

Atti della Accademia Lancisiana

Anno Accademico 2023-2024

Vol. 68, n° 1, Gennaio - Marzo 2024

Conferenza: La prevenzione cardiovascolare di comunità: l'esperienza 'Il cuore di ...'

23 gennaio 2024

La prevenzione cardiovascolare di comunità: l'esperienza 'Il cuore di ...'

A. Boccanelli

Il panorama dell'assistenza sanitaria in Italia sta rapidamente mutando: i principali fenomeni a cui stiamo assistendo sono l'invecchiamento della popolazione, la prevalenza epidemiologica delle patologie cronicodegenerative, lo spostamento del maggiore impegno assistenziale dall'Ospedale al territorio, l'organizzazione della Medicina in senso virtuale (telemedicina, teleconsulto, strumenti di controllo a distanza, ospedale diffuso e domestico)¹.

In Italia oltre 14 milioni di persone sono affette da malattie croniche. Tra queste, 8,4 milioni hanno più di 65 anni. Più della metà delle persone tra i 65 e i 75 anni convive con una o più malattie croniche, che traggono origine in età più giovane – da 60 anni in poi – e vengono a maturazione clinica tra i 75-85 anni. Molte delle patologie che interessano gli ultrasessantacinquenni sono sotto diagnosticate o diagnosticate tardivamente, con importanti conseguenze in termini di rischio di acutizzazione, riduzione dell'efficacia delle cure e aumento dei costi assistenziali per il SSN. In assenza di prevenzione o con una inadeguata assistenza territoriale si rischia di sovraccaricare le strutture ospedaliere e i Pronto Soccorso, che spesso si trovano in condizioni inadatte a gestire persone pluripatologiche in età avanzata e in frequente condizione di fragilità.

Le malattie cardiovascolari (MCV) sono la prima causa di morte nel mondo² e tuttora la prima di ricovero e accesso agli ambulatori ed hanno una maggiore prevalenza e mortalità nella popolazione anziana. L'evoluzione epidemiologica sta creando nuove esigenze assistenziali che devono trovare risposte specifiche, a cominciare da adeguate politiche di prevenzione in ambito cardiovascolare³.

In questo scenario, che ha avuto una improvvisa accelerazione con la pandemia Covid-19⁴, diviene **urgente la riorganizzazione dell'assistenza primaria all'interno di reti integrate di servizi** e giocano un ruolo fondamentale le figure del medico di famiglia, dell'infermiere di prossimità, il collegamento tra assistenza sanitaria e sociale in un rapporto sempre più stretto con il territorio e i soggetti presenti: **università, associazioni, reti assistenziali al fine di sviluppare la prevenzione di comunità.**

Un modello di prevenzione di precisione e di comunità: il progetto PREvenzione cardioVAScolare (PREVASC)

Prevenzione e screening per contrastare la sotto-diagnosi vanno intesi come strumenti capaci di arginare l'impatto delle MCV sul sistema sanitario. In particolare, le MCV, quando vengono affrontate in età geriatrica, assumono una rilevanza e un interesse non solo clinico (e individuale), ma anche di tipo sociale ed economico, perché rappresentano un'enorme perdita di salute collettiva e un costo incalcolabile per il

SSN. Le malattie cardiache strutturali (*Structural Heart Diseases* -SHD) aggravano ulteriormente questo onere. Le SHD sono malattie legate all'invecchiamento che, se non rilevate e curate negli stadi iniziali, presentano un elevato tasso di mortalità e compromettono la qualità della vita dei pazienti. L'impatto del Covid-19 ha ulteriormente peggiorato il quadro epidemiologico dei pazienti. Di fatto si è assistito ad un grave ritardo nel ricorso alle cure mediche di pazienti affetti da patologie cardiovascolari. Sulla base di queste considerazioni, la Società Italiana di Cardiologia Geriatrica (SICGe) si è impegnata in un progetto di screening delle MCV e dei fattori di rischio in piccole comunità per offrire alla popolazione un servizio organizzato di prevenzione a forte valenza sociale. Questa iniziativa ha l'ambizione di voler individuare standard metodologici di prevenzione cardiologica applicabili in seguito su scala più ampia Italiana e in Europa.

Metodo

L'iniziativa è partita in via sperimentale nel luglio 2018 e da maggio 2022 a Settembre 2023 ha coinvolto 10 paesi con una popolazione inferiore a 2000 abitanti (Fig. 1). Oltre alla popolazione dei paesi, per confronto, è stata esaminata quella di pari età iscritta a un circolo sportivo di Roma.

L'arruolamento della popolazione è avvenuto tramite avviso pubblico ad opera delle amministrazioni comunali, che hanno fornito, oltre alla struttura organizzativa, i locali e il personale di supporto idoneo. Il personale medico era costituito da giovani cardiologi forniti dalle scuole di specializzazione più prossime. Sono stati coinvolti prima di tutto i Sindaci, ma anche i medici di famiglia, i centri anziani dove presenti ed i pazienti.

In ciascun paese il programma di screening aveva la durata di sei giorni. Ciascun soggetto veniva sottoposto ad un questionario anamnestico, mirato in particolare sui fattori di rischio cardiovascolare, ad una visita cardiologica, ad un elettrocardiogramma e ad un ecocardiogramma. Ciascun gruppo di cardiologi prima dello screening partecipava ad una riunione di formazione sul protocollo da seguire (Tab. 1) per l'indagine ecocardiografica.

Gli esami strumentali venivano raccolti su supporto digitale, i dati sono stati raccolti in modo centralizzato presso il Dipartimento Cardiovascolare dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi (Firenze) e l'analisi è stata sviluppata presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università di Firenze, a cui SICGe ha dato l'incarico.

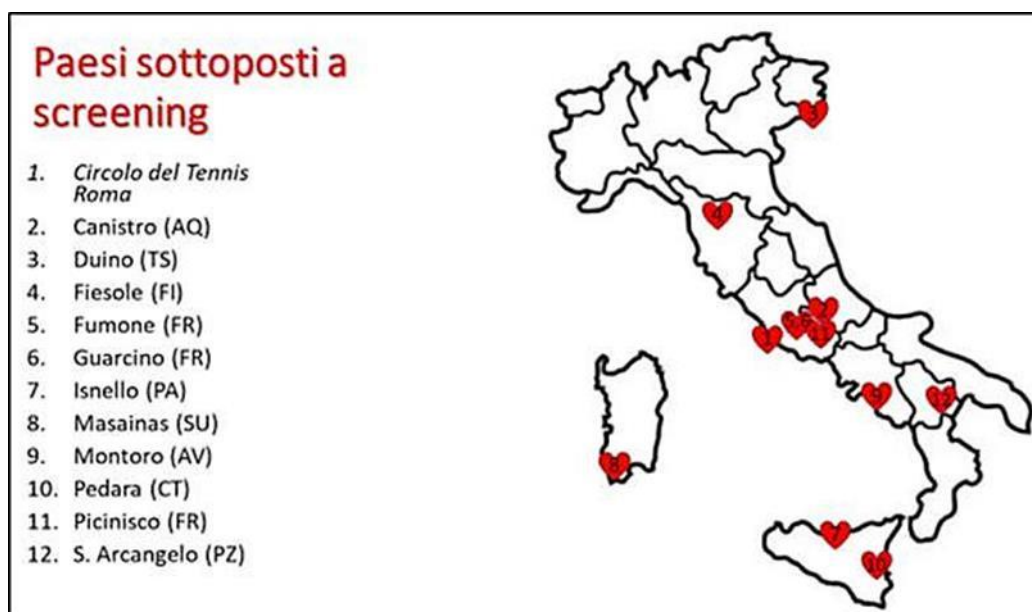


Fig. 1. Paesi sottoposti allo screening PREVASC.

Protocollo di acquisizione ECOCARDIOGRAMA	<u>Tempi minimi</u> (default 3 cicli)
Asse lungo parasternale	
2d: visualizzazione dell'apertura della Mitrale e dell'Aorta	2-3 sec, 2-3 cicli
Zoom su aorta per calcolo TEVS	2-3 sec, 2-3 cicli
Zoom su annulus mitralico e valvola mitrale	
Asse corto parasternale	
2d: Aorta visualizzazione semilunari (per planimetria area Aorta)	2-3 sec, 2-3 cicli
M-Mode aorta e atrio sinistro	
Apicale Quattro Camere	
2d: wall motion (visualizzare l'apertura della Mitrale e della Tricuspidale) e l'intero atrio e ventricolo sinistri e destri	2-3 sec, 2-3 cicli
PW-Doppler della valvola Mitrale (tips)	2-3 sec, 2-3 cicli
PW Doppler della valvola Mitrale all'annulus	2-3 sec, 2-3 cicli
PW Doppler della Vena Polmonare Superiore destra	2-3 sec, 2-3 cicli
CFM della Mitrale (zoom per vena contracta se IM 3-4+)	2-3 sec, 2-3 cicli
TDI dell'annulus mitralico laterale	2-3 sec, 2-3 cicli
Apicale Longitudinale (2 camere + aorta)	
2d: wall motion (visualizzare l'apertura della Mitrale e dell'Aorta)	2-3 sec, 2-3 cicli
PW Doppler del TEVS	2-3 sec, 2-3 cicli
CFM della Mitrale (zoom per vena contracta se IM 3-4+)	2-3 sec, 2-3 cicli
Valutazione CW-Doppler dell'Aorta	2-3 sec, 2-3 cicli
Apicale 2 camere	
2d: wall motion (visualizzare l'apertura della Mitrale e le corde tendinee + muscoli papillari)	2-3 sec, 2-3 cicli
CFM valvola Mitrale	2-3 sec, 2-3 cicli
Apicale o parasternale modificate per il ventricolo destro	
CFM Valvola Tricuspidale (zoom per vena contracta se IT 3-4+)	2-3 sec, 2-3 cicli
PAPs	2-3 sec, 2-3 cicli
M-Mode annulus laterale per TAPSE	2-3 sec, 2-3 cicli
TDI annulus laterale tricuspide	2-3 sec, 2-3 cicli
Sottocostale	
Vena Cava inferiore in exp e max insp	2-3 sec, 2-3 cicli
Totale tempo netto acquisizione	44-66 sec

Tab. 1. Protocollo di acquisizione dell'ecocardiogramma.

Risultati

La raccolta e l'analisi dei dati è ancora in corso: ad oggi sono stati selezionati soggetti provenienti da 8 centri su 10, per un totale di 857 soggetti analizzati. L'età media era di 71,9±5,9 anni e le femmine erano il 44,8%. La maggior parte dei soggetti rientrava nella classe NYHA I, ma il 25% rientrava nella classe NYHA II o superiore. Solo una minoranza era stata precedentemente sottoposta a rivascolarizzazione

coronarica percutanea (4,7%) o chirurgica (2,0%). Più della metà soffriva di ipertensione arteriosa (63,1%), dislipidemia (46,7%) e diabete (22,4%). Una fibrillazione atriale non nota è stata rilevata nel 2,3% dei soggetti. Secondo la valutazione ecocardiografica, il diametro telediastolico medio del ventricolo sinistro era di $44,9 \pm 5,6$ mm; lo spessore medio del setto interventricolare telediastolico e della parete posteriore era rispettivamente di $10,8 \pm 1,9$ mm e $9,4 \pm 1,6$ mm. La media del volume telediastolico, del volume telesistolico e della frazione di eiezione del ventricolo sinistro era pari a $86,1 \pm 25,2$ ml, $35,3 \pm 14,5$ ml e $59,5 \pm 6,8\%$. I dati sulla prevalenza delle malattie valvolari (*Valvular Heart Disease-VHD*) hanno mostrato un coinvolgimento del lato sinistro in 523 soggetti (61%) e un coinvolgimento del lato destro in 314 (36,6%). La prevalenza di qualsiasi VHD aumenta con l'età, aumentando del 97% nei soggetti > 75 anni. Una VHD moderata del lato sinistro è stata rilevato in 40 soggetti (7,6%). VDH moderata al lato destro è stato riscontrato in 4 soggetti (1,3%). Nel complesso, la malattia della valvola aortica era presente nel 27,1% dei soggetti (n=232), di origine degenerativa. La prevalenza di rigurgito aortico lieve e moderato è stata del 21,5% (n=184) e del 2,9% (n=25). Per quanto riguarda la stenosi aortica (SA), un grado lieve è stato riscontrato nell'1,9% dei soggetti (n=17); moderato nell'1,2% (n=10). Quasi la metà di tutte le SA moderate è stata riconosciuta in soggetti di età superiore a 75 anni. Non è stata osservata alcuna SA grave. La prevalenza della malattia della valvola mitrale era del 34% (n=292): lo 0,8% (n=7) soffriva di lieve stenosi mitralica; i restanti (il 33,2%) presentavano rigurgito mitralico (IM). Il meccanismo più comune di IM era degenerativo (80,7%), seguito da funzionale (14,7%) e misto (4,6%). Una IM lieve è stata osservata nel 32,6% (n=280) e un IM moderata nello 0,6% (n=5). Tutti i casi di IM moderata sono stati riscontrati in soggetti di età > 75 anni. Non è stata rilevata insufficienza mitralica grave (Figg. 2 e 3). Tra le VHD del lato destro, il 3,9% (n=33) ha mostrato un lieve rigurgito polmonare; il 33,3% (n=281) soffre di rigurgito tricuspидale (IT), di grado moderato nello 0,6% del totale (n=5). La IT era associata a IM nel 22,3% dei soggetti (n=191). Il 54,4% di tutti i casi con IT (n=153) è stata osservata in soggetti di età > 70 anni.

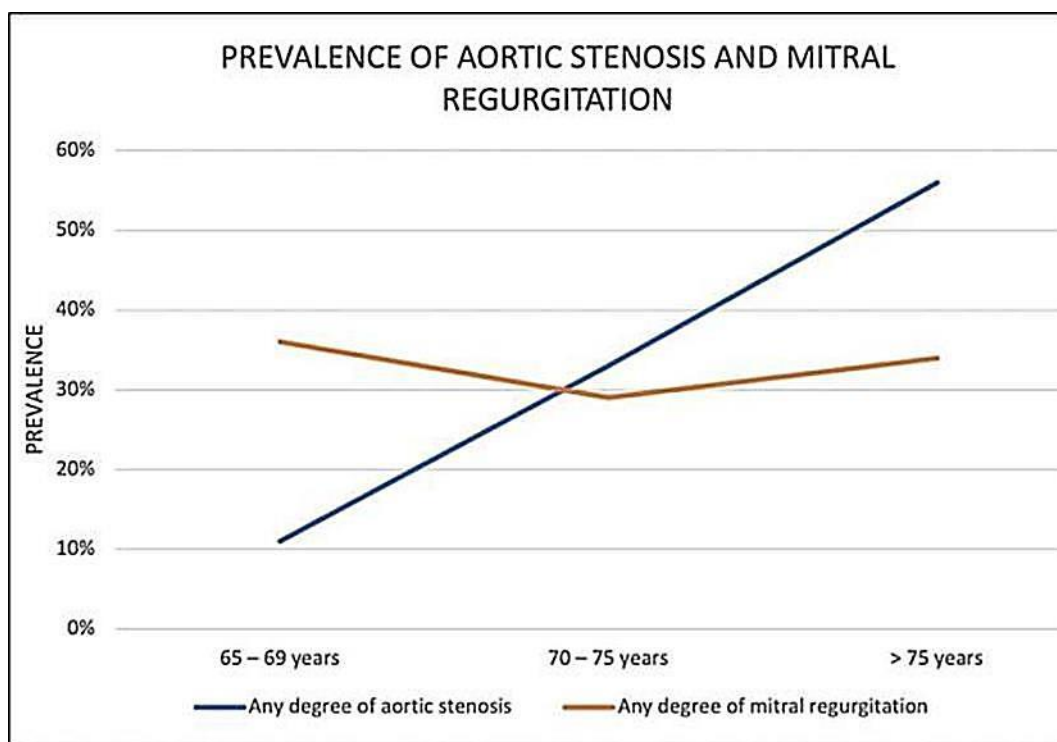


Fig. 2. Prevalenza di stenosi aortica e di insufficienza mitralica.

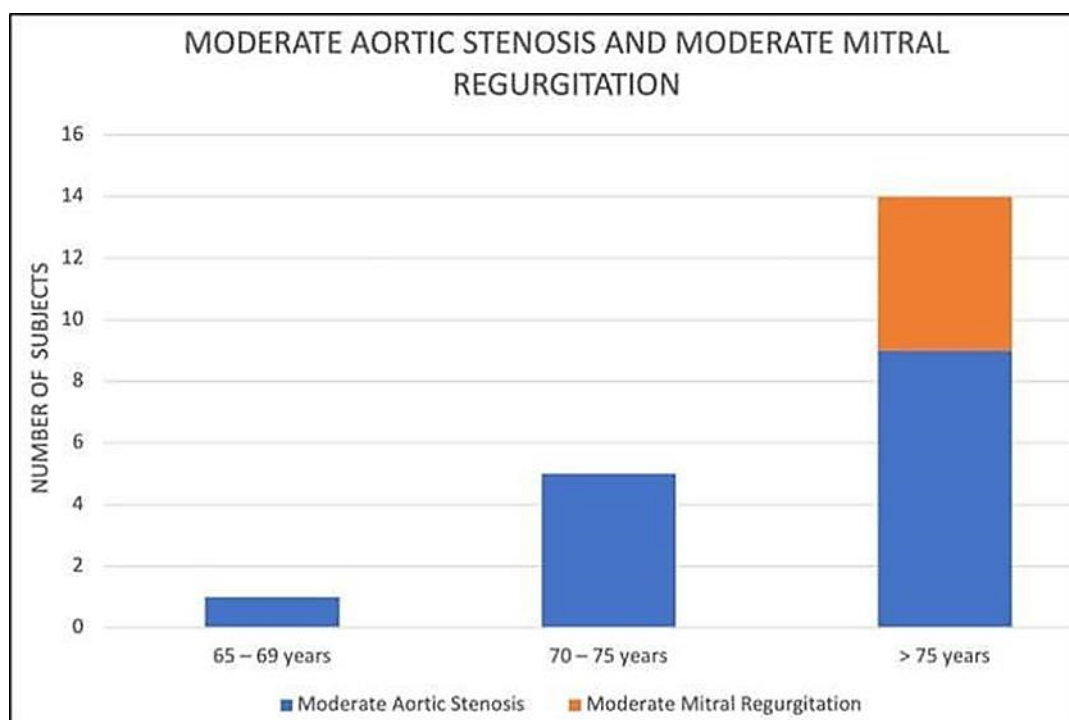


Fig. 3. Prevalenza di stenosi aortica moderata e di insufficienza mitralica moderata.

Discussione

Le informazioni derivanti da questa indagine rappresentano un importante contributo alla conoscenza delle problematiche connesse alla diagnosi e al trattamento delle malattie cardiache, allo scopo di contribuire al miglioramento della gestione delle stesse.

Il progetto intende contribuire ad una maggiore comprensione delle malattie cardiovascolari, sensibilizzare la popolazione e le autorità pubbliche sul tema della prevenzione e potenziare la capacità dei servizi pubblici di attuare diagnosi precoci delle malattie cardiache. Ciò permetterà di migliorare la qualità della vita dei cittadini accompagnandoli in un percorso di cura personalizzato. In sintesi, il progetto mira a:

- migliorare il livello di competenza dei professionisti coinvolti nel programma di screening;
- elaborare un curriculum formativo accreditato a livello regionale. Il personale coinvolto predisporrà di competenze digitali che integreranno l'uso di tecnologie di avanguardia per le attività clinico-scientifiche e la gestione della raccolta dei dati cardiovascolari;
- elaborare una metodologia unica integrata di screening preventivo cardiovascolare per l'identificazione di pazienti con fattori di rischio elevato;
- sviluppare un protocollo per i servizi di supporto al gruppo target;
- informare e sensibilizzare la popolazione e le istituzioni sui fattori di rischio delle MCV;
- garantire, attraverso azioni di prevenzione delle MCV, una riduzione della spesa pubblica sul SSN;
- ridurre drasticamente i tempi di attesa negli ospedali ed aumentare i livelli di servizio.

L'obiettivo generale è quello di identificare e correggere i fattori di rischio cardiovascolare e fare diagnosi precoce delle patologie cardiovascolari e quindi di ridurre morbilità e mortalità.

Ciò è in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) definiti dalle Nazioni Unite e il Libro Verde dell'UE sull'invecchiamento⁵, completando le iniziative fondamentali dell'Unione Europea sulla salute nonché l'approccio olistico della Commissione Europea al problema delle malattie non trasmissibili, come le malattie cardiovascolari, il cancro, le malattie respiratorie croniche e il diabete.

A livello nazionale, con il Programma "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari" promosso dal Ministero della Salute, già nel 2007 l'Italia si era dotata di una strategia per intervenire sui fattori di rischio modificabili legati allo stile di vita che hanno un impatto sulle malattie cardiovascolari. Questa strategia è stata recepita dai Piani Nazionali della Prevenzione (PNP). Il nuovo PNP 2020-2025⁶ mira ad attuare interventi di promozione della salute, anche diffondendo informazioni e conoscenze sulle malattie croniche non trasmissibili (tra cui le malattie cardiovascolari) e problemi correlati.

In linea con la Strategia Europa 2020 e le priorità trasversali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Programma intende contribuire ai seguenti obiettivi strategici:

- promozione dell'inclusione sociale;
- prevenzione e diagnosi precoce delle malattie cardiovascolari;
- contrasto alla povertà e ad ogni forma di discriminazione, attraverso il potenziamento dell'accesso a servizi sanitari di qualità garantiti alle persone in situazioni vulnerabili, come gli anziani;
- formazione del personale medico nell'ambito delle attività di screening, del riconoscimento dei sintomi e delle competenze digitali legate alla rilevazione dei dati.

Le attività riguarderanno il trasferimento e attuazione, su scala nazionale, di buone pratiche di screening cardiologici sugli over 50, facilitazioni nell'accesso a servizi sostenibili e di qualità, raccolta di dati in formato digitale.

L'azione primaria di riduzione del danno è demandata alla diagnosi precoce (*early detection*) e quindi attraverso azioni di screening mirate.

Lo screening ha una doppia valenza: intercettare la patologia permettendo di intervenire opportunamente; sensibilizzare la popolazione ma anche gli operatori sanitari, a cominciare dai medici di base, nei confronti di patologie che rischiano di rimanere silenti, attribuendone i sintomi al decadimento fisico dovuto all'età.

L'iniziativa ha inoltre evidenziato l'ottimo rapporto costo-efficacia: è sicuramente più gravoso curare la malattia o le sue complicanze piuttosto che intervenire subito, prima che la malattia manifesti sintomi gravi.

I prossimi passi

Nell'ambito della terza missione dell'Università, il protocollo di studio PREVASC sarà applicato ai soggetti afferenti ai Centri Anziani che si trovano all'interno del territorio delle Università mediche UniCamillus di Roma e di Tor Vergata. Si avvarranno del lavoro degli studenti della Scuola Infermieristica di Tor Vergata e delle competenze del Dipartimento di Sociologia di UniCamillus, con approfondimento degli aspetti socio-economici alla base dello sviluppo di MCV.

L'insegnamento dello studio PREVASC è soprattutto di carattere metodologico. Un'azione di screening eseguita su un'area ben perimetrabile (un paese, un quartiere, un circolo) ha una possibilità di efficacia molto alta, soprattutto per la facilitazione della comunicazione. Anche dal punto di vista educativo, partecipare a forme collettive di prevenzione costituisce una occasione di riflessione insostituibile^{7, 8}. La diffusione delle università mediche sul territorio italiano potrebbe, ad esempio, costituire un incredibile volano per lo sviluppo di iniziative di screening sulle zone servite dagli atenei.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministero della Salute. Approvazione delle Linee guida per i servizi di telemedicina - Requisiti funzionali e livelli di servizio. G.U. Serie generale n. 256 del 2 novembre 2022: 36-51.
2. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, et al: Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019. *J Am Coll Cardiol* 2020; 76: 2982-3021.
3. Boccanelli A, Marchionni N. Le rivoluzioni epidemiologiche del '900 (I due tsunami che hanno cambiato il mondo) *G Ital Cardiol* 2013; 14 (Suppl. 1): 45-55.
4. Xie Y, Xu E, Bowe B, Al-Aly Z. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. *Nat Med* 2022; 28: 583-90.
5. Commissione Europea. LIBRO VERDE SULL'INVECCHIAMENTO DEMOGRAFICO. Promuovere la solidarietà e la responsabilità fra le generazioni. Bruxelles, 27.1.2021 COM(2021) 50 final.
6. Ministero della Salute, "Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025", 6 agosto 2020. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2955_allegato.pdf.
7. US Preventive Services Task Force. Behavioral counseling interventions to promote a healthy diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2020; 324: 2069-75.
8. Piepoli MF, Abreu A, C Albus C, et al. Update on cardiovascular prevention in clinical practice: A position paper of the European Association of Preventive Cardiology of the European Society of Cardiology. *Eur J Pre Cardiol* 2020; 27: 181-205.

Prof. Alessandro Boccanelli, Saint Camillus International University of Health and Medical Sciences (UniCamillus)

Per la corrispondenza: boccanelli.alessandro@gmail.com