



OZONOTERAPIA IN DIALISI



Titolo: *Studio e validazione di una apparecchiatura medica e relativi dispositivi disponibile, per applicazioni di ozonoterapia in nefrologia, dialisi, emergenza e rianimazione*

Durata: 36 mesi

Data avvio: Marzo 2009

Data chiusura: Marzo 2012

Partner: Emac S.r.l.



Descrittiva Progetto:

L'obiettivo principale del presente progetto riguarda lo sviluppo di un nuovo prodotto non esistente in azienda, e nello specifico, lo sviluppo di un'apparecchiatura per l'ozonizzazione extracorporea del sangue.

L'azione terapeutica e biocida dell'ozono è nota da più di 50 anni, ma solo nel 1974 è stato compiuto il primo esperimento di ozonizzazione extracorporea che ha dimostrato il potenziale terapeutico del trattamento. Successivamente diversi studi hanno evidenziato che l'apporto di ozono nel sangue, in opportuni dosaggi, produce una reazione fisiologica che favorisce la formazione di molecole che hanno un effetto terapeutico su un certo numero di patologie renali e cardio-vascolari. L'ozono una volta assorbito nel sangue viene decomposto in altre specie reattive, come il perossido di idrogeno e ioni e radicali ossidanti, creando uno sbilanciamento dell'equilibrio tra specie ossidanti e antiossidanti; tale stress ossidativo attiva gli effetti biologici terapeutici. L'oggetto del progetto riguarda lo studio e lo sviluppo di un'apparecchiatura di ozonoterapia, facilmente trasportabile, compatta, sicura e versatile, tale da poter essere utilizzata per diversi trattamenti, quali la dialisi, per la cura di patologie renali, ed in generale nelle terapie intensive.



**POR CRO FESR LIGURIA (2007/2013)
AZIONE 1.2.2 "RICERCA INDUSTRIALE & SVILUPPO SPERIMENTALE"**