



Fondazione italiana per il cuore



Centro Cardiologico
Monzino

22 Settembre 2011

Senato delle Repubblica

Conferenza-Dibattito

Con il Patrocinio del Senato della Repubblica

La protezione della salute come investimento economico per la società

Sala Capitolare

Chostro del Convento di Santa Maria sopra Minerva

Piazza della Minerva 38, Roma

Elena Tremoli

One World, One Home, One Heart.



29 September 2011



**United Nations high-level meeting
on noncommunicable disease
prevention and control**
19-20 Settembre 2011, New York,
USA

- **malattie cardiovascolari**
- cancro
- malattie polmonari croniche
- malattie reumatiche
- diabete

Giornata Mondiale del cuore 2011

Mortalità per malattie cardiovascolari nel mondo

- 17.3 milioni di morti nel 2008 di cui circa l'80% nei paesi a basso e medio reddito
- 23.6 milioni di morti attese nel 2030

Giornata Mondiale del cuore 2011

Fattori di rischio

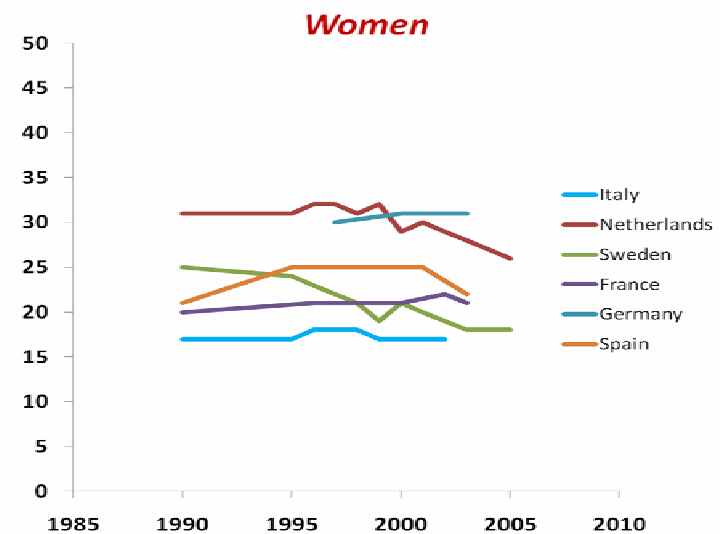
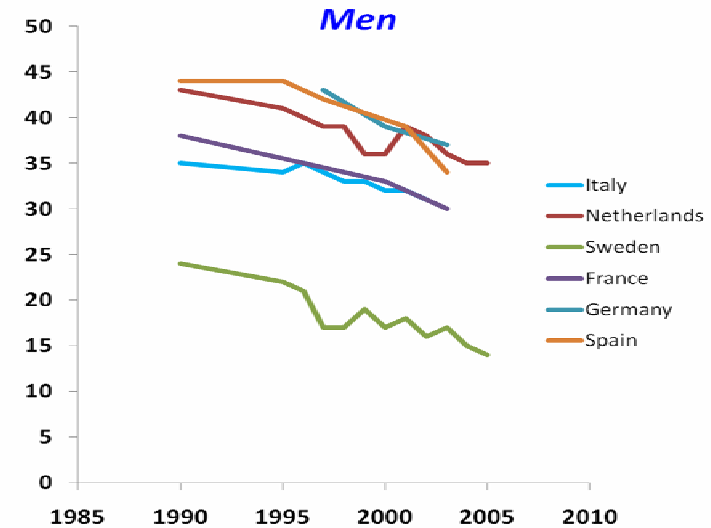
- *Età*
- *Sesso*
- **Fumo di sigaretta**
- Aumento della pressione del sangue
- Colesterolo
- Livelli di glucosio
- Sovrappeso e obesità
- Inadeguata assunzione di frutta e verdura
- Inattività fisica
- Inquinamento ambientale
-

United Nations high-level meeting on noncommunicable disease prevention and control



- Il **tabacco** uccide circa 6 milioni di persone all'anno
- Nel 2020 questo numero aumenterà a 7.5 milioni, che rappresentano circa il 10% di tutte le morti

- Il fumo è la principale causa evitabile di malattia coronarica negli uomini e nelle donne.
- Sebbene la prevalenza del fumo degli uomini sia più alta rispetto alle donne, le donne oggi smettono di fumare meno degli uomini.





STUDIO IMPROVE

Carotid Intima Media Thickness (**IMT**) and **IMT-Progression** as Predictors of **Vascular Events** in a High Risk European Population

Studio multicentrico, longitudinale, osservazionale, condotto in 6 paesi europei, in pazienti con almeno 3 fattori di rischio cardiovascolari

OBIETTIVI: valutare **l'associazione tra IMT carotideo ed eventi cardiovascolari** in 3711 pazienti (età 55-79 a, media 64 a)
1694 uomini e 1893 donne

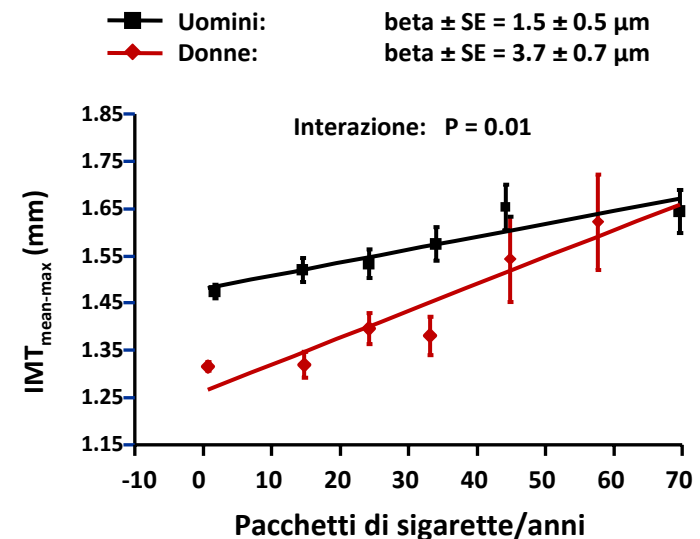
Lo spessore medio –intimale carotideo (IMT) è un indicatore (biomarker) di aterosclerosi subclinica

- E' un biomarker di imaging carotideo valutabile in modo non invasivo
- Aumenta all'aumentare dei fattori di rischio di ATS
- Correla con l'IMT delle coronarie
- L'aumento dell'IMT correla con gli eventi cardiovascolari
- Aggiunto alle carte del rischio ne migliora la predittività
-

- L'effetto cumulativo dell'esposizione al fumo di sigaretta durante tutta la vita sullo sviluppo di aterosclerosi subclinica è due volte maggiore nella donna rispetto all'uomo
- Questa differenza non è spiegata da una diversa incidenza di fattori di rischio noti.

Fumo di sigaretta vs. $IMT_{mean-max}$

n = 3711. Aggiustato per età, latitudine, IACCD, BMI, anni di studio, glucosio, colesterolo totale, HDL-colesterolo e trigliceridi.



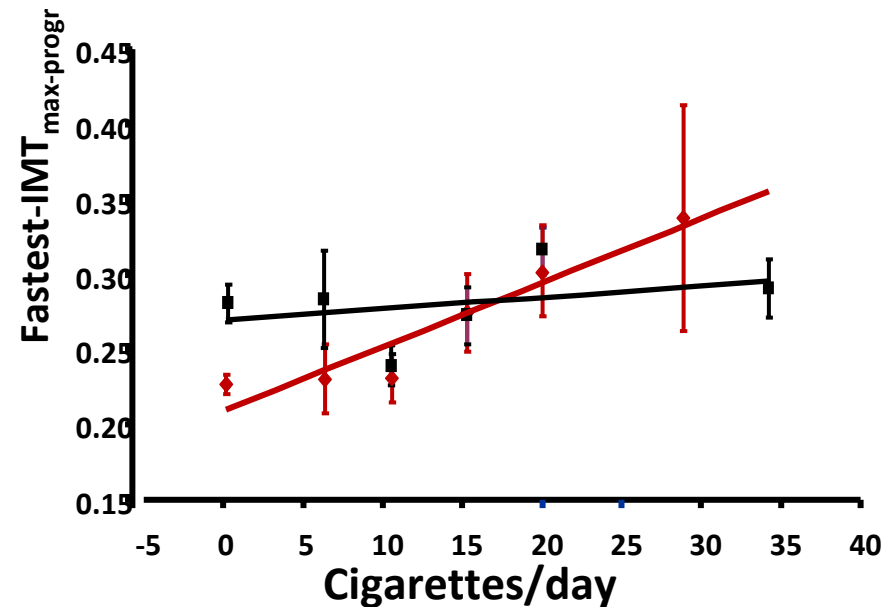
- Nella donna la progressione dell'IMT carotideo è 5 volte più veloce che nell'uomo

Nella donna il danno da fumo in termini di aterosclerosi è 5 volte superiore a quello osservato nell'uomo

Fastest-IMT_{max-progr} vs cig/day

n = 2193 (former smokers excluded).

Adjusted: age, latitude, baseline-IMT, IACCD, Pulse-pressure, BMI, education.



■ Men: beta ± SE = 1.0 ± 1.3 μm

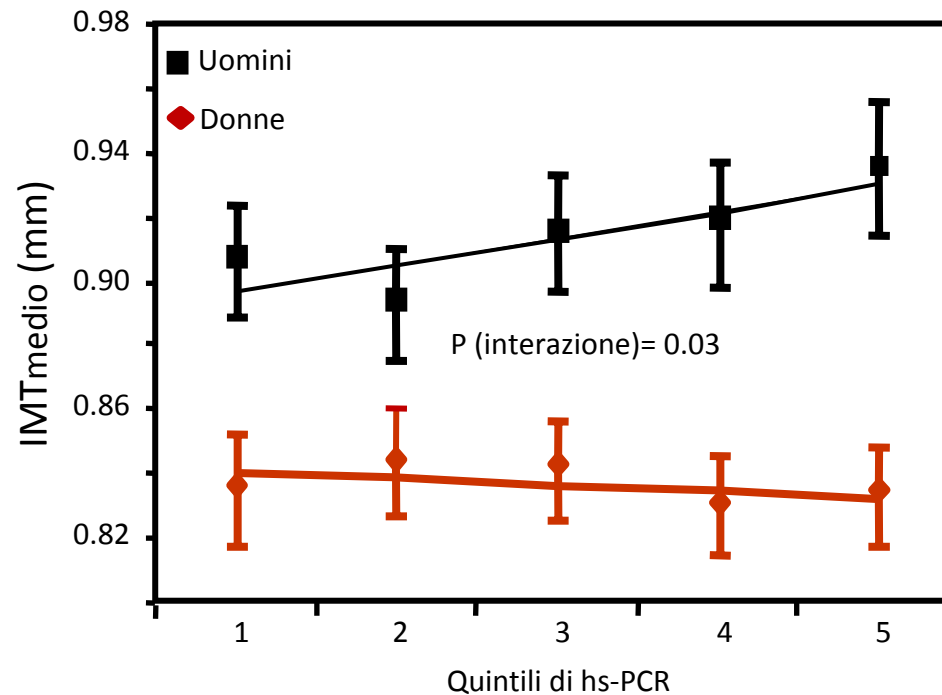
◆ Women: beta ± SE = 5.5 ± 1.3 μm

Interaction P = 0.008

Conclusione I

- Le donne sono maggiormente danneggiate dal fumo in termini di progressione di aterosclerosi
- Questa differenza non è spiegata dalla presenza di fattori di rischio o di terapie farmacologiche

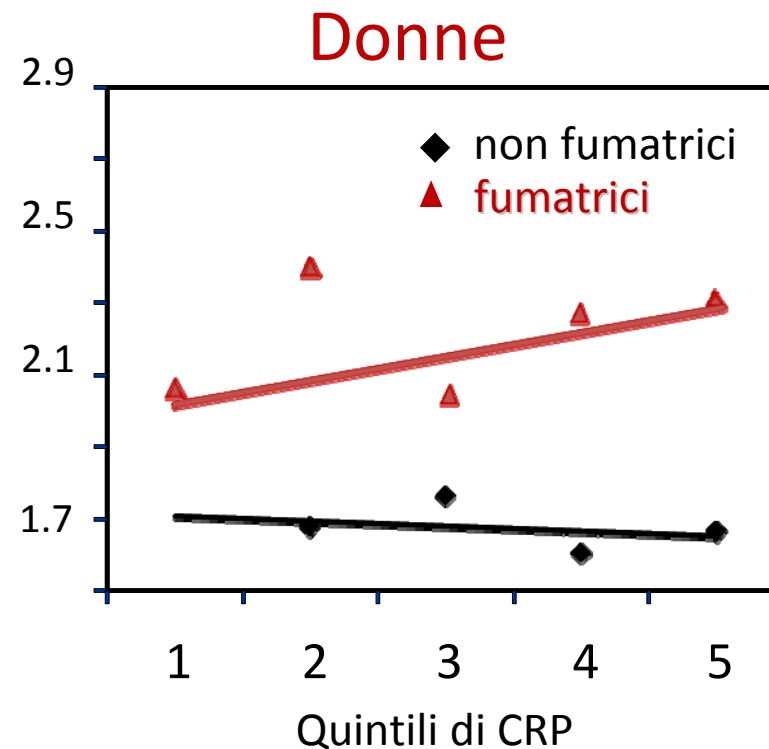
Meccanismi Potenziali: Infiammazione



L'infiammazione è più dannosa nell'uomo che
nella donna

Inflammation e IMT nella donna: Effetto del fumo di sigaretta

La protezione nei confronti degli effetti dell'inflammation sull'aterosclerosi associata al sesso femminile è progressivamente persa con dosi crescenti di esposizione al fumo



Conclusione II

Gli effetti del fumo di tabacco su

- livello totale di aterosclerosi sublinica
- progressione dell'aterosclerosi

sembrano essere più forti nelle donne che negli uomini

Questa osservazione sottolinea l'importanza di ulteriori studi per meglio definire questi aspetti, in particolare l'aumento dei costi per la società, e di strategie di prevenzione dirette espressamente nei confronti delle donne