**QUESTIONARIO PER VERIFICA APPRENDIMENTO 13 Maggio 2016**

**GENETICA UMANA-CORSO INTEGRATO GENETICA DELLE POPOLAZIONI**

**COGNOME \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**MATRICOLA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(CONTRASSEGNARE CON UN CERCHIO LA RISPOSTA PRESCELTA FRA LE TRE PROPOSTE)

**1-IL POOL GENICO E’**

1. –UN INSIEME DI ALLELI CONDIVISI IN UNA POPOLAZIONE ALL’EQUILIBRIO
2. - UN INSIEME DI ALLELI CONDIVISI IN UNA POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO
3. -UN INSIEME DI ALLELI CONDIVISI IN UNA POPOLAZIONE NON IN EQUILIBRIO

**2- UN LOCUS GENICO CORRISPONDE AD UN**

1. –GENE
2. –ALLELE
3. -GENOTIPO

**3-UN GENE CHE MAPPA IN UNO SPECIFICO LOCUS PUO AVERE**

1. SEMPRE DUE ALLELI
2. SEMPRE QUATTRO ALLELI
3. ALMENO DUE ALLELI
4. **LA FREQUENZA GENOTIPICA F(A1A2) DOVE A1 ALLELE 1 E A2 ALLELE 2 è UGUALE**
5. SEMPRE A 1
6. –SEMPRE A 0
7. DIPENDE DALLA POPOLAZIONE

**5 LA LEGGE DI HARDY WEINBERG è**

1. q2+2pq+p2=1
2. (p+q)=1
3. (2pq)2=1

**6 IL TERMINE PANMISSIA DEFINISCE**

1. –ASSORTAMENTO/UNIONE FRA GENOTIPI CASUALE
2. –ASSORTIMENTO/UNIONE FRA GENOTIPI IN EQUILIBRIO
3. –ASSORTIMENTO/UNIONE FRA GENOTIPI INCROCIATI

**7 DATA UNA PATOLOGIA AUTOSOMICA RECESSIVA COME LA BETA TALASSEMIA**

**CON FREQUENZA 1 SU 2000 CALCOLARE LA FREQUENZA DEGLI ETEROZIGOTI 2pq**

FREQUENZA OMOZIGOTI aa ALLA NASCITA 1:2000 q2

Frequenza allelica q 44.72 0,4 %

Frequenza allelica p 0.96%

Frequenza 2pq =

 Frequenza 2pq =

portatori 2x0,4x0,96 0.768 7.6%

**8 CALCOLA LA INCIDENZA DELLA ANEMIA FALCIFORME**

LA FREQUENZA GENICA DEI PORTATORI DELLA FALCEMIA E’ CIRCA IL 10% IN UNA CERTA POPOLAZIONE.

QUAL E’ L’INCIDENZA DELL’ANEMIA FALCIFORME ALLA NASCITA?

*Esempio 2*: LA FREQUENZA GENICA DEI PORTATORI DELLA FALCEMIA E’ CIRCA IL 10% IN UNA CERTA POPOLAZIONE.

QUAL E’ L’INCIDENZA DELL’ANEMIA FALCIFORME ALLA NASCITA?

2pq =10%= 0,10

2 (1-q)q = (2-2q)q = 2q – 2q2 = 0,10

RISOLVERE L’EQUAZIONE DI SECONDO GRADO (ax2 + bx +c =0) 2q2-2q+0,10 = 0 q = 0,053

INCIDENZA ALLA NASCITA DI AFFETTI DA ANEMIA FALCIFORME (aa)

è 0,0028 (=q2 )

**9 LA INCIDENZA MISURA**

1 ETA DI ESORDIO DELLA MALATTIA

2 IL NUMERO DEI NUOVI NATI CON UNA MALATTIE

3 NUMERO TOTALE DEI MALATI

**10 I TASSI DI MUTAZIONE SONO NORMALMENTE**

**10-20 - 10-80**

**10-6 - 10-8**

**10-2 - 10-8**

**11 LE COMPONTI DELLA FITNESS SONO**

**1-FERTILITA**

**2-NATALITA’**

**3-ININCROCIO**

**12 GLI EFFETTI DELL’ININCROCIO SONO**

**1-RIDUZIONE OMOZIGOSI**

**2-AUMENTO OMOZIGOSI**

**3-AUMENTO TASSO DI MUTAZIONE**

**13. I CARATTERI QUANTITATIVI MOSTRA**

1-UNA DISTRIBUZIONE DISCRETA

2-UNA DISTRIBUZIONE FRAMMENTATA

3-UNA DISTRIBUZIONE CONTINUA

**14 UN MODELLO DI EREDITARIETA DEI CARATTERI QUANTITIVI E’**

1-ALLELIA SINGOLA

2-ALLELIA MULTIPLA

3-ALLELIA COMPLESSA

**15 UNA PATOLOGIA TIPICAMENTE POLIGENICA E’**

1-FIBROSI CISTICA

2-DERMATITE ATOPICA

3-LABIOPALATOSCHISI

**16 LE PATOLOGIE GENETICHE AD EREDITARIETA DIGENICA SONO**

**-MONOGENICHE**

**-MULTIGENICHE**

**-POLIGENICHE**

**17 LA EREDITABILITA SI CALCOLA CON LA FORMULA**

**1-Ve=Vg+Va**

2-**Vg=Va+Ve**

3-**Vf=Vg+Va**

**18 IL MODELLO DELL’ISOLA DELLA MIGRAZIONE DEFINISCE**

1-MIGRAZIONE REGOLARE TRA DUE POPOLAZIONI

2-MIGRAZIONE DI POCHI INDIVIDUI SU ISOLE

3-POPOLAZIONI ISOLATE CHE SI SCAMBIANO INDIVIDUI

**19 UN POLIMORFISMO RFLP E’**

1-UN POLIMORFISMO DI 3 NUCLEOTIDI DEL DNA

2-UN POLIMOFRISMO DEL DNA CHE CODIFICA UN ENZIMA

3-UN POLIMORFISMO DI LUNGHEZZA DEL DNA

**20 UN APLOTIPO E’**

1-UN INSIEME DI ALLELI ALLO STESSO LOCUS

2-UN INSIEME DI LOCI MULTIALLELICI

3-UN INSIEME DI ALLELI IN LOCI DIVERSI

**21 GWAS SIGNIFICA**

1-GENOME WHOLE ALLELIC STUDY

2-GENOME WIDE ASSOCIATION STUDY

3-GENE WILD TYPE ALLELE STUDY