione	41	61
Inconsapevolezza pressione elevata	39	33
Consapevoli non in trattamento	20	6

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

*Statistiche non standardizzate per età e sesso.

La pressione arteriosa media è stata calcolata effettuando la media della prima e seconda misurazione effettuata sui partecipanti.

Per inconsapevolezza si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta “Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha la pressione arteriosa elevata?” hanno risposto negativamente ma alle quali è stata riscontrata una pressione elevata (definita come pressione arteriosa sistolica ≥ 140 mmHg e/o pressione arteriosa diastolica ≥ 90 mmHg).

Per consapevoli non in trattamento si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta “Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha la pressione arteriosa elevata?” hanno risposto positivamente ma attualmente non sono in trattamento per ipertensione.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi alla pressione arteriosa al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all’ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all’indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra negli uomini un tendenziale aumento della prevalenza della *pressione elevata e/o trattamento farmacologico* e della media della pressione arteriosa sistolica; tendenzialmente stabile nelle donne la prevalenza della *pressione elevata e/o trattamento farmacologico* e la media della pressione arteriosa sistolica e diastolica, quest’ultima stabile anche negli uomini.

Antropometria

Sovrappeso e obesità sono importanti fattori di rischio per le malattie non trasmissibili come malattie cardiovascolari (principalmente malattie cardiache e ictus), diabete, disturbi muscoloscheletrici (in particolare l'osteoartrosi, una malattia degenerativa delle articolazioni altamente invalidante), alcuni tumori (compresi quello dell'endometrio, della mammella, dell'ovaio, della prostata, del fegato, della cistifellea, dei reni e del colon).

Sovrappeso e obesità sono definiti come accumulo anomalo o eccessivo di grasso che può compromettere la salute.

L'indice di massa corporea (IMC) è un semplice indice di peso per altezza comunemente utilizzato per classificare il sovrappeso e l'obesità negli adulti. È definito come il peso di una persona in chilogrammi diviso per il quadrato della sua altezza in metri (kg/m^2).

Poiché il rischio delle sopracitate malattie aumenta con l'aumentare del livello di IMC e una distorta consapevolezza del proprio peso e della propria altezza può compromettere il calcolo dell'IMC sia a livello individuale che di popolazione, è importante il monitoraggio della proporzione tra peso e altezza attraverso la loro misurazione diretta.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri l'arresto dell'ascesa della prevalenza di obesità entro il 2025, prorogato al 2030 e il monitoraggio dei livelli di eccesso ponderale nella popolazione attraverso i seguenti indicatori [4]:

- prevalenza sovrappeso (definita come $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ inferiore a 30 kg/m^2)
- prevalenza di obesità (definita come indice di massa corporea $\geq 30 \text{ kg/m}^2$)

Qui di seguito i livelli degli indicatori riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024.

Tabella 3. Normopeso, sovrappeso e obesità – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-74 anni.

	Uomini	Donne
<i>Popolazione generale</i>	%	%
Normopeso	20	43
Sovrappeso	54	30
Obesità	24	29

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Normopeso: indice di massa corporea (IMC) $18,5\text{-}24,9 \text{ Kg/m}^2$

Sovrappeso: indice di massa corporea (IMC) $25,0\text{-}29,9 \text{ Kg/m}^2$

Obesità: indice di massa corporea (IMC) $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$

Qui di seguito sono riportati ulteriori indicatori legati alle misure antropometriche.

Tabella 4. Indice di massa corporea, circonferenza vita e fianchi – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Indice di massa corporea, kg/m ²	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	27	25
45-54 anni	28	28
55-64 anni	29	27
65-74 anni	30	28
TOTALE	28	27

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Circonferenza vita, cm	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	93	79
45-54 anni	95	85
55-64 anni	102	89
65-74 anni	105	85
TOTALE	99	85

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Circonferenza fianchi, cm	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	103	128
45-54 anni	102	104
55-64 anni	107	105
65-74 anni	108	101
TOTALE	105	108

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi all'antropometria al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

Rispetto all'indagine 2008-2012, nel 2024 si riscontra per gli uomini un trend in tendenziale aumento per la prevalenza di sovrappeso e diminuzione per la prevalenza di obesità; nelle donne la prevalenza di sovrappeso e obesità risultano tendenzialmente stabili.

Assetto lipidico

Livelli elevati di colesterolo aumentano il rischio di malattie cardiache e ictus. A livello globale, un terzo delle cardiopatie ischemiche è attribuibile al colesterolo alto [8]. Nel complesso, si stima che l'aumento del colesterolo causi 2,6 milioni di decessi (4,5% del totale) e 29,7 milioni di attesa di vita corretta per disabilità (DALYS), ovvero il 2% del DALYS totale. L'aumento del colesterolo totale è una delle principali cause di carico di malattia sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo come fattore di rischio per la cardiopatia ischemica e l'ictus.

Monitorare l'assetto lipidico è possibile attraverso il prelievo di sangue e la determinazione di colesterolemia totale, colesterolemia HDL e trigliceridemia.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri di monitorare l'assetto lipidico a livello di popolazione attraverso la misurazione dei seguenti indicatori [4]:

- prevalenza di colesterolo totale aumentato (definito come colesterolo totale ≥ 190 mg/dl);
- concentrazione media di colesterolo totale nel sangue.

Qui di seguito i livelli degli indicatori riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024, eccetto quando riferite a sottogruppi di popolazione.

Tabella 5. Colesterolemia totale aumentata e media della colesterolemia totale– Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
<i>Popolazione generale</i>	%	%
Colesterolemia totale elevata	59	61
<i>Popolazione generale</i>	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>
Colesterolemia totale, mg/dl	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	194	176
45-54 anni	211	201
55-64 anni	202	220
65-74 anni	197	211
TOTALE	201	204

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.
Colesterolemia totale elevata: colesterolo totale ≥ 190 mg/dl.

Qui di seguito sono riportati ulteriori indicatori legati all'assetto lipidico.

Tabella 6. Colesterolemia HDL, trigliceridemia, trattamento per ipercolesterolemia, colesterolemia totale elevata e consapevolezza ipercolesterolemia – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-74 anni.

	Uomini	Donne
	media	media
Colesterolemia HDL, mg/dl		
35-44 anni	55	60
45-54 anni	54	63
55-64 anni	52	62
65-74 anni	54	62
TOTALE	54	62

	Uomini	Donne
	media	media
Trigliceridemia, mg/dl		
35-44 anni	89	66
45-54 anni	120	70
55-64 anni	97	78
65-74 anni	103	84
TOTALE	103	75

	Uomini	Donne
	%	%
Popolazione generale		
Trattamento per ipercolesterolemia	12	19
Colesterolemia totale elevata (≥ 240 mg/dl) o in trattamento	29	32

	Uomini	Donne
	%	%
Popolazione colesterolemia totale elevata (≥ 240 mg/dl) o in trattamento*		
Trattamento per ipercolesterolemia	43	62
Inconsapevolezza colesterolemia totale elevata	18	25
Consapevoli non in trattamento	39	13

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

*Statistiche non standardizzate per età e sesso.

Colesterolo totale elevata: colesterolo totale ≥ 240 mg/dl.

Per inconsapevolezza si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta "Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha il colesterolo alto?" hanno risposto negativamente ma alle quali è stata riscontrata una colesterolemia totale ≥ 240 mg/dl.

Per consapevoli non in trattamento si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta "Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha il colesterolo alto?" hanno risposto positivamente ma che non sono in trattamento per ipercolesterolemia.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi all'assetto lipidico al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

Rispetto all'indagine 2008-2012, nel 2024 si riscontra sia negli uomini che nelle donne un trend significativamente in diminuzione per quanto riguarda la prevalenza della *colesterolemia totale elevata (≥ 240 mg/dl) e/o in trattamento farmacologico*, e per la media della colesterolemia totale.

Assetto glicemico

Il diabete è uno dei quattro principali tipi di malattie non trasmissibili (malattie cardiovascolari, diabete, cancro e malattie respiratorie croniche) caratterizzata da livelli elevati di glucosio nel sangue, che porta nel tempo, se non controllato, a gravi danni al cuore, ai vasi sanguigni, agli occhi, ai reni e ai nervi.

Esistono due tipologie di diabete: il diabete di tipo 1, e il diabete di tipo 2. Il diabete di tipo 1 insorge durante l'infanzia o in età adolescenziale ed è caratterizzato da un'assenza di insulina dovuta alla comparsa di anticorpi ed alla distruzione delle cellule beta del pancreas. Il diabete di tipo 2 è una malattia multifattoriale caratterizzata da insulino-resistenza.

Al momento non è possibile prevenire il diabete di tipo 1. Sono disponibili approcci efficaci per prevenire il diabete di tipo 2 e per prevenire le complicazioni e la morte prematura che possono derivare da tutti i tipi di diabete. Questi includono politiche e pratiche nell'ambito della popolazione generale e all'interno di contesti specifici (scuola, casa, posto di lavoro) che contribuiscono alla buona salute di tutti, indipendentemente dalla presenza di diabete, come fare esercizio fisico regolare, mangiare sano, evitare il fumo e controllare la pressione sanguigna e lipidi.

Il punto di partenza per convivere bene con il diabete è una diagnosi precoce: più a lungo una persona vive con un diabete non diagnosticato e non trattato, peggiori saranno probabilmente le sue condizioni di salute.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri l'arresto dell'ascesa della prevalenza di diabete entro il 2025, prorogato al 2030 e il monitoraggio dell'assetto glicemico nella popolazione attraverso il seguente indicatore [4]:

- prevalenza di glicemia elevata/diabete (definito come concentrazione di glucosio a digiuno ≥ 126 mg/dl o l'uso di farmaci per glicemia aumentata)

Qui di seguito i livelli dell'indicatore riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024, eccetto quando riferite a sottogruppi di popolazione.

Tabella 7. Glicemia elevata/diabete– Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-74 anni.

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Popolazione generale	%	%
Glicemia elevata/diabete	8,0	7,4

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Glicemia elevata/diabete: concentrazione di glucosio a digiuno ≥ 126 mg/dl o l'uso di farmaci per glicemia aumentata o diagnosi pregressa di diabete.

Qui di seguito sono riportati ulteriori indicatori legati all'assetto glicemico.

Tabella 8. Glicemia a digiuno, trattamento farmacologico e inconsapevolezza– Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Glicemia, mg/dl	media	media
35-44 anni	88	81
45-54 anni	96	86
55-64 anni	95	90
65-74 anni	109	96
TOTALE	97	88

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Trattamento per diabete	%	%
	5	4

<i>Popolazione glicemia elevata/diabete</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Trattamento per diabete	%	%
	62	49
Inconsapevolezza glicemia elevata	38	13
Consapevoli non in trattamento	0	38

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

*Statistiche non standardizzate per età e sesso.

Glicemia elevata/diabete: concentrazione di glucosio a digiuno ≥ 126 mg/dl o l'uso di farmaci per glicemia aumentata o diagnosi pregressa di diabete.

Per inconsapevolezza si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta "Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha il diabete?" hanno risposto negativamente ma alle quali è stata riscontrata una glicemia a digiuno ≥ 126 mg/dl.

Per consapevoli non in trattamento si intendono le persone partecipanti che a domanda diretta "Le è mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che ha il diabete?" hanno risposto positivamente ma che non sono attualmente in trattamento farmacologico per diabete.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi all'assetto glicemico al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra sia negli uomini che nelle donne un trend significativamente in diminuzione per la prevalenza di *glicemia elevata/diabete* e per la media della glicemia a digiuno.

Abitudine al fumo

L'epidemia da consumo di tabacco è una delle più grandi minacce alla salute pubblica che il mondo abbia mai dovuto affrontare, che conduce alla morte oltre 8 milioni di persone all'anno in tutto il mondo. Più di 7 milioni di questi decessi sono il risultato del consumo diretto di tabacco, mentre circa 1,3 milioni sono il risultato dell'esposizione dei non fumatori al fumo passivo [9-13].

Il fumo di sigaretta è la forma più comune di consumo di tabacco in tutto il mondo. Altre modalità di consumo includono: tabacco per pipa ad acqua, sigari, sigaretti, tabacco riscaldato, tabacco da arrotolare, tabacco da pipa, bidis e kretek e prodotti del tabacco senza fumo.

Le sigarette elettroniche sono la forma più comune di sistemi elettronici di erogazione di nicotina (ENDS) e sistemi elettronici di erogazione di non nicotina (ENNDS), anche se sono disponibili altri prodotti di questo tipo, come ad esempio i sigari elettronici e le pipe elettroniche. Le emissioni delle ENDS contengono quantità variabili di nicotina e di altre sostanze nocive, risultando dannose sia per i consumatori che per i non consumatori esposti agli aerosol.

Gli studi finora disponibili sulle sigarette elettroniche hanno rivelato che questi prodotti sono dannosi per la salute e non sono sicuri. Tuttavia, è troppo presto per fornire una risposta chiara sugli impatti a lungo termine del loro utilizzo o dell'esposizione passiva ad essi.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri una riduzione relativa del consumo di tabacco del 30% entro il 2025, esteso al 40% entro il 2030 e il monitoraggio del consumo di tabacco nella popolazione attraverso il seguente indicatore [4]:

- prevalenza del consumo attuale di tabacco

Viene considerato fumatore corrente regolare chi fuma una o più sigarette al giorno.

Qui di seguito i livelli dell'indicatore riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024, eccetto quando riferite a sottogruppi di popolazione.

Tabella 9. Consumo attuale di tabacco – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-74 anni.

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Popolazione generale	%	%
Abitudine al fumo di sigaretta	23	20

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Fumatore corrente regolare: chi fuma una o più sigarette al giorno.

Qui di seguito sono riportati ulteriori indicatori legati all'abitudine al fumo.

Tabella 10. Tipo di sigaretta utilizzata e numero di sigarette fumate al giorno tra i fumatori regolari – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE – SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

<i>Popolazione di fumatori regolari</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
	%	%
SOLO SIGARETTE CONFEZIONATE	61	45
SOLO SIGARETTE FATTE A MANO	13	23
SOLO SIGARETTE ELETTRONICHE	13	32
SIA SIGARETTE CONFEZIONATE O FATTE A MANO CHE ELETTRONICHE, MA PREVALENTEMENTE CONFEZIONATE O FATTE A MANO	9	0
SIA SIGARETTE CONFEZIONATE O FATTE A MANO CHE ELETTRONICHE, MA PREVALENTEMENTE SIGARETTE ELETTRONICHE	4	0

<i>Popolazione di fumatori regolari</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Numero di sigarette al giorno	media	media
35-44 anni	17	6
45-54 anni	12	7
55-64 anni	11	11
65-74 anni	13	11
TOTALE	13	9

Statistiche non standardizzate per età e sesso.

Fumatore corrente regolare: chi fuma una o più sigarette al giorno.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi all'abitudine al fumo al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra una stabilità della prevalenza di fumatori correnti sia negli uomini che nelle donne, e un trend tendenzialmente in diminuzione del numero medio di sigarette consumato al giorno sia negli uomini che nelle donne fumatori.

Attività fisica

L'inattività fisica è un fattore di rischio chiave per le malattie non trasmissibili e la quarta causa di morte prematura a livello globale (6% dei decessi). Inoltre, si stima che l'inattività fisica sia la causa principale di circa il 21-25% dei tumori al seno e al colon, del 27% del diabete e di circa il 30% delle cardiopatie ischemiche [14-22].

Essere fisicamente attivi è essenziale per una buona salute durante tutta la vita. Livelli regolari e adeguati di attività fisica hanno il vantaggio di:

- ridurre il rischio di ipertensione, malattia coronarica, ictus, diabete, cancro al seno e al colon, depressione e rischio di cadute;
- migliorare la salute ossea e funzionale;
- essere un fattore determinante del dispendio energetico e quindi fondamentali per il bilancio energetico e il controllo del peso.

Le persone di età uguale o superiore ai 18 anni dovrebbero svolgere almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata durante la settimana o almeno 75 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa durante la settimana o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa. Ciò può includere attività fisica nel tempo libero (ad esempio: camminare, ballare, giardinaggio, escursionismo, nuoto), trasporto (ad esempio camminare o andare in bicicletta), professionale (ad esempio lavoro), faccende domestiche, gioco, sport o esercizio fisico programmato, nel contesto delle attività quotidiane, familiari e comunitarie.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri una riduzione relativa dell'inattività fisica del 10% entro il 2025, esteso al 15% entro il 2030 e il monitoraggio dei livelli di attività fisica nella popolazione attraverso il seguente indicatore [4]:

- prevalenza di insufficiente attività fisica (definita come meno di 150 minuti di moderata attività a settimana, o equivalente)

Qui di seguito i livelli dell'indicatore riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Le statistiche sono standardizzate con la distribuzione per età e sesso relativa alla regione SARDEGNA 2024.

Tabella 11. Insufficiente attività fisica – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Popolazione generale	%	%
Inattività fisica	27	39

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Insufficiente attività fisica (meno di 150 minuti a settimana di attività fisica moderata e/o intensa - considerando i minuti di attività intensa il doppio dei minuti di attività moderata).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità suggerisce di monitorare l'attività fisica nelle indagini di popolazione anche attraverso la registrazione dei passi quotidiani [16].

Qui di seguito sono riportati ulteriore indicatore legato all'attività fisica.

Tabella 12. Numero di passi giornaliero – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-74 anni.

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Numero di passi al giorno	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	6992	6461
45-54 anni	7898	5958
55-64 anni	6070	6031
65-74 anni	4148	6418
TOTALE	6357	6189

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Numero di passi al giorno (prevalenza)	%	%
0-5000	47	47
5000-10000	36	40
10000-15000	9	9
>=15000	8	4

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi all'attività fisica al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra una prevalenza della sedentarietà nel tempo libero (attività prevalentemente sedentaria durante il tempo libero) stabile sia negli uomini che nelle donne. Le informazioni nel 2008-2012 non riguardavano il numero di minuti di attività fisica moderata e intensa.

Abitudini alimentari - da escrezione urinaria delle 24 ore

L'ampia diffusione di una alimentazione non equilibrata costituisce una delle principali sfide per la salute pubblica e lo sviluppo in tutto il mondo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità indica come necessaria un'azione urgente per modificare la sovrapproduzione e il consumo eccessivo di alimenti e bevande che non hanno un profilo nutrizionale sano, principalmente alimenti prodotti dall'industria. Di grande preoccupazione è il consumo eccessivo di sodio, zuccheri e grassi malsani, in particolare acidi grassi trans e acidi grassi saturi, e il basso consumo di cereali integrali, legumi, verdura e frutta. In molti paesi ad alto reddito, e sempre più nei paesi a basso e medio reddito, una percentuale significativa di sodio nella dieta proviene da alimenti trasformati.

Consumo di sale

La quantità di sale alimentare (cloruro di sodio) consumata è un importante determinante dei livelli di pressione arteriosa, dell'ipertensione e del rischio cardiovascolare complessivo [23-24].

Si stima che circa 1,89 milioni di decessi ogni anno siano associati al consumo eccessivo di sodio, una causa ben consolidata di aumento della pressione sanguigna e aumento del rischio di malattie cardiovascolari.

Ridurre l'assunzione di sodio è uno dei modi più convenienti per migliorare la salute e ridurre il carico delle malattie non trasmissibili, poiché può evitare un gran numero di eventi cardiovascolari e di decessi con interventi complessivamente a basso costo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda una serie di politiche di "best buy" legate al sodio come azioni pratiche che i paesi dovrebbero intraprendere tempestivamente per prevenire le malattie cardiovascolari e i costi associati. Queste includono la riduzione del contenuto di sodio negli alimenti; l'implementazione dell'etichettatura frontale della confezione; campagne mediatiche; e appalti e servizi pubblici di prodotti alimentari.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda un apporto di sale inferiore a 5 grammi (circa 2 g di sodio) per persona al giorno per la prevenzione delle malattie cardiovascolari, la principale causa di morte a livello globale. Tutto il sale consumato dovrebbe essere iodato (arricchito con iodio), che è essenziale per un sano sviluppo del cervello nel feto e nel bambino e per l'ottimizzazione della funzione mentale delle persone in generale.

In molti paesi ad alto reddito, circa il 75% del sale nella dieta proviene da alimenti trasformati e pasti preparati fuori casa.

L'assunzione di sale può essere stimata attraverso la raccolta delle urine delle 24 ore. Sono inoltre necessari questionari sulla frequenza di consumo dei diversi alimenti, supportati da tabelle nazionali sulla composizione degli stessi alimenti, per definire il consumo di sale e le fonti.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda agli Stati Membri una riduzione relativa del consumo medio giornaliero di sale nella popolazione del 30% entro il 2025, esteso al 40% entro il 2030 e il monitoraggio del consumo di sale nella popolazione attraverso il seguente indicatore:

- consumo di sale a livello di popolazione (cloruro di sodio) al giorno in grammi

Qui di seguito i livelli dell'indicatore riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Tabella 13. Consumo di sale a livello di popolazione (da escrezione urinaria di sodio/24 ore) – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

Popolazione generale	Uomini	Donne
Consumo di sale giornaliero, g	media	media
35-44 anni	10,1	6,8
45-54 anni	8,5	7,1
55-64 anni	9,2	7,0
65-74 anni	8,9	6,5
TOTALE	9,1	6,9

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Qui di seguito è riportato un ulteriore indicatore legato al consumo di sale.

Tabella 14. Consumo di sale livello raccomandato (da escrezione urinaria di sodio/24 ore) – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

Popolazione generale	Uomini	Donne
Consumo di sale giornaliero entro 5 g	%	%
	11	25

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi al consumo di sale al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra una tendenziale diminuzione della media di consumo di sale al giorno sia negli uomini che nelle donne.

Consumo di potassio

Un basso apporto di potassio è stato associato a diverse malattie non trasmissibili, tra cui malattie cardiovascolari, formazione di calcoli renali cronici e bassa densità minerale ossea.

Pertanto, l'interesse per l'assunzione di potassio nell'alimentazione e il suo potenziale impatto sulla salute pubblica è cresciuto negli ultimi decenni e si rendono necessarie azioni economicamente vantaggiose e fattibili per contenere l'epidemia di malattie non trasmissibili [25].

Gli alimenti ricchi di potassio includono: fagioli e piselli (circa 1.300 mg di potassio per 100 g), frutta secca (circa 600 mg/100 g), verdure come spinaci, cavoli e prezzemolo (circa 550 mg/100 g) e frutta come banane, papaya e datteri (circa 300 mg/100 g). La lavorazione riduce la quantità di potassio in molti prodotti alimentari.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda un aumento dell'assunzione di potassio con il cibo per ridurre la pressione arteriosa e il rischio di malattie cardiovascolari, l'ictus e la malattia coronarica, suggerendo un apporto di potassio negli adulti pari ad almeno 3510 mg/giorno).

L'indicatore raccomandato per il monitoraggio del consumo di potassio giornaliero a livello di popolazione è l'escrezione urinaria di potassio attraverso la raccolta delle urine delle 24 ore.

Qui di seguito i livelli dell'indicatore riscontrati nel 2024 nella regione SARDEGNA su un campione di popolazione di età compresa tra i 35 e i 74 anni.

Tabella 15. Consumo di potassio giornaliero (da escrezione urinaria di potassio/24 ore) – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE - SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Consumo di potassio giornaliero, mg	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	2905	2385
45-54 anni	2869	2662
55-64 anni	3132	2610
65-74 anni	2872	2402
TOTALE	2950	2530

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Il valore del potassio da escrezione urinaria è stato moltiplicato per 1,30 secondo le indicazioni dell'OMS per effettuare la stima del consumo.

Qui di seguito è riportato un ulteriore indicatore legato al consumo di potassio.

Tabella 16. Consumo di potassio giornaliero raccomandato (da escrezione urinaria di potassio/24 ore) – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE – SARDEGNA, 2024
Uomini e donne 35-74 anni.

	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
<i>Popolazione generale</i>	%	%
Consumo di potassio giornaliero oltre 3510 mg	22	12

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Il valore del potassio da escrezione urinaria è stato moltiplicato per 1,30 secondo le indicazioni dell'OMS per effettuare la stima del consumo.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi al consumo di potassio al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta in SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 la media di consumo di potassio giornaliero mostra una tendenziale lieve diminuzione nelle donne mentre rimane stabile negli uomini.

Rischio cardiovascolare

Il rischio cardiovascolare globale assoluto è un indicatore individuale che permette di valutare la probabilità di avere un evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) conoscendo il livello di alcuni fattori di rischio. Va evidenziato che l'identificazione delle persone a rischio non è basata sul contributo dei fattori di rischio considerati singolarmente ma tiene conto della loro valutazione globale. Quindi, il rischio globale assoluto non è la semplice somma del rischio dovuto ai singoli fattori.

La valutazione del rischio globale assoluto rispetta l'eziologia multifattoriale della malattia cardiovascolare. Il livello di rischio viene infatti stimato per ogni individuo a partire dai principali fattori di rischio presenti, offrendo opzioni multiple al trattamento delle persone con rischio aumentato perché la modifica di ciascuno dei singoli fattori può influenzare in maniera chiaramente prevedibile il rischio assoluto.

Attraverso l'utilizzo dei dati degli studi longitudinali afferenti al Progetto CUORE è stato possibile costruire strumenti per la stima del rischio cardiovascolare globale assoluto nella popolazione adulta italiana.

Il punteggio individuale del Progetto CUORE permette, nelle persone di età compresa tra i 35 e i 69 anni, la stima della probabilità di incorrere in un evento cardiovascolare (infarto del miocardio o ictus) fatale o non fatale nei successivi 10 anni sulla base della conoscenza dei seguenti fattori di rischio: età, sesso, presenza di diabete, presenza di abitudine al fumo, livello di pressione sistolica, colesterolemia totale, colesterolemia HDL, presenza di trattamento antipertensivo.

Considerando i dati raccolti sui fattori di rischio relativi ai partecipanti all'indagine di popolazione 2023 nella regione SARDEGNA è stato possibile elaborare i seguenti indicatori legati al rischio cardiovascolare nella popolazione.

Tabella 17. Rischio cardiovascolare globale assoluto attraverso il punteggio individuale del Progetto CUORE – Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE – SARDEGNA, 2024

Uomini e donne 35-69 anni (*senza precedente evento cardiovascolare o rivascolarizzazione).

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Rischio cardiovascolare globale assoluto, %*	<i>media</i>	<i>media</i>
35-44 anni	1,5	0,4
45-54 anni	4,4	1,0
55-64 anni	9,3	2,4
65-74 anni	19,0	5,2
TOTALE	8,4	2,3

<i>Popolazione generale</i>	<u>Uomini</u>	<u>Donne</u>
Rischio cardiovascolare globale assoluto, %*	%	%
meno del 5%	43,9	85,7
5-10 %	27,7	14,3
10-15%	21,8	0,0
15-20%	3,0	0,0
20-30%	3,7	0,0
oltre il 30%	0,0	0,0

Statistiche standardizzate con la distribuzione per età e sesso della Regione nel 2024.

Al fine di valutare il trend temporale degli indicatori relativi al rischio cardiovascolare al netto delle eventuali differenze della distribuzione per età della popolazione è possibile confrontare le statistiche grezze (relative alla popolazione esaminata nello studio), non standardizzate per alcuna distribuzione per età, riscontrate nel 2024 con quelle disponibili relative all'ultima indagine di popolazione condotta nelle SARDEGNA [7].

In confronto all'indagine di popolazione 2008-2012, nel 2024 si riscontra per gli uomini una tendenziale lieve diminuzione della media del rischio cardiovascolare globale assoluto, tendenzialmente stabile nelle donne.

Ricadute dello screening a livello individuale

La conduzione di una indagine di popolazione che preveda l'esame diretto dei fattori di rischio delle malattie non trasmissibili risulta vantaggiosa sia per il monitoraggio dello stato di salute a livello di popolazione attraverso specifici indicatori che a livello individuale al fine di poter partecipare ad uno screening basato sul rilievo dei principali fattori di rischio.

Lo screening consente infatti di valutare in maniera oggettiva i livelli dei fattori di rischio in ogni individuo esaminato così da favorire una eventuale diagnosi precoce di condizioni a rischio o il rilievo di livelli dei fattori di rischio o stili di vita non favorevoli, e la presa in carico del partecipante da parte del proprio medico di medicina generale per eventuali approfondimenti diagnostici, interventi di counselling sugli stili di vita e trattamenti farmacologici. Partecipare ai programmi di screening è quindi molto utile e importante, considerando la rilevanza di un monitoraggio periodico di pressione arteriosa, assetto lipidico e glicemico, e di una diagnosi precoce di ipertensione, ipercolesterolemia e diabete, nonché della consapevolezza di stati di eccesso ponderale quali sovrappeso e obesità e la valutazione periodica del rischio cardiovascolare globale assoluto.

Considerando i dati raccolti sui fattori di rischio relativi ai partecipanti all'indagine di popolazione 2024 nella regione SARDEGNA è stato possibile intercettare le seguenti condizioni a rischio:

	Uomini	Donne
	<i>n</i>	<i>n</i>
Popolazione generale		
numero inconsapevoli pressione elevata (sistolica $\geq$ 140mmHg e / o diastolica $\geq$ 90mmHg)	24	12
numero inconsapevoli colesterolemia totale elevata ($\geq$ 240 mg/dl)	5	8
numero inconsapevoli glicemia elevata ($\geq$ 126 mg/dl)	3	1

Nei 82 uomini e 96 donne esaminati di età compresa tra 35 e 69 anni senza precedente evento cardiovascolare o rivascolarizzazione è stato rilevato il seguente livello di rischio cardiovascolare globale assoluto dal 3%:

Popolazione generale 35-69 anni senza precedente evento cardiovascolare o rivascolarizzazione	Uomini	Donne
	<i>n</i>	<i>n</i>
Rischio cardiovascolare globale assoluto a 10 anni		
3-9.9%	32	27
10-19.9%	15	0
$\geq$ 20%	4	0

Sulle persone di età uguale o superiore a 69 anni è stato calcolato il rischio cardiovascolare globale assoluto pari all'età di 69 anni, stimando che sia almeno pari a questo valore.

Nei 9 uomini e 4 donne esaminati di età superiore a 69 anni senza precedente evento cardiovascolare o rivascolarizzazione è stato rilevato il seguente livello di rischio cardiovascolare globale assoluto dal 3%:

<i>Popolazione generale >69 anni senza precedente evento cardiovascolare o rivascolarizzazione</i>	Uomini	Donne
	<i>n</i>	<i>n</i>
Rischio cardiovascolare globale assoluto a 10 anni		
almeno 3-9.9%	0	4
almeno 10-19.9%	6	0
almeno >=20%	3	0

Al termine dell'indagine le risposte ai partecipanti sono state consegnate e spiegate dal personale della struttura locale; nella cartella di risposta ai partecipanti sono state riportate

- alcune note sull'importanza in termini preventivi degli esami effettuati
- suggerimenti relativi all'adozione di stili di vita corretti (alimentazione, attività fisica, tabagismo)
- una brochure, predisposta dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Ministero della Salute, riguardante l'importanza di un consumo di sale contenuto e suggerimenti pratici per evitare un consumo eccessivo.

Conclusioni

Le indagini di popolazione sono importanti per supportare i Paesi nel monitoraggio dello stato di salute della popolazione e nella valutazione dei modelli e delle tendenze emergenti delle malattie e contribuiscono a una migliore prevenzione e gestione delle malattie non trasmissibili. Attraverso i dati raccolti, i Paesi sono in grado di stabilire le proprie priorità e sviluppare interventi mirati per contrastare l'epidemia di malattie non trasmissibili [26-33].

Similmente a livello regionale attraverso l'elaborazione e la raccolta di indicatori è possibile monitorare lo stato di salute della popolazione, valutare le azioni intraprese nell'ambito dei Piani di Prevenzione Regionali e pianificare interventi di prevenzione e assistenza per la popolazione.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha sviluppato il quadro di monitoraggio globale per la sorveglianza delle malattie non trasmissibili basandolo su tre pilastri principali: 1) monitoraggio della mortalità e morbidità; 2) monitoraggio dei fattori di rischio; e 3) monitoraggio della risposta del sistema nazionale.

Questi tre pilastri vengono analizzati utilizzando 25 indicatori che consentono di valutare se i 9 obiettivi volontari globali per le malattie non trasmissibili sono stati raggiunti o meno, inclusa una riduzione relativa del 25% della mortalità prematura dovuta a malattie non trasmissibili. I 9 obiettivi globali volontari prendono in considerazione i principali fattori di rischio delle malattie non trasmissibili, compreso l'uso del tabacco, l'assunzione di sale, l'inattività fisica, l'ipertensione e l'uso dannoso di alcol. In un contesto nazionale ideale, questi tre pilastri dovrebbero essere integrati in un sistema informativo sanitario completo.

L'Italian Health Examination Survey – Progetto CUORE contribuisce, a livello nazionale e regionale, attraverso il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità e la collaborazione di strutture sanitarie locali, al monitoraggio dei fattori di rischio nel tempo e nello spazio elaborando indicatori obiettivi e confrontabili nel tempo e nello spazio. Tutto ciò è realizzabile grazie all'esame diretto della popolazione attraverso procedure e metodologie standardizzate consentendo così l'elaborazione di alcuni dei 25 indicatori suggeriti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità altrimenti non stimabili attraverso altre fonti dati. Bisogna sottolineare che tale indagine di popolazione è molto importante in prospettiva, poiché rappresenta la linea base di studi longitudinali che nel tempo raccoglieranno dati sull'occorrenza di mortalità e morbosità. Pertanto questa indagine di popolazione contribuisce anche al monitoraggio della mortalità e della morbidità in relazione a fattori e condizioni di rischio/stili di vita conosciuti alla linea base.

Riferimenti bibliografici

1. WHO - Noncommunicable diseases. Disponibile a: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Global Burden of Disease Collaborative Network, Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Results (2020, Institute for Health Metrics and Evaluation – IHME) <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
3. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013. Disponibile a <https://www.who.int/southeastasia/publications-detail/9789241506236>
4. WHO - Noncommunicable diseases indicators - [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/non-communicable-diseases/eb150---who-discussion-paper-on-ncd-roadmap-development-\(20-aug-2021\)---for-web.pdf?sfvrsn=58b8c366_17&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/non-communicable-diseases/eb150---who-discussion-paper-on-ncd-roadmap-development-(20-aug-2021)---for-web.pdf?sfvrsn=58b8c366_17&download=true)
5. Italian Health Examination Survey 2023 – Progetto CUORE. Disponibile a <https://www.cuore.iss.it/indagini/ita-hes-2023>
6. WHO - Noncommunicable diseases: Hypertension. Disponibile a : <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/noncommunicable-diseases-hypertension>
7. Piattaforma dati indagini di popolazione Health Examination Survey – Progetto CUORE – CuoreData. Disponibile a <https://www.cuore.iss.it/indagini/CuoreData>.
8. WHO – raised cholesterol. Disponibile a <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3236>
9. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004 Jun 26;328(7455):1519.
10. Banks, E., Joshy, G., Weber, M.F. *et al*. Tobacco smoking and all-cause mortality in a large Australian cohort study: findings from a mature epidemic with current low smoking prevalence. *BMC Med* **13**, 38 (2015).
11. Siddiqi, K., Husain, S., Vidyasagaran, A. *et al*. Global burden of disease due to smokeless tobacco consumption in adults: an updated analysis of data from 127 countries. *BMC Med* **18**, 222 (2020).
12. Global Burden of Disease [database.Washington, DC: Institute of Health Metrics; 2019. IHME, accessed 17 July 2023
13. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, fourth edition. WHO, Geneva, 2021
14. Physical activity. Geneva: World Health Organization; 2015
15. What is moderate-intensity and vigorous-intensity physical activity? Geneva: World Health Organization; 2015
16. WHO - Physical activity surveillance. Disponibile a <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/physical-activity-surveillance>Physical activity and adults. Geneva: World Health Organization; 2015
17. Physical activity and older adults. Geneva: World Health Organization; 2015
18. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014
19. Regional framework for action. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015

20. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: World Health Organization; 2015
21. The Work of WHO in the Eastern Mediterranean Region Annual Report of the Regional Director 2014. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015
22. Noncommunicable Diseases Data Portal. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponibile a <https://ncdportal.org/>
23. WHO – Sodium reduction. Disponibile a <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
24. WHO – Reducing salt improves health. Disponibile a <https://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/highlights/reducing-salt-improves-health.html>
25. WHO. Guideline: Potassium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization (WHO); 2012.
26. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Health Organization; 2013
27. Public health surveillance. Geneva: World Health Organization; 2015
28. Surveillance. In: WHO/Noncommunicable diseases [website]. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015
29. Noncommunicable diseases. In: WHO/Noncommunicable diseases. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015
30. Surveillance. In: World Bank/Public health at a glance. Washington: World Bank headquarters; 2016
31. Regional framework for action. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015
32. Alwan A et al. Monitoring and surveillance of chronic noncommunicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. The Lancet. 2010;376(9755): 1861–1868. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61853–3
33. The Work of WHO in the Eastern Mediterranean Region Annual Report of the Regional Director 2014. Cairo: WHO Regional Office for Eastern Mediterranean; 2015