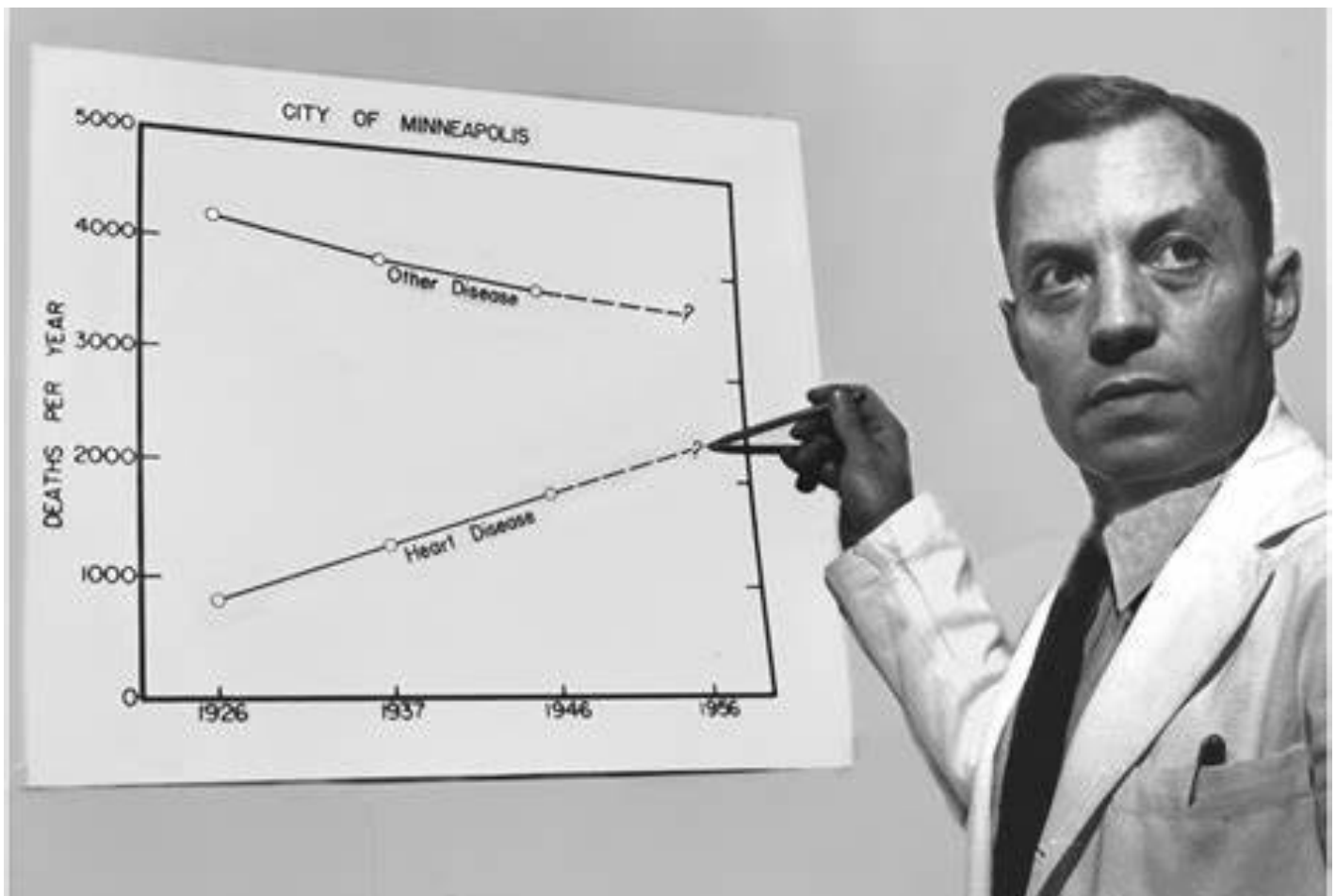


DI MAURIZIO GIUSEPPE ABRIGNANI, ROBERTO CERAVOLO, SANDRO GELSOMINO,
ALESSANDRO CARBONARO, MARTA CHIARANDÀ, GIANFRANCO FRIGO, CATERINA IMBESI,
FRANCESCA LANNI A NOME DELL'AREA EPIDEMIOLOGIA CLINICA ANMCO



I Grandi studi epidemiologici

II - Il Seven Countries Study



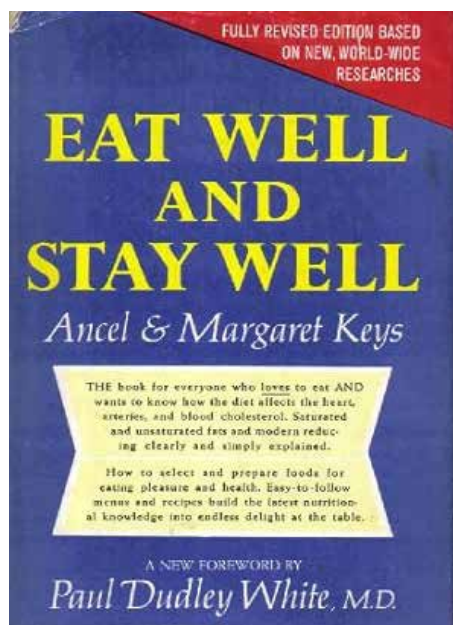
Ansel Benjamin Keys (Colorado Springs, 24 gennaio 1904 - Minneapolis, 20 novembre 2004)

Ansel Keys

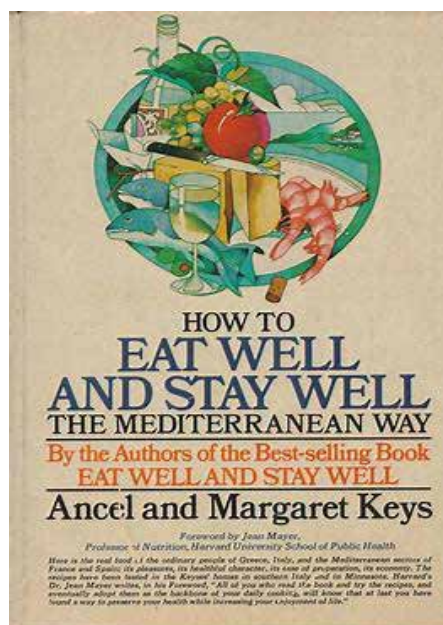
Non si può parlare del Seven Countries Study of Cardiovascular Diseases (SCS) senza ricordare la figura del prof. Ansel Keys, biologo e fisiologo statunitense, definito “un gigante della fisiologia, della nutrizione e della salute

pubblica”, noto soprattutto per i suoi studi sull’epidemiologia delle malattie cardiovascolari. Dopo una laurea in economia e scienze politiche, ottenne dottorati in biologia e in fisiologia, e fondò il Laboratorio di Igiene Fisiologica all’Università del Minnesota, che diresse dal 1939 fino al suo ritiro

dall’insegnamento, nel 1975. Keys è stato tra i primi ricercatori a ipotizzare, in collaborazione col cardiologo Paul D. White, una relazione tra abitudini alimentari e malattie croniche, in particolare quelle cardiovascolari, studiando le correlazioni tra i dati della FAO e dell’OMS. Al seguito dell’esercito



alleato durante la Seconda Guerra Mondiale in Italia (il suo nome è anche legato alla formulazione della Razione K), studiò accuratamente l'alimentazione della popolazione locale, giungendo alla conclusione che la dieta mediterranea apportava benefici alla salute. Negli anni '50, Keys condusse diversi studi pilota, misurando il colesterolo sierico e rilevando differenze significative tra i paesi, associate a tassi differenti di attacchi cardiaci e osservando che le popolazioni con basso colesterolo erano caratterizzate da abitudini alimentari piuttosto semplici, costituite principalmente da grandi quantità di cereali, verdure, olio d'oliva e frutta. In collaborazione con la moglie Margaret, scrisse due bestseller sulle diete sane, con linguaggio accessibile anche ai profani, che includevano un lungo elenco di ricette mediterranee. La Dieta Mediterranea identificata in questi libri era caratterizzata da una prevalenza di alimenti



vegetali rispetto a quelli animali. Si consigliava un apporto relativamente elevato di pane e cereali, preferibilmente integrali, di tutti i tipi di verdure, compresi i legumi, di frutta, specie noci e mandorle, e pesce; la carne dovrebbe essere consumata con moderazione, riducendo le carni rosse e grasse a favore del pollame; il latte deve essere consumato con moderazione, preferendo

quello scremato e i latticini magri; l'olio d'oliva dovrebbe essere il principale condimento; lo zucchero e i dolci dovrebbero essere limitati; l'assunzione di alcol dovrebbe essere moderata, preferibilmente con piccole quantità di vino rosso. La rivista statunitense TIME Magazine gli dedicò la copertina nel gennaio 1961. In seguito, si trasferì in Italia, a Pioppi, un villaggio di pescatori del comune di Pollica, insieme ad amici e collaboratori, tra cui Jeremiah Stamler. Rientrato definitivamente a Minneapolis, vi morì pochi mesi prima del compimento dei 101 anni.

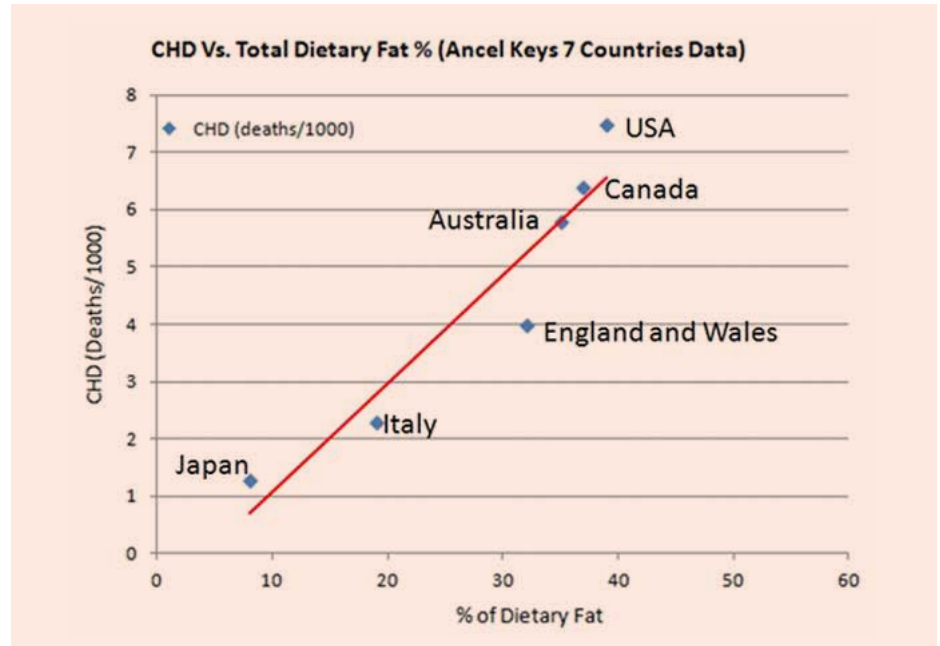
IL SCS

Dopo uno studio di fattibilità nel villaggio rurale di Nicotera, nell'Italia meridionale, Keys avviò il SCS nel 1958, arruolando 12.763 uomini di mezza età (40-59 anni) per un totale di 16 coorti in sette paesi: USA, Finlandia, Paesi Bassi, Italia, Jugoslavia, Grecia e Giappone, contrastanti in termini di abitudini alimentari. L'obiettivo principale dello studio era quello di misurare vari fattori di rischio cardiovascolare e dimostrare che differenze nell'assunzione di acidi grassi





saturi (SAFA), mediate dai livelli di colesterolemia, potrebbero spiegare le differenze tra le popolazioni nella prevalenza, l'incidenza e i tassi di mortalità della cardiopatia ischemica. L'esame iniziale comprendeva la raccolta di dati familiari e sociali, su stili di vita (dieta, abitudine al fumo e attività fisica), misurazioni antropometriche, biochimiche e biofisiche, anamnesi patologica ed esame obiettivo, la registrazione di un elettrocardiogramma a riposo e post-esercizio e misurazioni spirometriche a riposo. Tutte le tecniche di misura erano sottoposte a rigorose procedure di standardizzazione e il follow-up consisteva in riesami quinquennali sul campo per un lungo periodo di follow-up. Il Prof. Keys diresse lo studio, i cui principali risultati sono stati riportati in importanti articoli pubblicati tra il 1970 e il 1986), con guanto di velluto e pugno di ferro. I risultati del SCS hanno supportato l'ipotesi di Keys, mostrando alti



coefficienti di correlazione tra assunzione di SAFA e colesterolo sierico, nonché tra questo e incidenza e mortalità coronarica. Un gruppo di ricercatori italiani del SCS, tra cui F. Fidanza e A. Menotti, ha proposto un punteggio dietetico chiamato MAI (Mediterranean Adequacy Index), basato sul rapporto tra i gruppi di alimenti (espressi in percentuale dell'energia totale) da fonti vegetali e pesce, rispetto ai gruppi di alimenti da fonti animali e prodotti zuccherini. Alti valori del MAI corrispondono alla struttura di una "tipica" Dieta Mediterranea. Il logaritmo naturale di MAI (lnMAI) è risultato essere altamente e inversamente associato alla mortalità a 25 anni per cardiopatia ischemica. **La dieta Mediterranea** La cosiddetta Piramide della Dieta Mediterranea riassume la struttura delle abitudini alimentari mediterranee ideali. Nel 2010 la Dieta Mediterranea è

stata riconosciuta dall'UNESCO come Patrimonio Immateriale dell'Umanità. Nonostante alcune divergenze di interpretazione pratica, mancando alcuni dettagli importanti (come la distinzione tra pane e cereali ricchi o poveri di fibre, frutta fresca e frutta secca, carne rossa e bianca, pesce grasso e magro, latte intero e scremato, grassi rispetto ai prodotti lattiero-caseari magri e olio d'oliva rispetto ad altri oli) rimane una solida base per una buona salute generale in assenza, al momento, di valide alternative. Circa tre decenni dopo l'esame iniziale, sono state ripetute nuove indagini dietetiche tra i sopravvissuti di alcune delle aree "mediterranee", come la Grecia e l'Italia, documentando purtroppo una riduzione dell'assunzione di gruppi alimentari tipici, insieme a un aumento di alcune componenti non mediterranee. Viceversa, sono state osservate variazioni inverse in Finlandia e nei Paesi Bassi. ♥