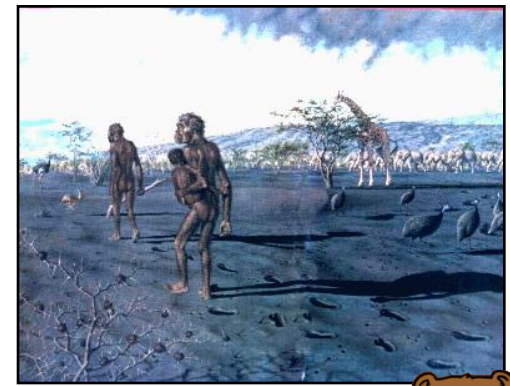
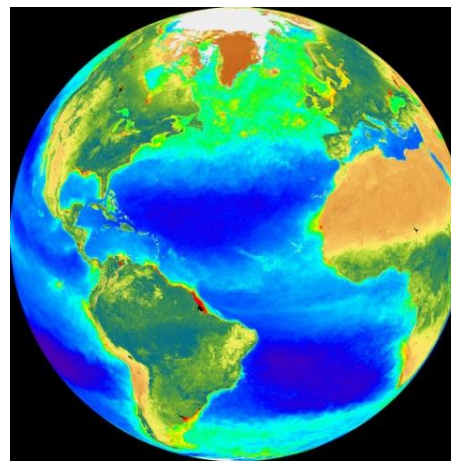
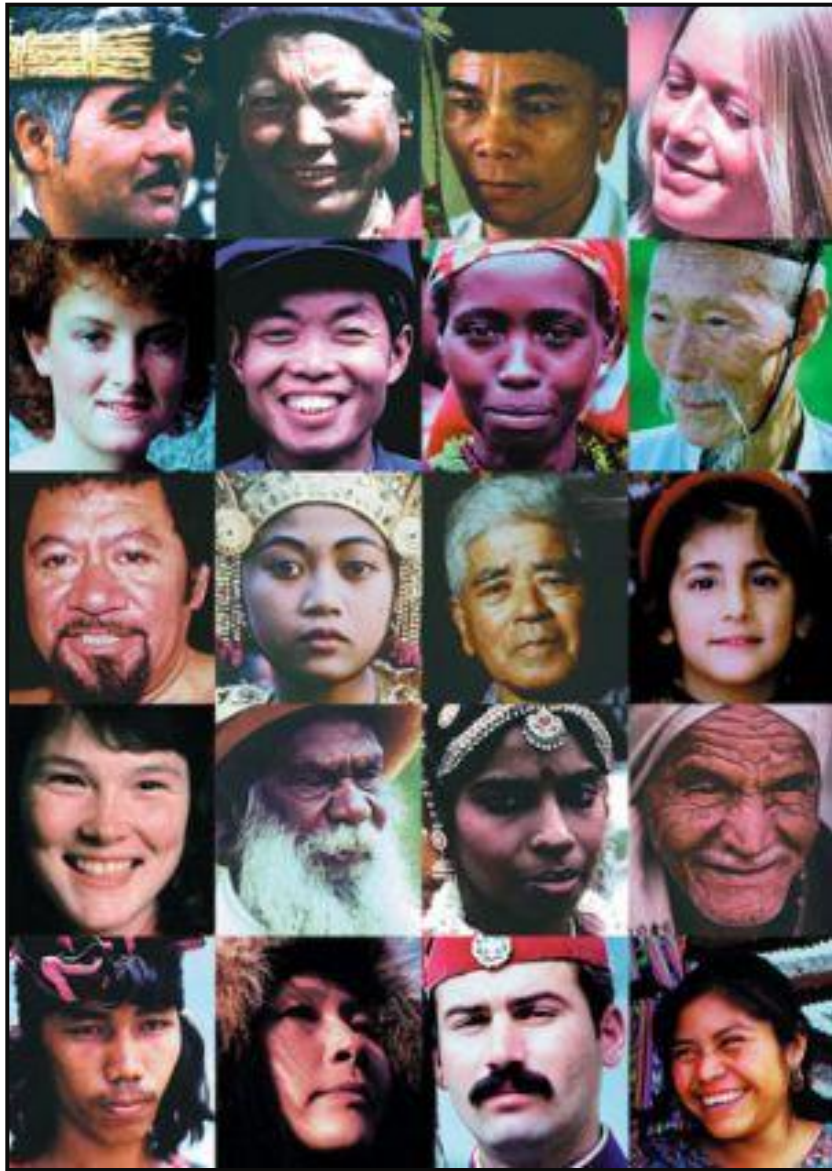


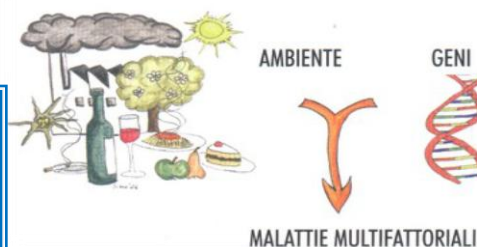


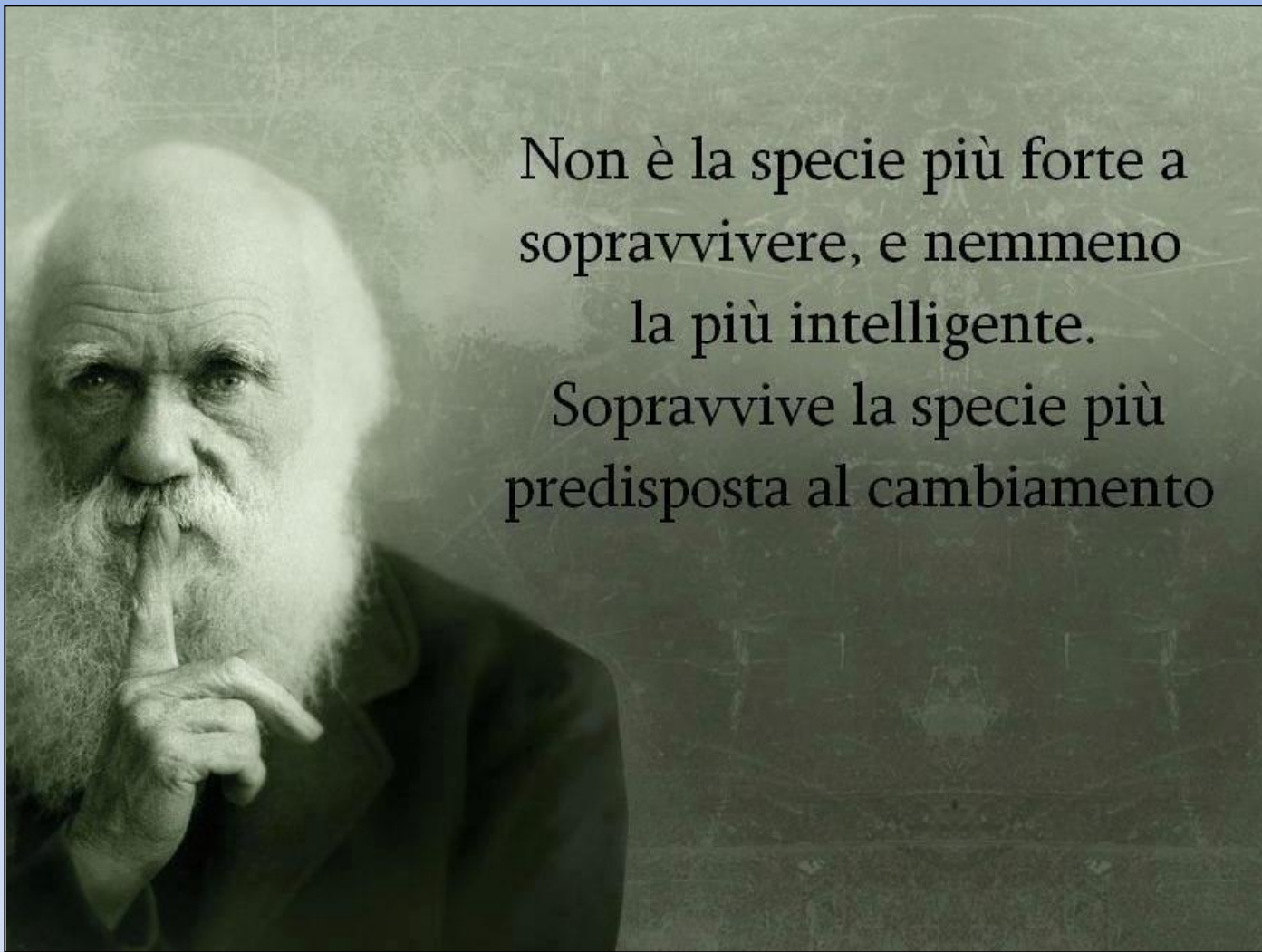
a.a. 2012-2013

COMPLEMENTI **DI ANTROPOLOGIA** *modulo di Ecologia Umana*

Maria F. Fuciarelli

1. Le variazioni climatiche e l'evoluzione umana
2. L'adattamento dell'uomo all'ambiente (biomi/antromi)



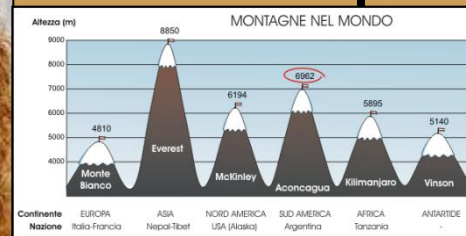
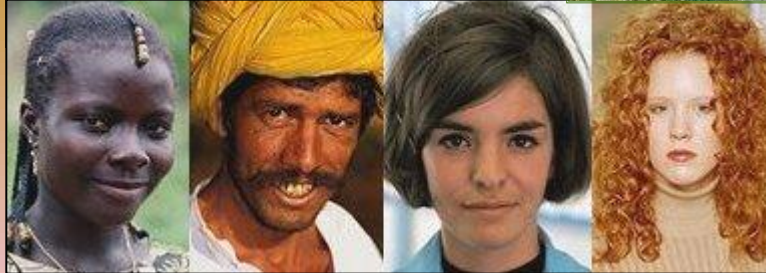


Non è la specie più forte a
sopravvivere, e nemmeno
la più intelligente.
Sopravvive la specie più
predisposta al cambiamento

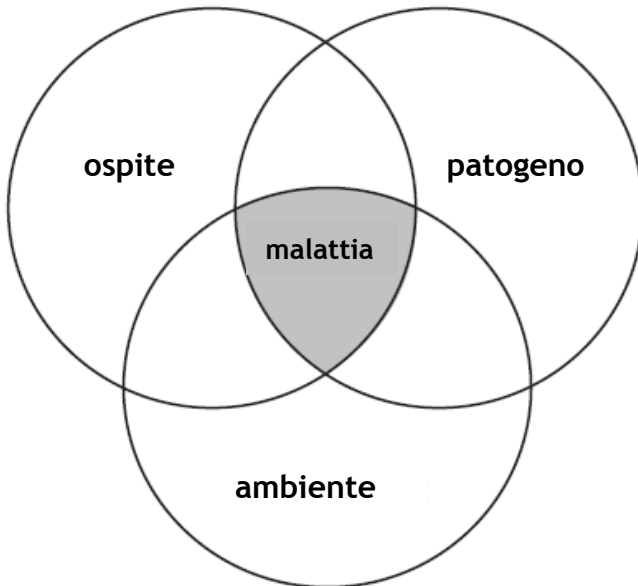
CHARLES DARWIN (1809-1882)
“L'origine della specie” (1859)

La selezione naturale non è sempre, e solo, la sopravvivenza del “più adatto” (*survival of the fittest*), ma anche, e soprattutto, la sopravvivenza del più “adattabile” ai cambiamenti dell’ambiente circostante.

AMBIENTE
CLIMATICO



AMBIENTE
DEI
PATOGENI



Adattamenti biologici e culturali
Popolazione
Individuo

CONFRONTO
UOMO-AMBIENTE

i bisogni nutrizionali in
energia e nutrienti
(biologici)

cultura

gli ecosistemi della
produzione alimentare
(biomi e/o antropici)

AMBIENTE ALIMENTARE

D. Di che cosa si occupa l' **ECOLOGIA UMANA** ?

R. Delle relazioni fra gli esseri umani e il loro ambiente ...

R. ... o, meglio, delle relazioni tra **sistema sociale** umano e il resto dell'ecosistema.

E' la scienza che studia come gli ambienti naturale e culturale influiscano sulle caratteristiche biologiche di una determinata popolazione umana (Baker, 1994)

“Studio dell'economia e del modo di abitare degli organismi. Essa include le relazioni degli animali con l'ambiente inorganico ... con tutta l'intricata serie di rapporti ai quali Darwin si è riferito parlando di condizioni di lotta per l'esistenza”

ECOLOGIA

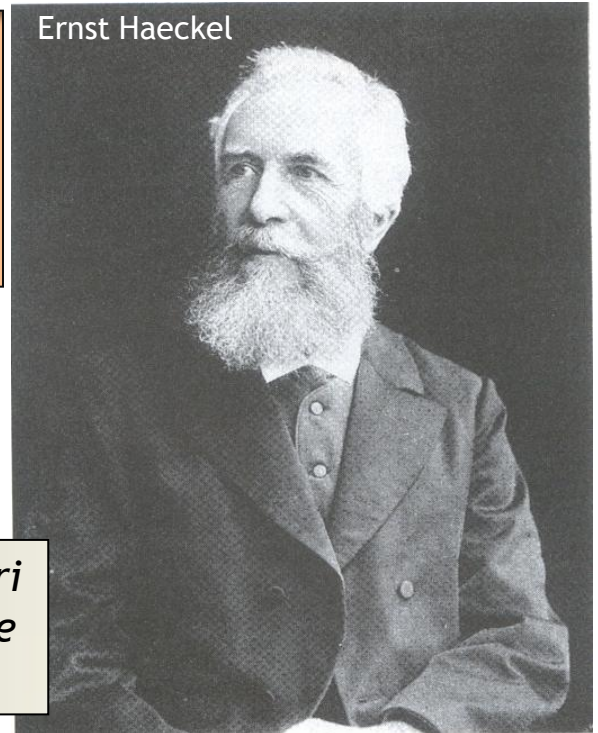
(dal greco: οἶκος, *oikos*, "casa" o anche "ambiente"; e λόγος, *logos*, "discorso" o "studio")

Studio delle relazioni spaziali e temporali degli esseri umani influenzati dalle forze selettive, distributive e accomodative dell'ambiente (Mac Kenzie, 1961)

Relazioni degli animali con l'ambiente inorganico e con le piante e gli altri animali (Haeckel, 1870)

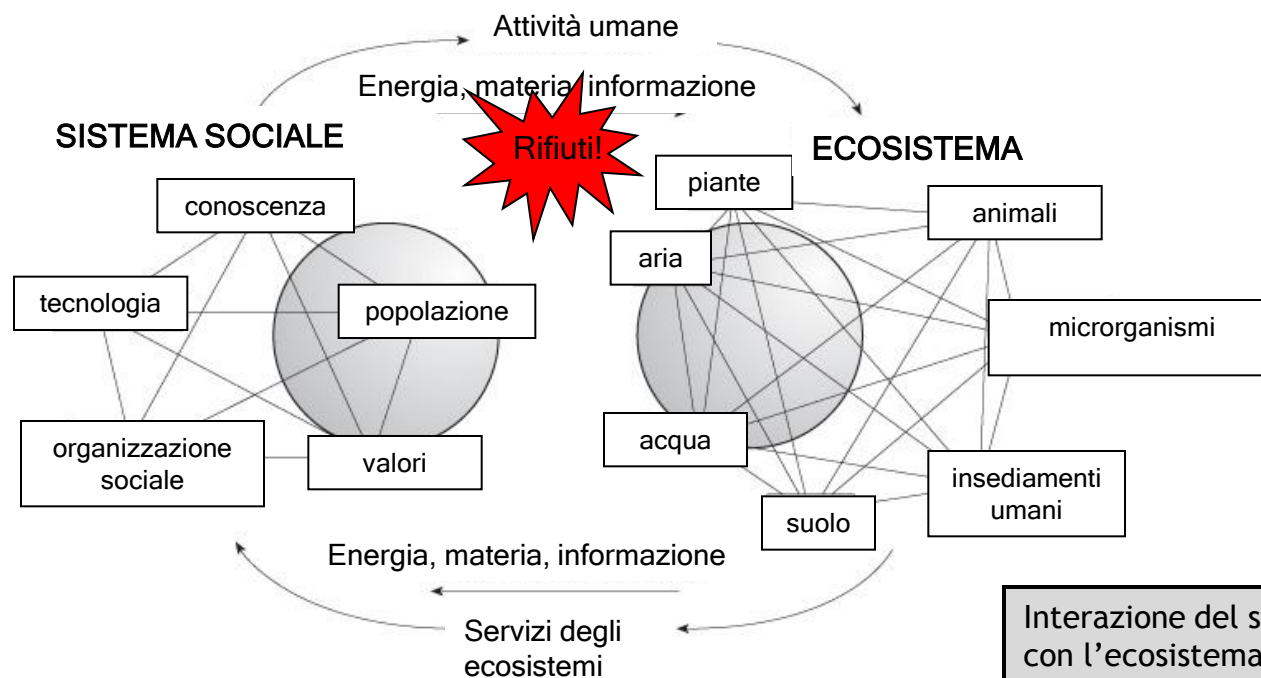
Scienza che studia le relazioni tra gli organismi viventi e il loro ambiente.

Ernst Haeckel



L'ECOLOGIA UMANA

SI OCCUPA DELLE RELAZIONI FRA GLI ESSERI UMANI E IL LORO AMBIENTE (Marten, 2002)



L'ECOLOGIA UMANA STUDIA COME I SISTEMI SOCIALI UMANI SI RELAZIONANO E INTERAGISCONO CON I SISTEMI ECOLOGICI DA CUI DIPENDONO (Moran, 2007)

Definizione di **ADATTAMENTO** o **RISPOSTA ADATTATIVA**

Si intende per **adattamento**

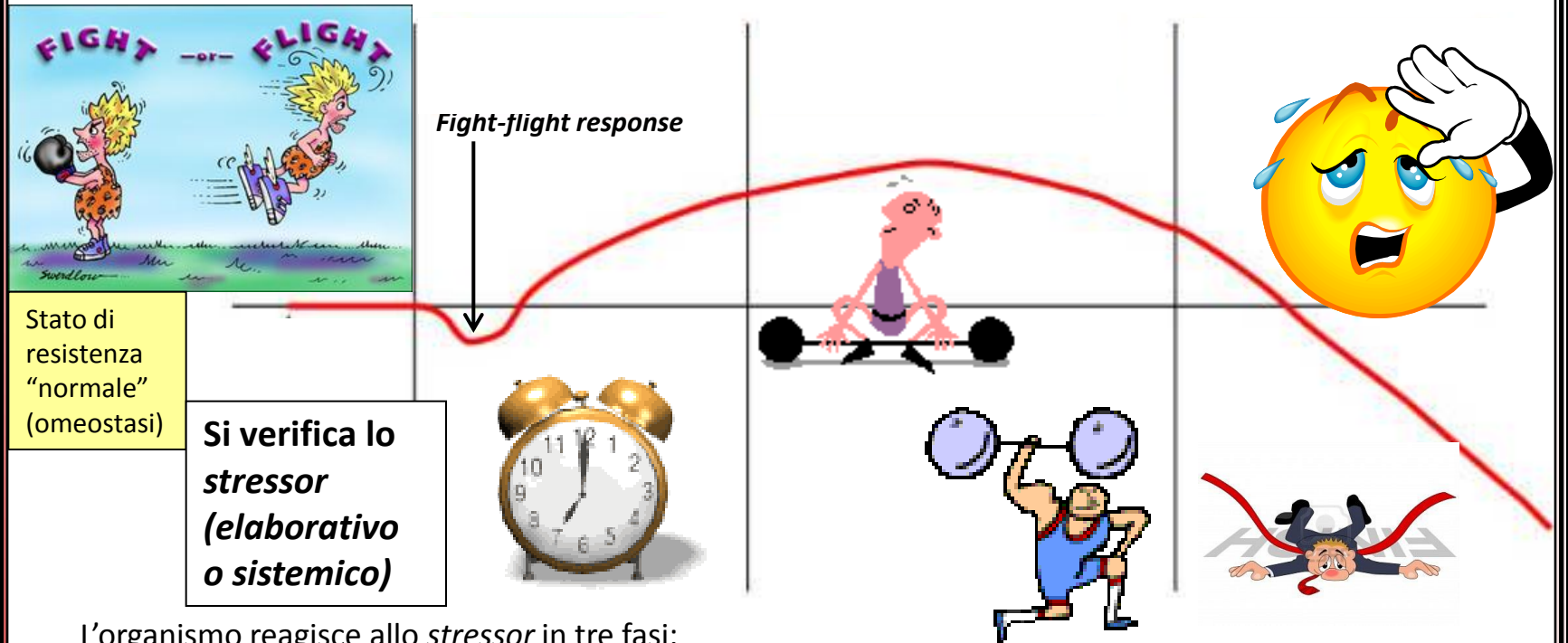
- ❑ di un **soggetto**
- ❑ a un **fattore ambientale** in genere almeno potenzialmente avverso
- ❑ uno (o più) **cambiamento/i** che
 - compare (compaiono) nel soggetto esposto a quel *fattore ambientale* avverso
 - che ha (hanno) effetti *favorevoli* per quel soggetto nei riguardi di quel *fattore ambientale*

Pertanto i tre **elementi caratterizzanti** ogni fenomeno adattativo sono:

1. Il **soggetto** che si adatta
 2. Il **fattore ambientale** a cui il soggetto si adatta
 3. La **risposta adattativa**, cioè il cambiamento indotto nel soggetto ...
- ... e inoltre
- 3 bis. L'**efficacia** della risposta adattativa

Il fattore ambientale che causa l'adattamento si può chiamare **ADATTOGENO** per analogia con il termine 'ANTIGENE', che causa la comparsa degli anticorpi.

GAS: General Adaptation Syndrome – Sindrome da adattamento

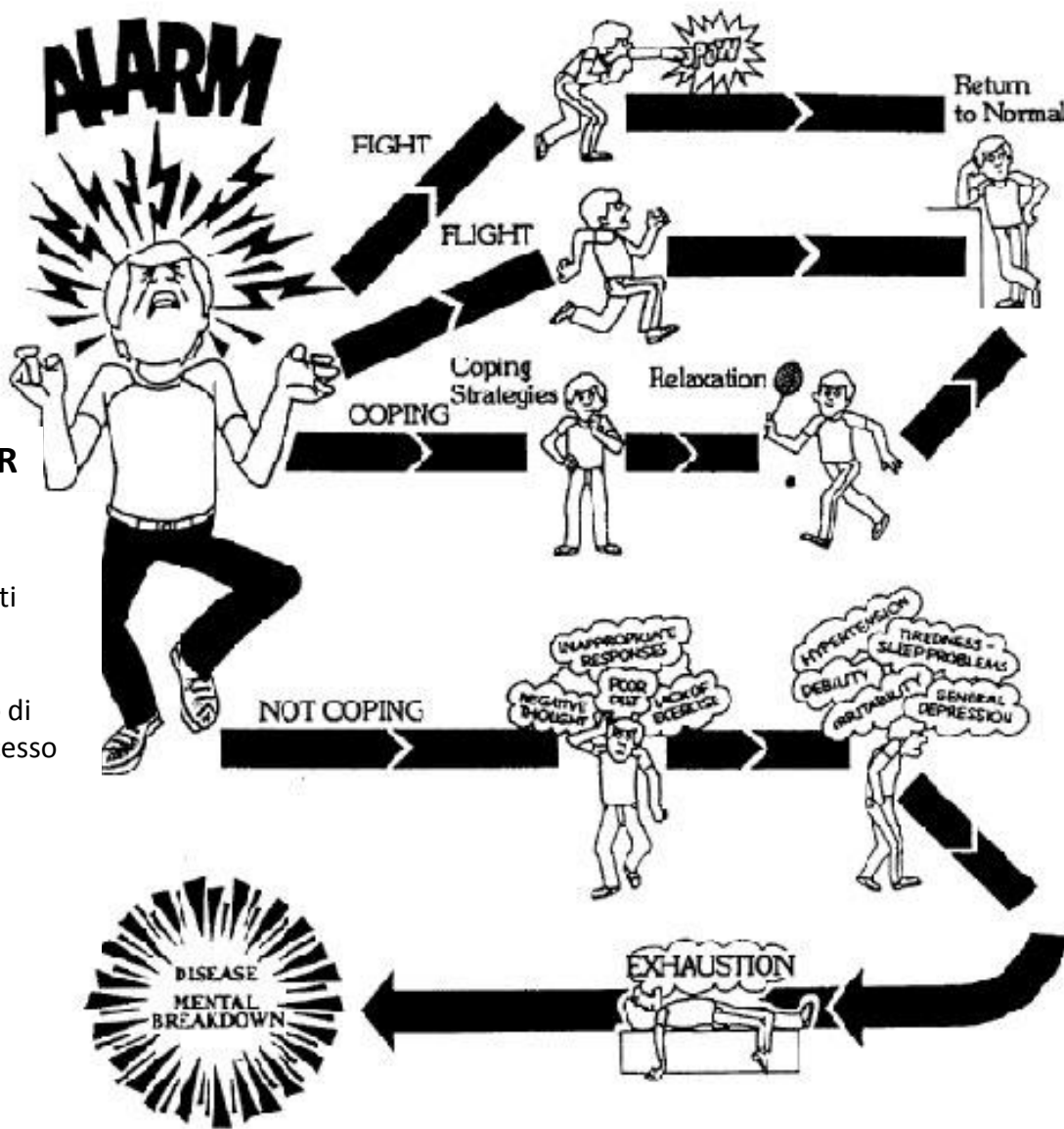


STRESS: reazione tipica di adattamento dell'organismo a sollecitazioni (*stressor*) psicologiche e fisiche o tensioni generate da circostanze ambientali: fisiche, emozionali, sociali, economiche o occupazionali, o da eventi che sono difficili da gestire e da sopportare (Colman, 2001)

eustress = stress positivo, "sfida"
distress = stress negativo, "sovraccarico"

STRESSOR

- Rapporti familiari
- Diverbi, liti
- Problemi economici
- Desiderio di avere successo
- Esami
- Amicizie
- Decisioni
- Nuove situazioni



Scala degli eventi stressanti (Holmes e Rahe, 1967)
 43 eventi: valore medio (da 1 a 100)
 morte del coniuge 100
 divorzio 73
 separazione dal coniuge 65
 imprigionamento 63
 morte di un parente stretto 63
 incidente o malattia 53
 matrimonio 50
 licenziamento 47
 riconciliazione matrimoniale 45
 pensionamento 45
 Problemi di salute familiare 44
 Gravidanza 40
 Problemi sessuali 39
 Acquisizione di un nuovo membro familiare 39
 Problemi d'affari 39
 Cambiamento della situazione finanziaria 38
 Morte di amico intimo 37
 Variazione dei contrasti con il coniuge 35
 Prestito o ipoteca di valore elevato 31
 Pagamento inaspettato di un debito 30
 Cambiamento professionale 29
 Figlio/a che lascia la casa 29
 Problemi con i suoceri 29
 Affermazione personale 28
 Il coniuge inizia a lavorare 26
 Inizio o termine scuola 26
 Cambiamento delle condizioni di vita 25
 Cambiamento di abitudini personali 24
 Difficoltà con il principale 23
 Cambiamento nelle condizioni di lavoro 20
 Trasloco 20
 Cambiamento di scuola 20
 Cambiamento delle abitudini ricreative 19
 Cambiamento delle attività religiose 19
 Cambiamento delle attività sociali 18
 Prestito o ipoteca di valore non elevato 18
 Cambiamento delle abitudini di sonno 16
 Variazioni del numero delle riunioni familiari 15
 Cambiamento delle abitudini alimentari 14
 Vacanze 13
 Vacanze natalizie 12
 Violazione non grave di una legge 11



- Zuccheri sotto forma di CARBOIDRATI COMPLESSI



- Frutta e verdura (triptofano e vitamina C)
- Carne e latte (triptofano)



- Caffè, tè, cioccolata, zuccheri semplici
- Bevande alcoliche



- Integratori di vitamine e minerali (vitamine del complesso B, L-tirosina)



- Pasti poco abbondanti e frequenti

POSSIBILI AIUTI ... LA DIETA NELLO STRESS

GALLERIA DI (SOTTO) FAMIGLIA



Orrorin



Ardipithecus



*Australopithecus
anamensis*



A. afarensis



A. africanus



A. sediba



A. bahrelghazali



A. garhi



Kenyanthropus



Paranthropus aethiopicus



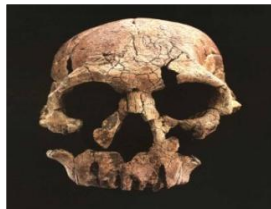
P. boisei



P. robustus



Homo habilis



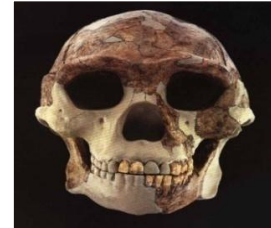
H. rudolfensis



H. ergaster



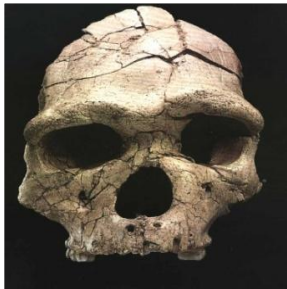
H. georgicus



H. erectus



H. floresiensis



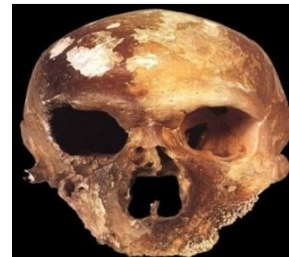
H. heidelbergensis



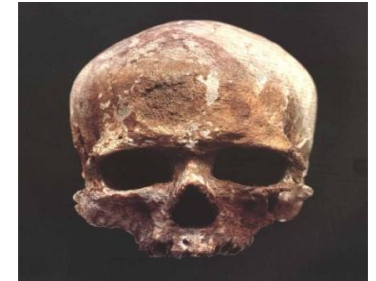
H. antecessor



H. cepranensis



H. neanderthalensis

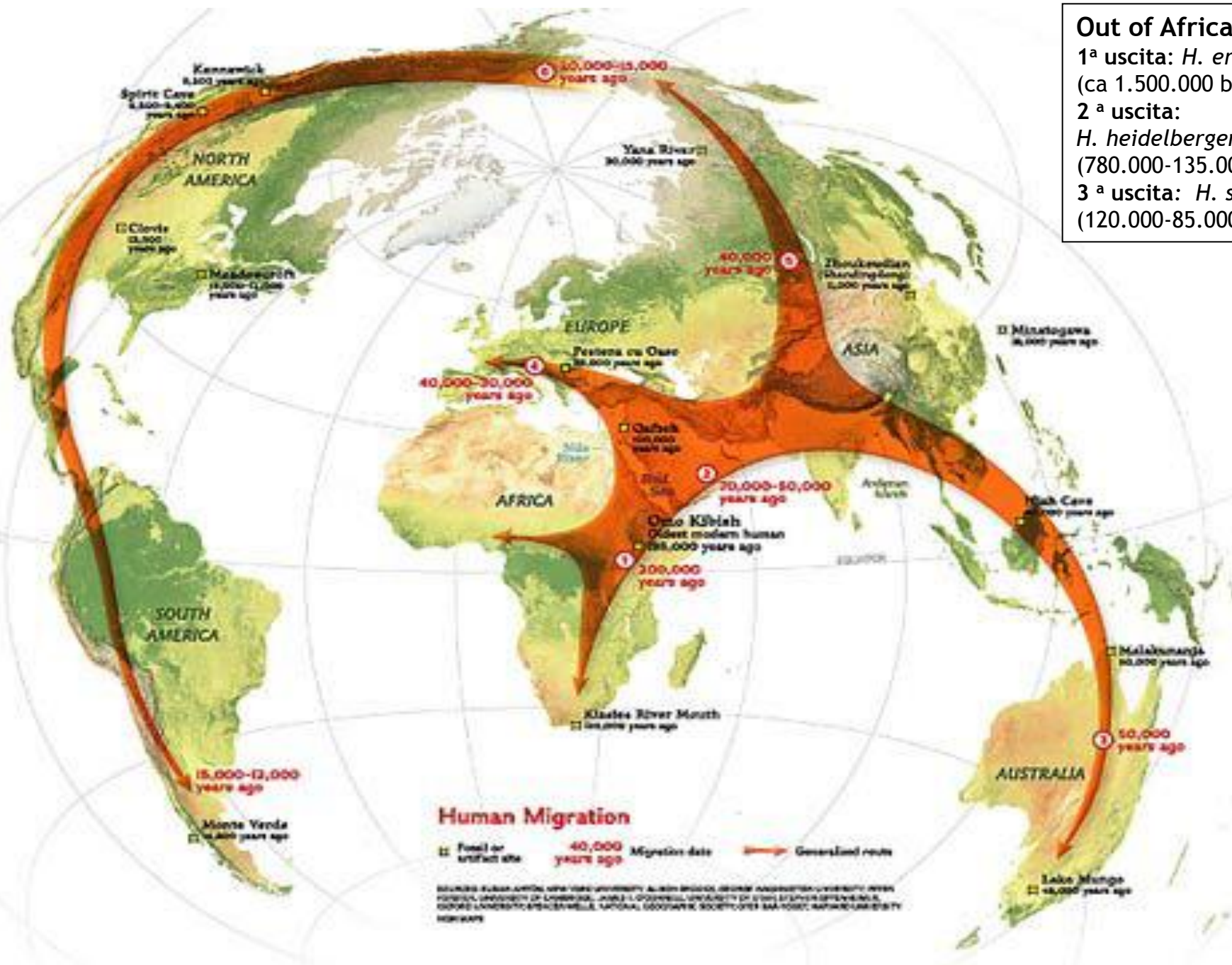


H. sapiens

1^a uscita: *H. ergaster*
(ca 1.500.000 bp)
2^a uscita:
H. heidelbergensis
(780.000-135.000 bp)
3^a uscita: *H. sapiens*
(120.000-85.000 bp)

2^a uscita:

3^a uscita: *H. sapiens*
(120.000-85.000 bp)



La storia della pigmentazione della pelle rappresenta un sistema modello estremamente interessante per comprendere e spiegare l'evoluzione.

La pigmentazione cutanea soddisfa tutti i criteri per un modello evolutivo vincente

La principale pressione selettiva che ha portato alla perdita del pelo è stata la termoregolazione

Australopithecus afarensis (Africa orientale e nord orientale, 3,5 milioni anni fa) aveva pelle chiara ricoperta da peluria scura

Homo ergaster (Africa orientale, 1,8-1,6 milioni anni fa) scarsa peluria su gran parte del corpo e probabilmente pelle scura per proteggersi dai raggi UV e facilitare la perdita di calore

Homo neanderthalensis (Europa, circa 300.000-28.000 anni fa) pelle più chiara rispetto agli altri a causa dei raggi UV di minore intensità

PIGMENTAZIONE

