



Scheda tecnologica

<b>Titolo</b> Isoforma di splicing alternativo del gene codificante per la proteina LOX-1, usi e metodi relativi.	
<b>Inventori</b> G. Novelli, R. Mango, F. Romeo, R. Lauro F. Clementi.	
<b>Titolarità</b> Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	
<b>Data primo deposito</b> 23.06.2005	<b>N° primo deposito</b> RM2005A000325
<b>Protetto in:</b> EU conv. in ITA, FR, DE, GB.	
<b>Descrizione</b> Il trovato riguarda una nuova isoforma di splicing alternativo del gene OLR1 codificante per la proteina LOX-1, usi e metodi relativi al trattamento e alla predizione del rischio delle patologie cardiovascolari. Più in particolare, l'invenzione si riferisce a metodi per la predizione del rischio di sviluppare patologie come ad esempio aterosclerosi, infarto del miocardio, malattia aterosclerotica coronarica, ictus, ischemia e patologie vascolari periferiche acute e croniche.	
<b>Stato di sviluppo della tecnologia e ulteriori attività richieste per la realizzazione di una soluzione applicativa pre-industriale</b> 1) Valutazione del rischio cardiovascolare in pazienti portatori dell'allele a rischio: a tal proposito è attualmente in corso uno studio multicentrico per la determinazione di uno score di rischio basato sui dati di interazione tra i polimorfismi del gene OLR1 e l'interazione con i maggiori fattori di rischio cardiovascolare.  2) Stabilizzazione della placca aterosclerotica e miocardio protezione: recenti acquisizioni sperimentali hanno confermato e caratterizzato il ruolo della LOXINA come stabilizzatore della placca aterosclerotica nonché di protezione contro il danno da ischemia riperfusione.  3) Estensione dei dati dei punti 1 e 2 al distretto vascolare periferico nell'ambito della patologia aterosclerotica e della prevenzione del danno da ischemia riperfusione.	
<b>Applicazioni terapeutiche</b> Diagnostica/Farmacologia Composizioni farmaceutiche e kit diagnostico per la predizione del rischio di patologie cardiovascolari.	
<b>Potenziali imprese sviluppatrici</b> Aziende che operano nell'ambito della Diagnostica/Farmacologia.	
<b>Vantaggi e differenziali di prestazioni tecniche ed economicità</b> Questo studio riporta per la prima volta l'identificazione e la caratterizzazione di una nuova isoforma funzionale del gene OLR1 e fornisce una spiegazione funzionale dell'associazione genetica tra SNPs del gene OLR1 e l'infarto del miocardio	
<b>Altre informazioni</b>	
<b>Keywords</b>	
Contatti Università degli Studi di Roma Tor Vergata – Dir II, Div III, Rip I (Brevetti – Licensing) Tel. 067259 – 7288/7118/2670/2008 e-mail: brevetti@amm.uniroma2.it	



**Technology Data Sheet**

<b>Title</b> Alternative Splicing Isoform of LOX-I Protein Encoding Gene , and Uses Thereof.	
<b>Inventors</b> G. Novelli, R. Mango, F. Romeo, R. Lauro F. Clementi.	
<b>Ownership</b> University of Rome Tor Vergata.	
<b>Priority date</b> 23.06.2005	<b>Priority number</b> RM2005A000325
<b>State of Patent Application</b> Granted in EU, conf. in ITA, FR, DE, GB.	
<b>Description of Invention</b> The finding regards a new alternative splicing isoform of OLR1 gene encoding for the LOX-1 protein, uses and methods related to the treatment and to the prediction of the risk of cardiovascular diseases. In particular, the invention refers to methods for the prediction of the risk of developing pathologies such as atherosclerosis, myocardial infarction, coronary artery disease, cerebral stroke, ischemia and acute and chronic peripheral vascular pathologies.	
<b>Research progress and useful information in order to market</b> 1) Cardiovascular Risk assessment in patients carrying the "at risk" genotype at the OLR1 gene: a multicentric study is being carried out in order to define a risk score based on the interaction between OLR1 SNPs and the major cardiovascular risk factors.  2) Atherosclerotic plaque stabilization and myocardial ischemia/reperfusion injury: recent experimental data have confirmed and characterized the role of LOXIN in plaque stabilization and myocardial/ischemia reperfusion injury blocking the LOX-1 receptor.  3) Applicability of the data expressed in points 1 and 2 to the peripheral vascular districts.	
<b>Therapeutic applications</b> Diagnostics/Pharmacology Pharmaceutical compositions and a Diagnostic kit for the prediction of risks of cardiovascular diseases.	
<b>Potential developers</b> Internationally operating companies in the pharmaceuticals and diagnostics fields.	
<b>Innovative aspects and advantages</b> This is the first time a study accounts for the identification and characterization of a new functional isoform of the OLR1 gene and provides a functional explanation of the genetic association between SNPs of the OLR1 gene and myocardial infarction.	
<b>Other Info</b>	
<b>Keywords</b>	
<b>Contacts</b> University of Rome Tor Vergata - Dir II, Div III, Rip I (Brevetti - Licensing), tel.: +39067259 - 7288/7118/2670/2008, e-mail: <a href="mailto:brevetti@amm.uniroma2.it">brevetti@amm.uniroma2.it</a>	