

## Curriculum vitae del prof. Roberto Andreozzi

Il professor Roberto Andreozzi è nato a Ceprano (FR) il 27/4/59 e si è laureato in Chimica Industriale presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 1983. Dal 1986 all'Ottobre 1998 è stato in servizio presso l'Istituto di Ricerche sulla Combustione del CNR di Napoli in qualità di Ricercatore. Dal Novembre 1998 è professore associato di Chimica Industriale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli. Dal Dicembre 2004 è professore ordinario di Chimica Industriale presso la stessa Facoltà. E' attualmente titolare degli insegnamenti di "Sicurezza nei Processi chimici" e di "Sicurezza e Protezione ambientale nell'industria di Processo" rispettivamente nei corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Il professor Andreozzi ha svolto la sua attività di ricerca principalmente nel settore dei trattamenti ossidativi di inquinanti organici e in quello della sicurezza dei processi chimici.

In particolare, egli ha dedicato una grossa parte della sua attività di ricerca allo studio dei processi di ossidazione avanzata per la rimozione di inquinanti organici da acque mediante ozonizzazione. In anni più recenti l'attenzione è stata focalizzata anche sui processi FotoFenton, sulla fotolisi del perossido di idrogeno e sui processi fotocatalitici. L'interesse per questi ultimi ha reso possibile l'estensione in tempi più recenti dell'attività di ricerca del prof. Andreozzi allo studio dei processi di produzione fotocatalitica di idrogeno mediante fotoreforming di soluzioni acquose contenenti sostanze organiche. L'approccio seguito è stato quello di individuare catalizzatori ottenibili mediante un drogaggio del biossido di titanio con rame che veniva fotodepositato sulla superficie dell'ossido contribuendo così a ridurre la reazione di ricombinazione dei trasportatori di cariche responsabile della ridotta efficienza del TiO<sub>2</sub>.

Nel campo della Sicurezza nei Processi chimici, l'attività del professor Andreozzi si è focalizzata sulla prevenzione di fenomeni di runaway ed esplosioni termiche in sistemi chimici di interesse industriale caratterizzati dalla presenza di perossidi, idroperossidi o nitroderivati.

Nell'ultimo quinquennio, l'attività di ricerca del prof. Andreozzi ha riguardato anche lo studio della possibilità di produzione di biodiesel da biomasse ottenute mediante coltivazione autotrofica di alghe.

Il prof. Andreozzi dal 1993 al 1995 è stato responsabile scientifico per il CNR del Programma di Ricerca finanziato dell'Unione Europea "Integrated Chemical and Biological Treatment of Industrial Waste Water".

Successivamente è stato responsabile scientifico di un'unità operativa nell'ambito del progetto Finalizzato "Tecnologie Chimiche Innovative" del CNR, nonché responsabile scientifico di una unità operativa del Gruppo Nazionale di Difesa dai Rischi Chimici Industriali ed Ecologici per lo studio della stabilità termica dei pesticidi.

Dal Dicembre 2000 al Novembre 2003 è stato coordinatore del programma europeo "*Ecotoxicological assessments and removal technologies for Pharmaceuticals in wastewaters*" (REMPHARMAWATER), finalizzato a valutare la presenza, l'impatto sull'ambiente e sull'uomo e le possibilità di rimozione di farmaci negli effluenti dei depuratori municipali e in acque superficiali. Dal 2008 al 2012 il prof. Andreozzi è stato responsabile di un'unità operativa nell'ambito di un progetto di interesse nazionale (PRIN) dedicato alla rimozione di inquinanti clorurati da acque di falda inquinate (*Processi di fotossidazione catalitica per il trattamento di acque di falda contaminate da idrocarburi clorurati*). Dal 2012 al 2017 responsabile dell'azione "*SOIL WASHING OF HOT-SPOT HIGHLY CONTAMINATED SOILS*" nell'ambito del progetto europeo LIFE11/ENV/IT/275-ECOREMED 2012, focalizzata sulla possibilità di rimozione di metalli pesanti da acque provenienti da processi di soil washing mediante trattamenti fotocatalitici.

Nel triennio 1/7/2014 al 31/12/2018 il prof. Andreozzi ha partecipato al Progetto AD.A.M.O. – ("*ADditive manufacturing applicata ad impianti Medicali per favorire l'Osseoincorporazione*", a

valere sul Fondo Crescita Sostenibile - Bando Horizon 2020 PON I&C 2014-2020 di cui al D.M. 1 giugno 2016 del MiSE (Prog. n. F/050300/02/X32 - CUP: B67H17001690008 - COR: 312047"), contribuendo alla pianificazione, sviluppo e valutazione dei risultati di un'attività di ricerca finalizzata all'individuazione di processi innovativi per la deposizione di uno strato di biossido di titanio su provini in titanio. L'esperienza pregressa del prof. Andreozzi nello studio dei processi fotocatalitici è stato in questo caso di notevole aiuto in considerazione del fatto che lo strato di biossido depositato può essere caratterizzato attraverso misure della sua attività fotocatalitica. Il professor Andreozzi è membro dell'Editorial Board della rivista Journal of Hazardous Materials.

Roberto Andreozzi

