

1. Risposta all'aspirina e turnover piastrinico
2. Variabilità di risposta al clopidogrel
3. Patologia molecolare del gene e tecniche di analisi
4. Meccanismi atipici di ereditarietà
5. Il candidato descriva lo stato attuale delle conoscenze sui possibili effetti neurotossici dei nanomateriali ingegnerizzati riportando anche le correlate vie di assorbimento e i meccanismi molecolari attesi
6. Il candidato definisca il significato di microclima e la metodologia per la valutazione del rischio in ambienti di lavoro caratterizzati da differenti condizioni climatiche
7. Strategie e metodi di valutazione del rischio da esposizioni occupazionali a nuove tecnologie
8. Il candidato illustri la definizione di "green economy" e il suo ruolo nello sviluppo sostenibile delle imprese
9. Il candidato riporti background, obiettivi e metodi di un progetto di ricerca inerente uno dei seguenti argomenti: 1) organizzazione dei servizi sanitari, 2) identificazione di fattori di rischio di malattie complesse passibili di interventi di prevenzione primaria o secondaria.
10. Strategie proteomiche top-down e botton-up
11. Meccanismi di resistenza agli antibiotici nei patogeni emergenti
12. Tecniche di laboratorio per l'identificazione dei determinanti di patogenicità
13. La morte improvvisa e la ricerca medico-legale
14. Criteri per definire l'impatto etico-legale delle bioteche di materiale biologico utilizzate per scopi di ricerca

1. Identificazione di possibili nuovi biomarcatori di complicanze macrovascolari nel diabete mellito di tipo 2
2. Emostasi primaria nelle malattie linfoproliferative
3. Genetica dei tumori: descrivere brevemente le varie classi di geni coinvolti ed i meccanismi mediante i quali determinano la trasformazione tumorale delle cellule
4. Tecniche spettroscopiche per lo studio delle proteine
5. Il candidato descriva lo stato attuale delle conoscenze sui possibili effetti cardiovascolari dei nano tubuli di carbonio e i meccanismi molecolari attesi
6. Il candidato descriva una metodologia e gli strumenti per la valutazione del rischio stress-lavoro correlato
7. Monitoraggio biologico nell'esposizione professionale a inquinanti urbani
8. Il candidato riporti la strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile sottolineando le possibili implicazioni per le imprese
9. Il candidato riporti background, obiettivi e metodi di un progetto di ricerca inerente uno dei seguenti argomenti: 1) organizzazione dei servizi sanitari, 2) identificazione di fattori di rischio di malattie complesse passibili di interventi di prevenzione primaria o secondaria.
10. Vantaggi della proteomica top-down in riferimento ad altre piattaforme proteomiche
11. Meccanismi di farmaco resistenza nei batteri Gram negativi
12. La ricerca di antigeni microbici nella diagnostica microbiologica: attualità, limiti e prospettive
13. Le canalopatie e la morte improvvisa cardiaca
14. Gestione delle bioteche di materiale biologico per scopi di ricerca in accordo a criteri etico-legali

1. Biomarcatori di infiammazione e rischio cardiovascolare nel diabete di tipo 2
2. Meccanismi di resistenza all'aspirina
3. Descrivere brevemente le metodiche di identificazione di varianti di sequenza del DNA di vecchia e nuova generazione
4. Metodi immunoenzimatici nel laboratorio tossicologico
5. Il candidato descriva lo stato attuale delle conoscenze sui possibili effetti cancerogeni dei nanomateriali ingegnerizzati e i meccanismi molecolari attesi
6. Il candidato descriva la metodologia e gli strumenti per la valutazione dei rischi di lavoratori esposti a chemioterapici antitumorali in ambito sanitario
7. Esposizione professionale a distruttori endocrini
8. Il candidato descriva il ruolo e la posizione delle Nazioni Unite in riferimento allo sviluppo sostenibile e i relativi risvolti per le imprese
9. Il candidato riporti background, obiettivi e metodi di un progetto di ricerca inerente uno dei seguenti argomenti: 1) organizzazione dei servizi sanitari, 2) identificazione di fattori di rischio di malattie complesse passibili di interventi di prevenzione primaria o secondaria.
10. Metodologie proteomiche di preparazione del campione con particolare riferimento alle piattaforme top-down e bottom-up
11. Meccanismi di farmaco resistenza nei funghi
12. La spettrometria di massa nella diagnostica microbiologica: attualità e prospettive
13. Le tecniche di NGS (Next Generation Sequencing) nella ricerca della morte improvvisa cardiaca
14. Valutazione dell'impatto etico-legale delle biotech di materiale biologico utilizzate per scopi di ricerca