

Cinque domande e una pillola da prendere in buona compagnia

Pietro Majno-Hurst

www.majno.ch

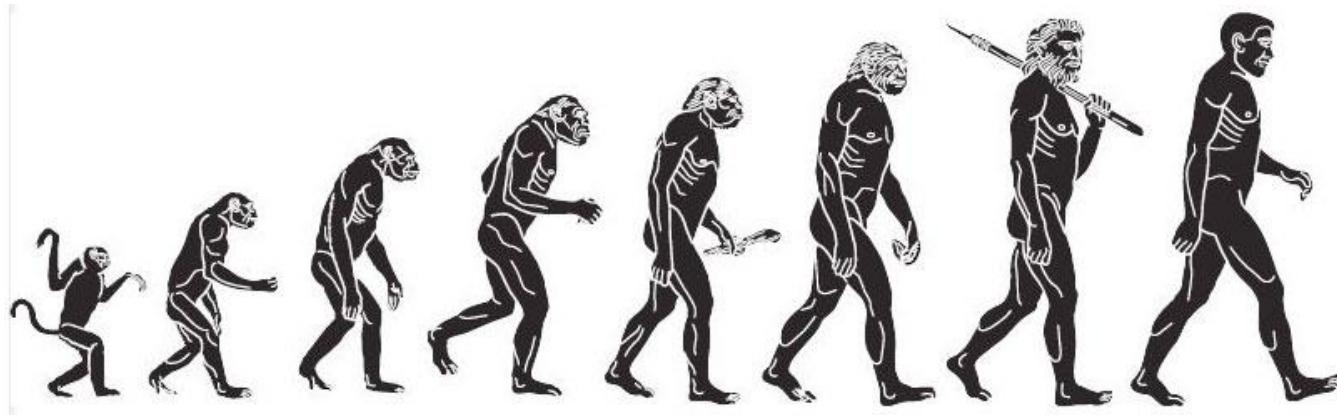


Alla consultazione: 5 domande

1. Si muove?
2. Fuma? → cs antitabacco
3. Beve? → 5♀ vs 10♂ dosi/settimana*
4. Dorme bene? →
5. Screening? → colon, seno, utero, prostata,
ITA, diabete e ipercolesterolemia

*Attenzione: quanto sopra vale per il danno sul fegato, e possono valere elementi individuali.
Per l'effetto cancerogeno dell'alcol, si deve considerare che non c'è una dose sicura

«En théorie l'homme descend de l'australopithèque»



Michel Puech « Marcher »
www.technosapiens.free.fr



En pratique l'homme descend de sa voiture...



Michel Puech « Marcher »
www.technosapiens.free.fr



La sedentarietà fa male...
e abbiamo comportamenti assurdi



Non è perché siamo ignoranti...



Società europea di cardiologia, Stoccolma, 2005

© Dr Michael Rabaeus

Per capire dobbiamo tornare alle origini...



Bisognava correre per mangiare...

... o per non essere mangiati

Ma era un obbligo costoso e, come per tutto il creato,
volevamo farlo il meno possibile



Tendiamo alla sedentarietà... e cosa è successo?

Qualche richiamo:

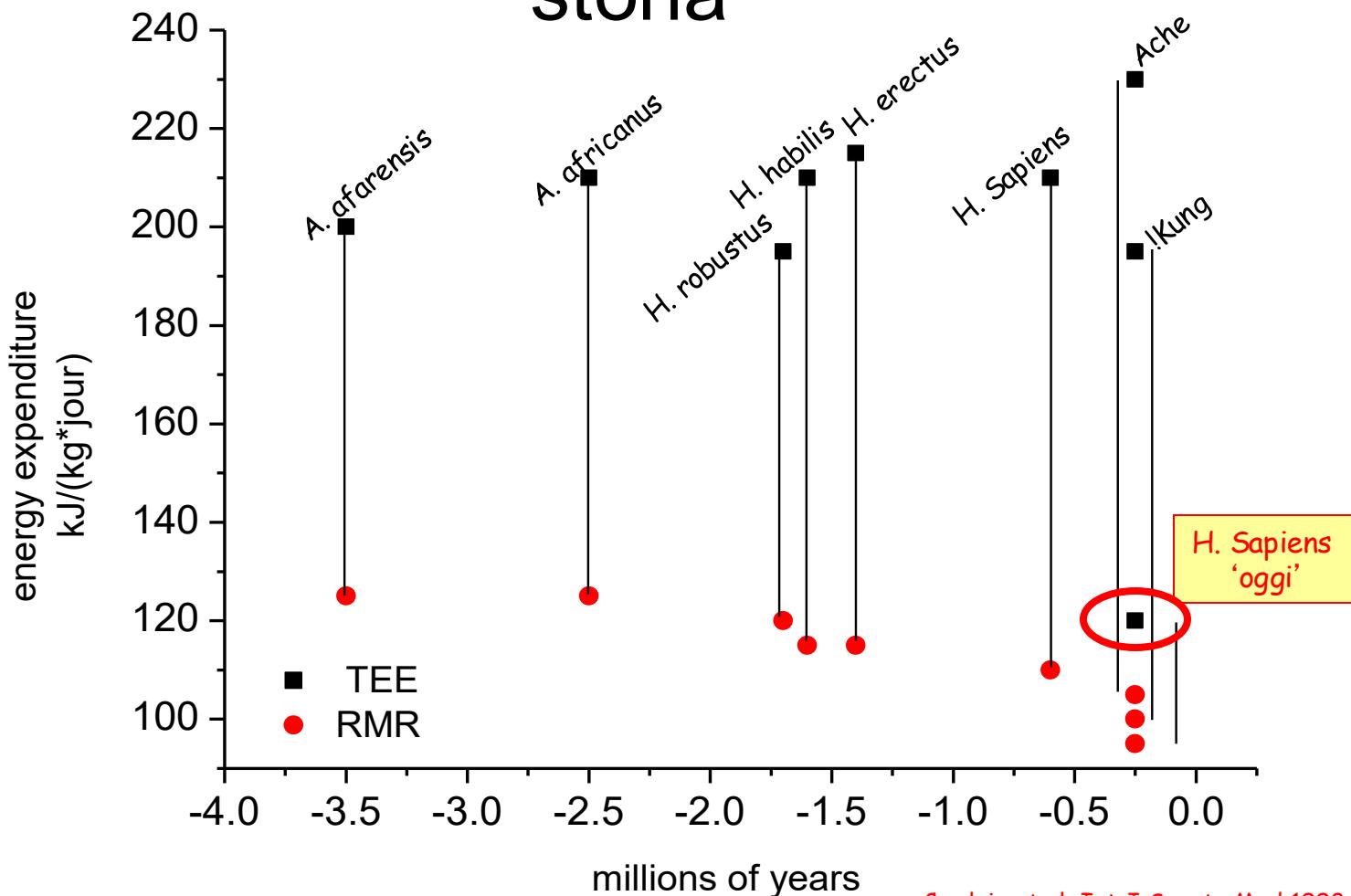
Il metabolismo basale (Resting Metabolic Rate: RMR)
dipende da come siamo fatti

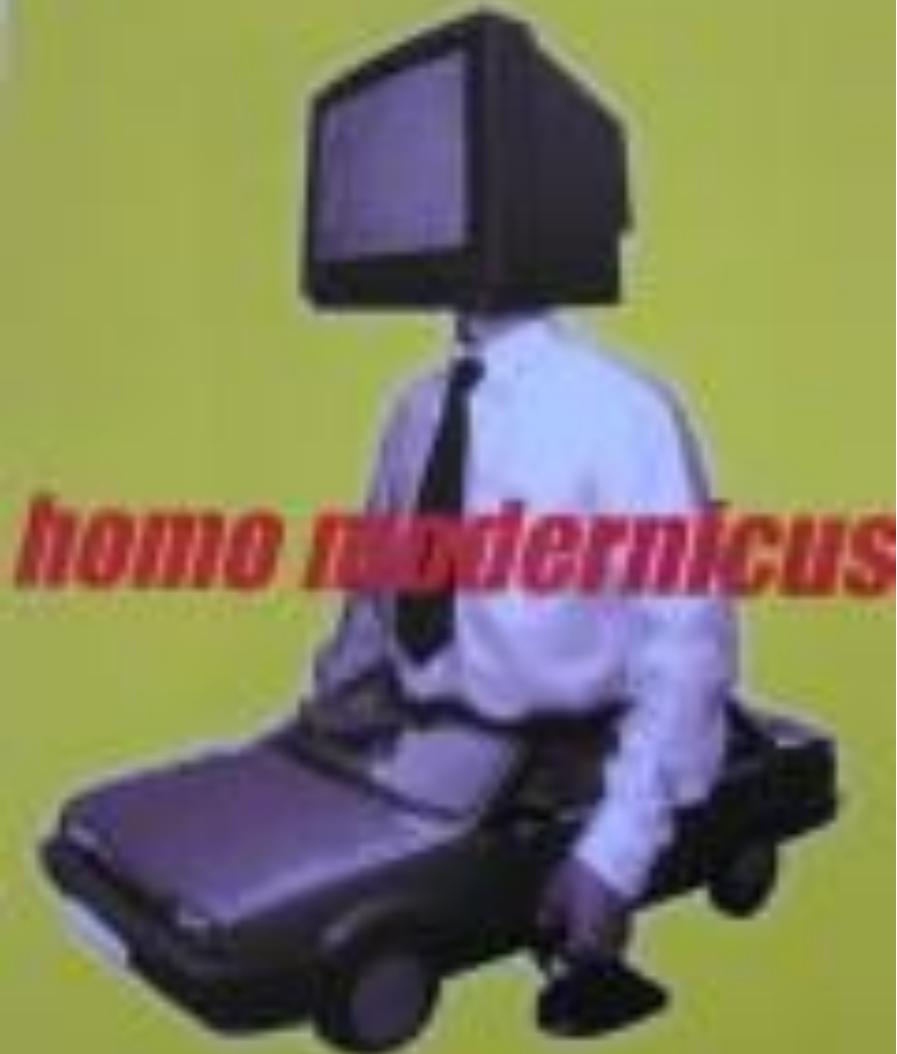
il dispendio energetico Totale

(Total Energy Expenditure TEE)

dipende da quello che facciamo...

Il dispendio energetico totale nella storia





homo modernicus

Siamo gli stessi animali della preistoria
in un ambiente che è radicalmente cambiato...
permette, incoraggia, o obbliga alla sedentarietà



© M.Bobilier <http://blog.athos99.com>

Questo dagli anni '60!
Quindi 60 anni vs 4G anni

Siamo fatti per muoverci la sedentarietà fa male alla salute

Largamente provato per:

- Obesità
- Diabete II
- Alzheimer e Parkinson
- Tumore del seno e del colon
- Sonno e depressione

Sì, ma quanto
dobbiamo muoverci?

Concetto di MET et EX

- MET= potenza (1 MET= metabolismo basale)
 - 3.3 METs: camminata veloce
 - 4-6 MET: bici ($100\text{W}=5.5\text{MET}=15-25\text{Km/h}$)
 - 6-9 MET jogging
-
- $3 \text{ MET} \times 20' = 1 \text{ EX (lavoro)} = 1 \text{ pillola EX}$



1Met : circa $1\text{kcal h}^{-1}\text{Kg}^{-1}$

Ogni giorno: 3 pastiglie di 1Ex...



$$3 \text{ METs} \times 20' = 1 \text{ Ex}$$

Attività	METs
Sonno	0.9
Televisione	1
Computer	1.8
Camminata 4km/h	2.9
Ergometro 50W	3
Camminata 5.4 km/h	3.3
Bici (16 km/h)	4
Ergometro 100W (bici 15-24 km/h)	5.5
Jogging	7
Salto alla corda	10
Corsa >17.5 km/h	18

FR: ± conversaz.
Sudazione legg.
FC+ >60% FCM

Categorie d'intensità	Valori oggettivi	Valori soggettivi	Descrizione dei valori
SEDENTARIA	< 1,6 MET < 40% FCmax < 20% FCR < 20% VO2max	RPE (C): < 8 RPE (C-R): < 1	attività che generalmente riguardano lo stare seduti o leggere, che hanno piccoli movimenti addizionali e non richiedono elevate spese energetiche
LEGGERA	1,6 < 3 MET 40 < 55% FCmax 20 < 40% FCR 20 < 40% VO2max	RPE (C): 8-10 RPE (C-R): 1-2	un'attività aerobica che non causa cambiamenti degni di nota nella frequenza respiratoria, con un'intensità tale da essere sopportata per almeno 60 min
MODERATA	3 < 6 MET 55 < 70% FCmax 40 < 60% FCR 40 < 60% VO2max	RPE (C): 11-13 RPE (C-R): 3-4	un'attività aerobica che può essere sostenuta mentre si tiene una conversazione, senza interromperne quest'ultima, con un'intensità che può durare da 30 a 60 min
VIGOROSA	6 < 9 MET 70 < 90% FCmax 60 < 85% FCR 60 < 85% VO2max	RPE (C): 14-16 RPE (C-R): 5-6	un'attività aerobica in cui generalmente non può essere fatta una conversazione senza interromperla; ha un'intensità che può andare al di sopra dei 30 min
ALTA	> 9 MET > 90% FCmax > 85% FCR > 85% VO2max	RPE (C): > 17 RPE (C-R): > 7	un'intensità che generalmente non può essere mantenuta per più di 10 min

https://it.wikipedia.org/wiki/Equivalente_metabolico_di_attivit%C3%A0

Si ma è noioso...



Audible Original Le prossime uscite Audiolibri

I migliori titoli, solo su Audible

Scegli tra oltre 70.000 audiolibri e podcast originali.



I 10€ al mese meglio spesi della mia vita...

In più in vantaggio considerevole



Leggere (i Classici) è l'unica
maniera di vivere più a lungo
senza diventare più vecchi...

Umberto Eco:
[«Perché leggere i classici»](#)
Filmato su YouTube

Per andare oltre: Questa presentazione con appendici e collegamenti ipertestuali

Pietro Majno-Hurst

Questo sito per i temi che richiedono un tempo di riflessione più lungo, i miei "coup de cœur" ora un [Blog](#), e condivide del [materiale didattico](#) e delle presentazioni per i miei corpi, con un [testo per i giovani laureati in Medicina](#).

[Riflessioni](#) maturate dopo una conferenza della Associazione per la Difesa del Servizio Pubblico a Bellinzona (pubblicato in forma abbreviata sul *L'Informatore del PSB*)

[La mia risposta](#) all'Avvocato Tito Tettamanti sul Corriere del Ticino a proposito delle spese dello Stato (rispettivamente 07.08 e 25.07.2024).

Le attività culturali e politiche in Ticino:

- La giornata che il Gruppo per la Memoria 1943-1945 dedica all'accoglienza nel Locarno, se durante la II guerra mondiale;
- I dettagli della cerimonia posa delle [Pietre di Incamago](#) a Brissago (le prime per la Svizzera italiana)
- Il mio contributo per una [Carta dei Malati federali unica](#).

Rispondendo a una richiesta recente, [qui la nostra esperienza](#) ginevrina di accoglienza di tre fratelli rifugiati eritrei, e altre storie di rifugiati in famiglia (come mio Padre nel 1943).

[Il mio manifesto elettorale](#) per le votazioni federali dell'Ottobre 2023. È una metafora per spiegare la situazione attuale: "Il clima è come il tetto della nostra casa comune".

Sul mio mestiere di chirurgo, il video qui sotto, o un altro fatto da un [nostro Paiente](#) che spiega l'intervento al fegato (risale a quattro anni fa, preciso che oggi il Paiente sta bene).

Materiale didattico

www.majno.ch



« [Lo schiavo energetico:
Fisica e metafisica della bicicletta](#) »

Grazie per l'attenzione!

Appendici

Cosa succede quando facciamo della bicicletta

The untapped health and climate potential of cycling in France: a national assessment from individual travel data

Emilie Schwarz,^a Marion Leroutier,^b Audrey De Nazelle,^{c,d} Philippe Quirion,^e and Kévin Jean^{a,f,*}

^aLaboratoire MESURS, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

^bMisum, Stockholm School of Economics, Stockholm, Sweden

^cCentre for Environmental Policy Imperial College London, London, United Kingdom

^dMRC Centre for Environment and Health, School of Public Health, Imperial College London, London, United Kingdom

^eCentre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Nogent-sur-Marne, France

^fUnité PACRI, Institut Pasteur, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

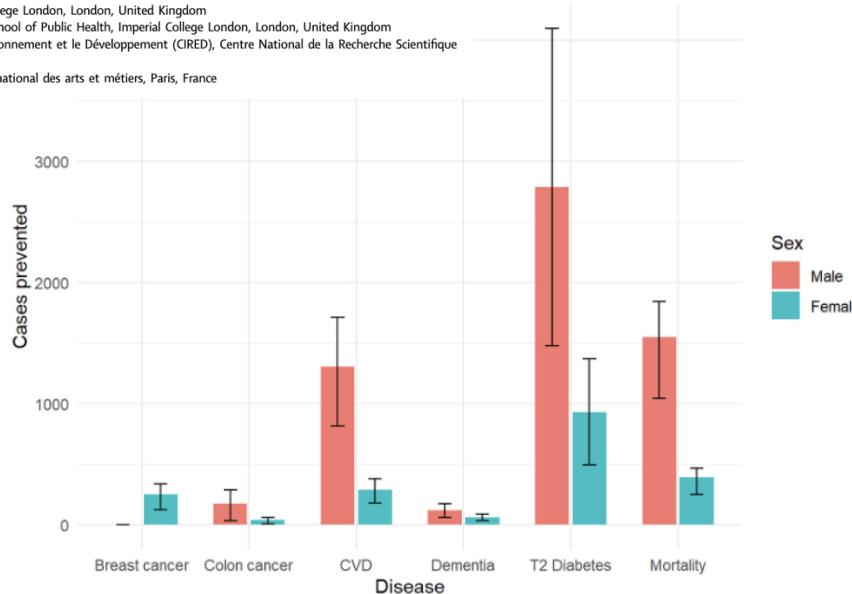


Fig. 2: Chronic diseases and mortality prevented by physical activity due to cycling in France among adults aged 20-89 years, 2019. Black lines represent uncertainty intervals.

Stima dei decessi, malattie e spese evitate dalla bicicletta in Francia

The untapped health and climate potential of cycling in France:
a national assessment from individual travel data

Emilie Schwarz,^a Marion Leroutier,^b Audrey De Nazelle,^{c,d} Philippe Quirion,^e and Kévin Jean^{a,f,*}

^aLaboratoire MESURS, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

^bMisum, Stockholm School of Economics, Stockholm, Sweden

^cCentre for Environmental Policy Imperial College London, London, United Kingdom

^dMRC Centre for Environment and Health, School of Public Health, Imperial College London, London, Un

^eCentre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Nogent-sur-Marne, France

^fUnité PACRI, Institut Pasteur, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

The Lancet Regional Health - Europe

2024;16: 100874

Published Online XXX

<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.100874>

F3% vs 15-27% NL

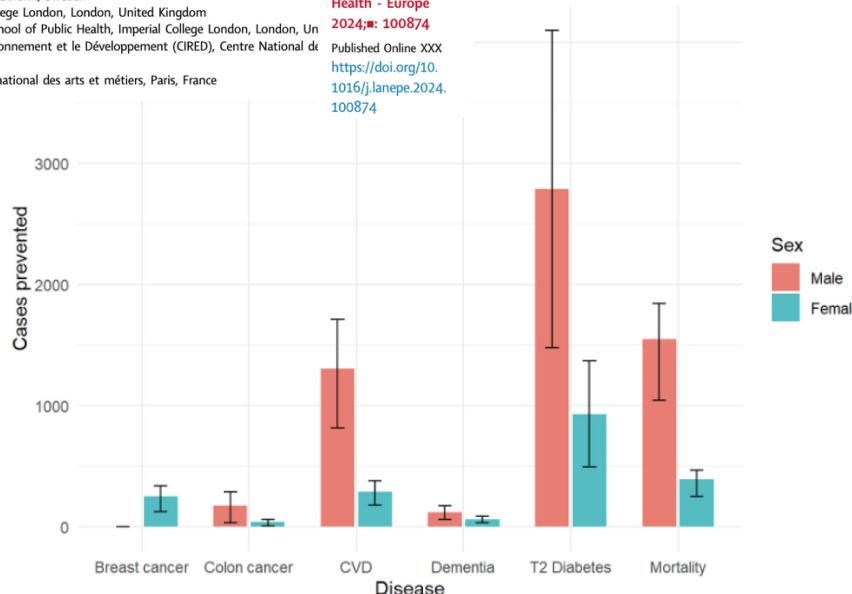


Fig. 2: Chronic diseases and mortality prevented by physical activity due to cycling in France among adults aged 20-89 years, 2019. Black lines represent uncertainty intervals.

Camminare non è la stessa cosa

Associations between commute mode and cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality, and cancer incidence, using linked Census data over 25 years in England and Wales: a cohort study

Richard Patterson, Jenna Panter, Eszter P Vamos, Steven Cummins, Christopher Millett, Anthony A Laverty



Summary

Background Active travel is increasingly recognised as an important source of physical activity. We aimed to describe associations between commute mode and cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality.

Lancet Planet Health 2020; 4: e186-94

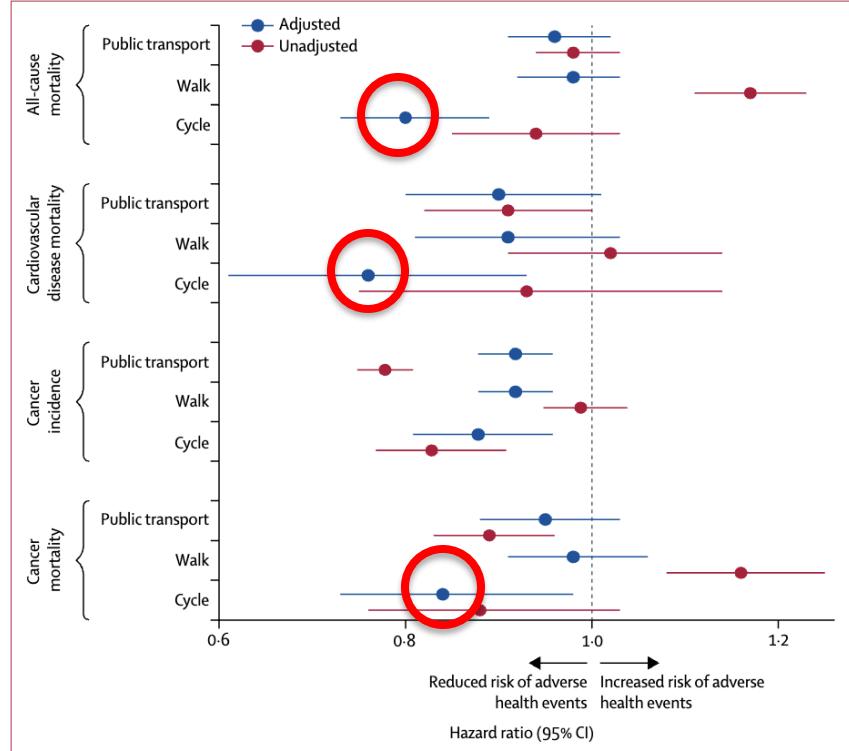
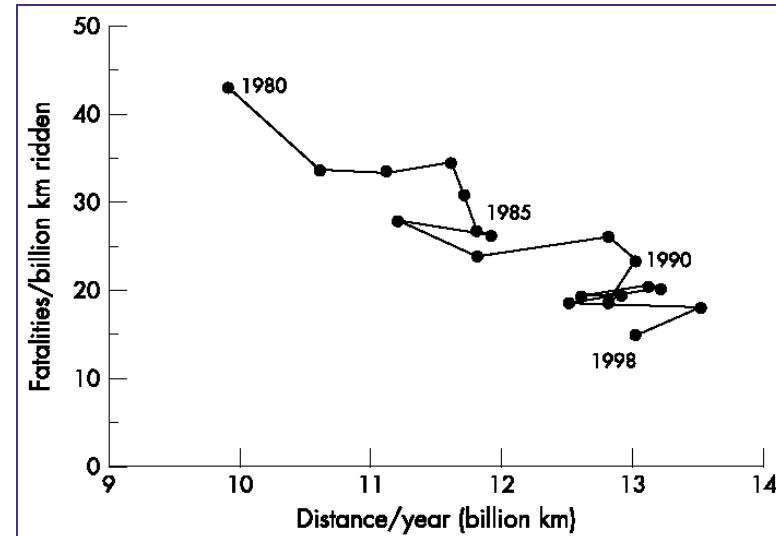
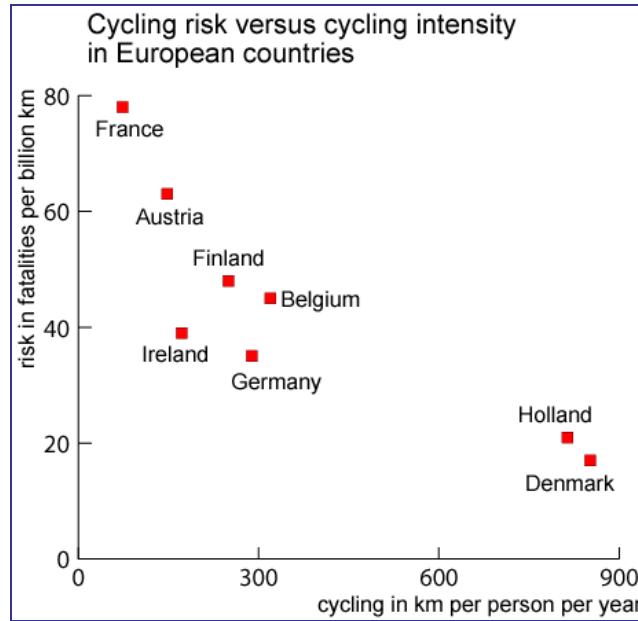


Figure 1: Mortality and cancer outcomes by commute mode, 1991-2016

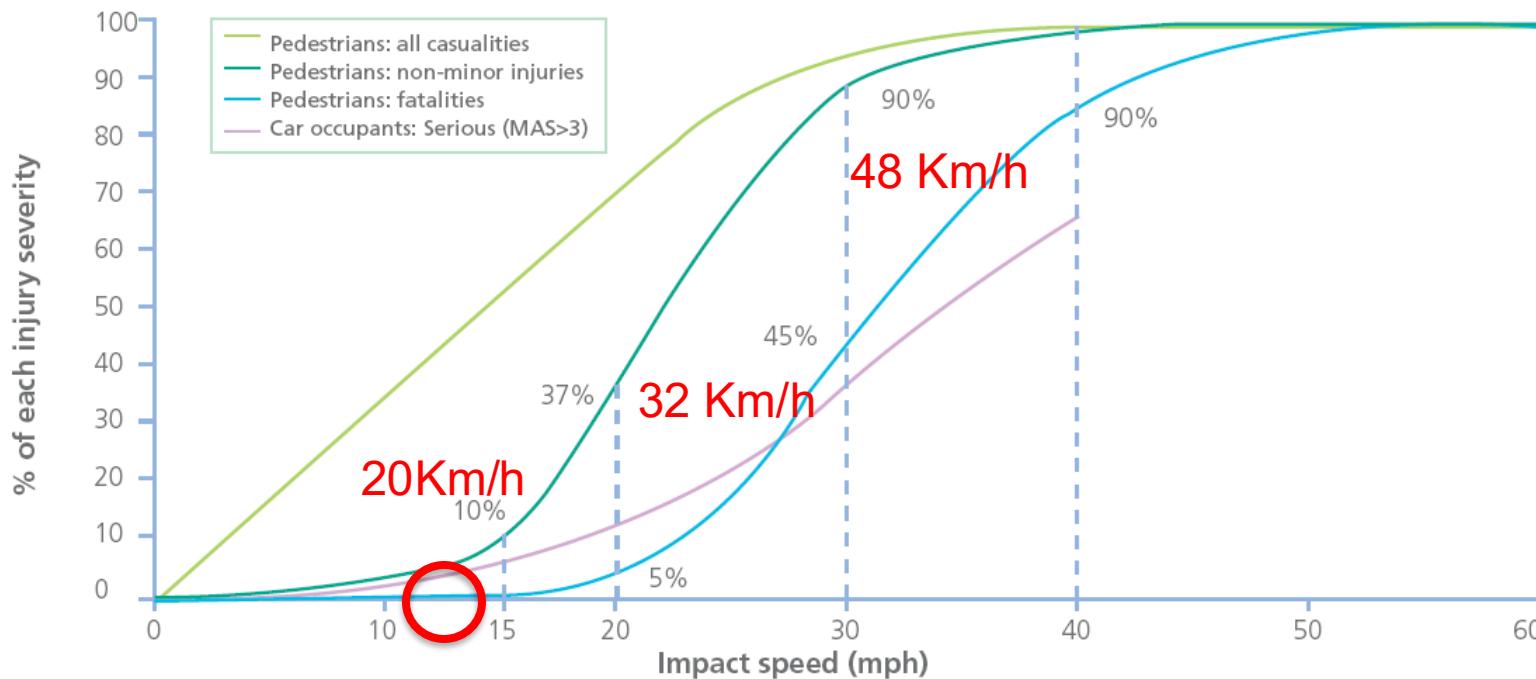
Data obtained from the Office for National Statistics Longitudinal Study of England and Wales. Number of events and adjusted and unadjusted hazard ratios (95% CIs) are in the appendix (p 10). Hazard ratios are for usual commute modes compared with a reference category of private motorised vehicle commuting. Model adjusted for age, sex, housing tenure, marital status, ethnicity, university education, car access, population density, Office for National Statistics socioeconomic classification of occupation, Carstairs index quintile, long-term illness, and year entered study.

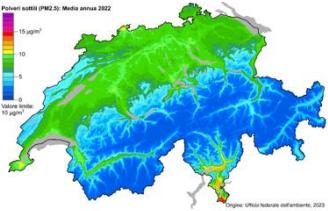
Il rischio di incidenti gravi...



Incidenti: la velocità

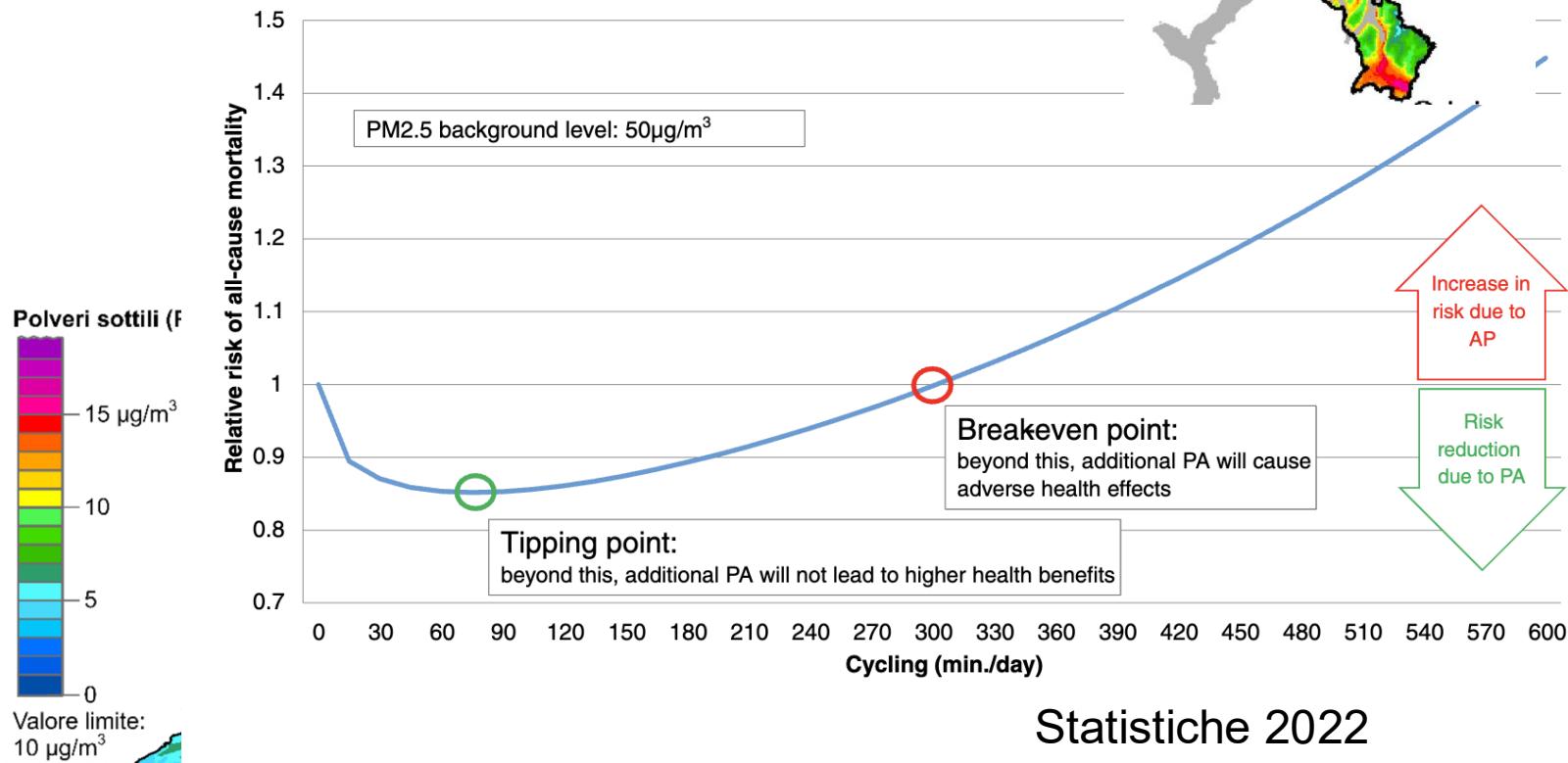
- 20 km/h : non si uccide (quasi) nessuno
 - Casco +++++++!+!!!!!!
- 32 km/h: « impatto ad alta energia »





E l'inquinamento?

M. Tainio et al. / Preventive Medicine 87 (2016) 233–



Le infrastrutture ciclistiche troppo care?

Findings The French adult (20–89 years) population was estimated to cycle on average 1 min 17 sec pers⁻¹ day⁻¹ in 2019, with important heterogeneity across sex and age. This yielded benefits of 1,919 (uncertainty interval, UI: 1,101–2,736) premature deaths and 5,963 (UI: 3,178–8,749) chronic disease cases prevented, with males reaping nearly 75% of these benefits. Direct medical costs prevented were estimated at €191 million (UI: 98–285) annually, while the corresponding intangible costs were nearly 25 times higher (€4.8 billion, UI: 3.0–6.5). We estimated that on average, €1.02 (UI: 0.59–1.62) of intangible costs were prevented for every km cycled. Shifting 25% of short car trips to cycling would yield approximatively a 2-fold increase in deaths prevented, while also generating important CO₂ emissions reductions (0.257 MtCO₂e, UI: 0.231–0.288).

4.8 miliardi di euro risparmiati
(meno tasse per i ciclisti?)

Governo Sunak nel RU:
Per ogni 1£ investita, ROI £5.6

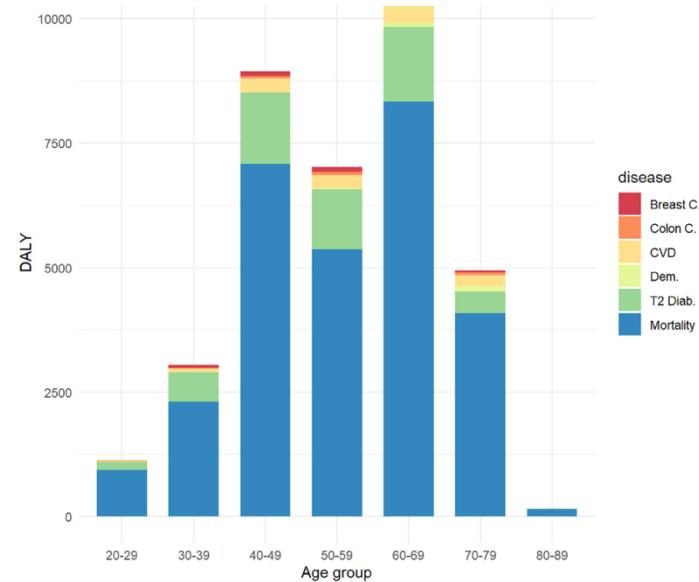


Fig. 3: Disability-adjusted life years (DALY) prevented by physical activity due to cycling in France, 2019, according to age group. DALY associated with chronic diseases correspond to years of life with disability (YLD) and DALY associated with mortality correspond to years of life lost (YLL, in blue).