

FORMATO EUROPEO PER CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SCOPONI MARCO

Nazionalità

Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

• *Date (da – a)*

-Dal 1987 al 1988 è stato ricercatore presso il centro ricerche G. Natta della Himont (oggi Lyondell-Basell) di Ferrara

-Dal 1989 è ricercatore del consiglio nazionale delle ricerche.

-Dal 2000 al 2007 è stato professore a contratto del corso di Chimica dei Materiali Polimerici nella laurea triennale in Chimica dell'Università di Ferrara

-Dal 2002 al 2009 è stato professore a contratto del corso di Materiali Polimerici nel corso di laurea triennale in Ingegneria meccanica indirizzo materiali dell'Università di Ferrara

-Dal 2009 al 2012 è stato professore a contratto del corso di Materiali Polimerici Funzionali nella laurea magistrale (LM) in Chimica dell'Università di Ferrara

-Dal 2005 al 2010 è stato professore a contratto dei corsi di chimica delle macromolecole e di polimeri speciali nella laurea magistrale in Conservazione e Diagnostica per i beni Culturali (CODAC) dell'Università di Ferrara

-Dal 2006 è primo ricercatore del CNR e responsabile di un'unità di ricerca (commessa) nel progetto 2 del dipartimento di Progettazione Molecolare del CNR

-Nel 2007 ha fondato la società Advanced Polymer Materials Srl (APM), società spin off dell'Università di Ferrara

-dal 2013 è professore a contratto del corso di Chimica dei materiali polimerici nella LM in Chimica presso l'Università di Ferrara

-dal 2013 è professore a contratto del corso di Tecnologie di Lavorazione di Materiali Polimerici nella LM di Ingegneria Meccanica dell'Università di Ferrara

-Istituto di Sintesi Organica e Fotoreattività (ISOF) del Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR), Via Gobetti, 101 – 40129 Bologna

-Ente pubblico di ricerca

-Primo Ricercatore del CNR, presso ISOF-CNR, sez di Ferrara

-Docente a contratto di corsi di formazione universitaria

-dal 2006 al 2015 è stato responsabile di unità operativa di ricerca del Dipartimento di Progettazione Molecolare del CNR

-dal 2010 è membro dell'albo degli esperti del Ministero dello Sviluppo Economico, per i settori della chimica dei polimeri e della chimica industriale, che gli ha affidato nr 2 incarichi per la valutazione di progetti presentati nei bandi Reach (2009) e FIT_L46 (2010)

-nel 2013 Invitalia SpA gli ha affidato incarico di technical officer per il prog. MI01-00136 denominato Procerpol - primo proponente Limacorporate SpA - D.M 10 luglio 2008 (Bando Made in Italy).

-dal 2010-2013 è stato capoprogetto di Nuovo materiale di origine polimerica termoplastico per la realizzazione di nuovi prodotti destinati allo stampaggio rotazionale. Progetto FIT_L46: A01/2233/00/X16-Decreto n. 2489 del 21/07/2014

dal 2013 al 2015 è stato project leader del progetto europeo EU LIFE12/ENV/IT/600 'Bio-inspired thermo-UV curable monomers and polymers' (BiMoP)

- Dal settembre 2015_marzo2017 ha partecipato al progetto Green lab Valley, finanziato dalla regione Emilia Romagna per la creazione di una bioraffineria per la produzione di bioplastiche.

• *Nome e indirizzo del datore di lavoro*

• *Tipo di azienda o settore*

• *Tipo di impiego*

• *Principali mansioni e responsabilità*

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date (da – a)

Nel 1982 ha conseguito la laurea in Chimica riportando una votazione di 110/110 presso l'Università di Modena.

Nel 1987 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in scienze chimiche conseguito presso l'Università di Ferrara.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature ecc.

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Sintesi e modifica chimica di materiali polimerici industriali
- Caratterizzazione avanzata con metodi di analisi termica, spettroscopica, termomeccanici e reologici di materiali polimerici termoplastici e termoindurenti
- Tecniche e metodologie utilizzate su impianti industriali, in particolare per le reazioni di polimerizzazione (reticolazione) e di estrusione.
- Reazioni di polimerizzazione termo-iniziate di resine epossidiche, acriliche, poliuretatiche
- Reazioni di polimerizzazione foto-iniziate di resine (met)acriliche
- tecnologie di lavorazione di materiali polimerici industriali: miscelazione con estrusore bivate, estrusione reattiva, stampaggio rotazionale e estrusione con soffiaggio.
- Organizzazione e gestione di corsi formazioni per tecnici di industrie fornitrici e produttrici di materiali polimerici

ITALIANA

Inglese

- : buona
- : buona
- : buona

Ha acquisito competenze sulla:

- a) gestione risorse umane e strumentali di laboratori per la sintesi, prototipazione e caratterizzazione di materiali polimerici.
- b) preparazione, organizzazione e gestione di progetti di ricerca applicata commissionati da imprese produttrici o trasformatrici di materiali polimerici industriali
- c) gestione di corsi di formazione per personale tecnico scientifico
- d) organizzazione di workshop e di congressi nazionali sulla caratterizzazione avanzata e sulle applicazioni con materiali polimerici innovativi
- e) gestione di un'impresa innovativa in qualità di responsabile legale dello spin-off accademico denominato Advanced Polymer Materials (APM) Srl
- f) sicurezza e prevenzione del rischio chimico nei laboratori analisi e negli impianti per industriali per la lavorazione di materiali polimerici.

UTILIZZO SOFTWARE DI OFFICE, SIGMAPLOT, CHEMOFFICE, GRAMS, CAD E PER LA GESTIONE PROGETTI.

Patente di tipo B dal 1977

L'attività scientifica svolta:

- a) per nr 23 incarichi didattici in corsi universitari, di dottorato, scuole nazionali e in corsi di formazione per master industriali
- b) per relatore di nr 21 tesi di dottorato nei corsi di Master, di Dottorato dell'Università di Ferrara e di assegni di ricerca del CNR
- c) come membro a nr 8 società e associazioni scientifiche nazionali e internazionali
- d) membro del comitato organizzatore e scientifico di nr 12 Congressi e Workshop Nazionali e Internazionali
- e) come responsabile scientifico di nr 28 progetti di ricerca applicata, finanziati da PMI italiane e europee, dal ministero sviluppo economico e dalla commissione europea.
- f) per nr 48 comunicazioni orali e su invito presentate a congressi nazionali e internazionali
- g) come autore e co-autore di nr 58 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali JCR, brevetti e su capitoli di libro.

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali." "Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

DATA_7 apr 2017_____

FIRMA



A) Incarichi didattici in corsi universitari, di dottorato, scuole nazionali e in corsi di formazione e Master universitari.

A1) lezione di due ore su «*Funzionalizzazione e chimica fisica delle superfici polimeriche*» svolta nell'ambito dell'8ª Scuola Estiva Mediterranea su Legame Chimico e Interfasi, tenutasi a Ferrara dal 27 Agosto al 2 Settembre 1989.

A2) Negli anni 1990-91-92 e' stato docente della «*International School on Advances Studies in Polymer Science*» con sede a Ferrara, nella quale ha svolto un corso teorico-pratico su «*Photodegradation and Photostabilisation of Polymeric Materials*»

A3) Dal 18 al 25/01/1993 ha tenuto come professore a contratto una serie di lezioni (12 ore) su «*Chimica Fisica di macromolecole e loro applicazioni in campo farmaceutico*» per l'insegnamento di chimica fisica nel corso di laurea in CTF dell'Università' di Ferrara.

A4) Corso di formazione per laureati neoassunti finanziato dalla SNIA Ricerche di Pisticci (MT) della durata di 4 ore di lezione su «*Stabilizzanti e antiossidanti per materiali polimerici*» Pisticci 20 Luglio 1995. Tale corso e' stato coordinato dall'istituto Nazionale di Coordinamento degli Istituti dei Centri del CNR che si occupano della chimica, della fisica e della tecnologia delle macromolecole.

A5) Lezione su «*Metodologie sperimentali per la foto-ossidazione di materiali polimerici*» nell'ambito della Scuola Annuale Nazionale dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia dei su Materiali Polimerici (AIM) di Gargnano (BS), direttore Prof. E. Pedemonte - Dipartimento di Chimica Industriale dell'Università' di Genova.

A6) E' stato correlatore su invito come esaminatore esterno di tesi di dottorato di ricerca in Chimica Fisica presentata dal Sig. Fabrice Posada all'Università' di Clermont-Ferrand (Fr) avente titolo: *Photo-oxydation de polyurethanes a base de copolymers d'olefines fluoreres et d'ethers allyliques et vinylique*. December 3, 1997.

A7) E' stato professore a contratto per l'insegnamento di *Chimica Macromolecolare* (4 CFU) nel corso di laurea in chimica VO- facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali negli anni accademici: 1997/98 - 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/2005.

A8) Dal 14 settembre 2000 al 15 Ottobre 2000 è stato 'visiting professor' presso il Department of Chemistry - Center of Photochemical Sciences - della Ohio University tenendo alcune lezioni dal titolo "*Basic concepts of Macromolecular Chemistry*" per studenti di 'master and graduated students in chemistry' del su citato dipartimento.

A9) E' stato professore a contratto per l'insegnamento fondamentale di Materiali Polimerici (55 ore, 6 CFU) - Facoltà di Ingegneria - Università di Ferrara - Corso di Laurea triennale in Ingegneria dei Materiali e Ingegneria dei Materiali VO per gli a.a.: 2001/2002 - 2002/2003 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06, 2006/07, 2007/2008, 2008/09, 2009_2010.

A10) dal 15.6.01 al 15.12.2001 ha coordinato un corso di formazione per nuove tecnologie (spin-off) sulla Fotopolimerizzazione finanziato dalla Regione Emilia-Romagna tenutosi presso il dip.to di Chimica dell'Università di Ferrara

A11) docente del corso di spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier per i tecnici diplomati e laureati dei vari dipartimenti dell'università di Ferrara negli anni 2001 e 2002. Corsi di 18 ore/anno con applicazioni della tecnica spettroscopica nei vari settori della: farmaceutica, medicina, geologia, chimica e polimeri.

A12) Nel 2001 è stato docente del master di 1° livello (10 ore) - indirizzo materiali polimerici- del Mastem: Master of Science, Technology and Management) organizzato dal dipartimento di Chimica dell'Università di Ferrara in collaborazione con Basell Polyolefins –Stabilimento di Ferrara.

A13) Corso di formazione presso Solvay-Benvic di Ferrara' organizzato dal Centro di Formazione Professionale di Ferrara su '*Fondamenti di reologia per la lavorazione di materiali polimerici*' per operatori su estrusori industriali, Ferrara 18 e 20 Febbraio 2003 (10 ore).

A14) Nel 2003 sarà docente del Master 1° livello (16 ore) su '*Il Colore in Materiali Polimerici*' – organizzato dall'Unione industriali di Como e dall'Università di Como (*Progetto Iride*).

A15) dal 2003 al 2008 è docente del master di 1° livello (10 ore) - indirizzo materiali polimerici- del Mastem: Master of Science, Technology and Management) organizzato dal dipartimento di Chimica dell'Università di Ferrara in collaborazione con Basell Polyolefins –Stabilimento di Ferrara.

A16) Dal a.a. 2004/05 al 2009/10 è stato prof a contratto per l'insegnamento del corso fondamentale di '*Polimeri Speciali*' per la laurea specialistica in Conservazione Diagnostica e Conservazione beni Culturali (CODAC) (2 ° anno)

A17) dal 2004 ad oggi è stato membro del collegio dei docenti del dottorato in Scienze Chimiche - Macroarea Scientifico-Tecnologica dell'Università di Ferrara

A18) dall' a.a. 2005/06 al 2010/11 è stato prof a contratto per l'insegnamento del corso di Chimica dei Materiali Polimerici nel corso di LT in chimica (3 CFU)

A19) dall'a.a. 2005/06 al 2008/09 è stato prof a contratto per l'insegnamento del corso di Materiali Polimerici Funzionali nella LS in Chimica Indirizzo Materiali (2 CFU)

A20) E' stato docente del Master post-laurea su: Collection/Exhibition registrar, Botticino sopra (Bs), lezioni su materiali polimerici usati nel restauro delle opere d'arte contemporanea (12 ore) 23-24 novembre 2009.

A21) E' stato docente del MASPENS: the master on polymer engineering and science jointly developed by the "Sapienza"-University of Roma and the "Giulio Natta" Research Centre of LyondellBasell – Ferrara, lessons (8 h) on '*Rotational molding technology*' – 28 maggio 2010.

A22) dal aa 2010/11 ad oggi è prof. a contratto per il corso ufficiale su 'chimica dei materiali polimerici' nella Laurea Magistrale in Chimica – Università di Ferrara (56 ore- 6 CFU).

A23) dal aa.2012/13 ad oggi è prof. a contratto per il corso ufficiale su 'Tecnologie di lavorazione dei Materiali Polimerici' nella Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica – Università di Ferrara (56 ore- 6 CFU).

B) Attività svolta come relatore di tesi di dottorato nei corsi di Master, di Dottorato dell'Università di Ferrara e di assegni di ricerca del CNR

B1) Tesi di dottorato in scienze chimiche a.a.2002/2003 su '*Cinetiche di Fotopolimerizzazione di miscele con resine acriliche e epossidiche cicloalifatiche: caratterizzazione termica, dinamico-meccanica, morfologica e spettroscopica*', Dott. S. Rossetti, relatore M. Scoponi

B2) Tesi di dottorato in scienze chimiche a.a.2002/2003 su '*Sintesi e caratterizzazione di materiali polimerici contenenti centri metallici e loro applicazioni come sensori e memorie ottiche*' Dott.ssa V. Ferri, relatori: C.A. Bignozzi e M. Scoponi

B3) Tesi di Master in Science Technology and Management (Mastem) 2002 dal titolo: *Preparazione e caratterizzazione di copolimeri poli(propilene-co-esene)*, della dott.ssa F. Piva, Tutor ind.le: Dott. Giampiero Morini, Basell Polyolefins, Tutor accademico : Marco Scoponi.

B4) Tesi di Mastem 2002 dal titolo: *Preparazione e caratterizzazione di copolimeri*, del dott. M Montoncello, Tutor ind.le: Ing. U. Credali, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi.

B5) Tesi di Mastem 2003 dal titolo: *Prove di creep su polibutene* , della Dott.ssa I. Gulnaz Tutor ind.le: Roberto Corrieri, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi.

B6) Tesi di Mastem 2003 dal titolo: *Structure-Property relationships of polyolefinic rubber based on titanium Z-N catalysts with carbon nanofiber*. Tutor ind.le: Angelo Ferraro, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi.

B7) Tesi di Mastem 2003 dal titolo: *Polyolefin matrix and reinforcing agents for nano-structured composites*, Tutor ind.le: Luca Scanavini, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi

B8) Tesi di Mastem 2003 dal titolo: *Geomembrane weldability for roofing applications*, Tutor ind.le: A. Medri, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi

B9) Controrelatore tesi di dottorato della dott.ssa F. Fallani dal titolo '*Photocrosslinking of modified polyolefinic rubbers*' Relatori Prof. F. Ciardelli e G. Ruggeri – Dottorato in Scienze Chimiche dell'Università di Pisa- Dipartimento di Chimica e Chimica Ind.le – Pisa.

B12) Lezioni (4 ore) nel Master ' *Colore nell'industria delle Vernici*' su '*Fondamenti di fotochimica*' Università di Como, 10 giugno 2003

B11) Tesi di Mastem 2004 dal titolo: *Flow induced properties of nano-particles filled polyolefins*, Tutor ind.le: G. Ferrara, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi

B13) Tesi di Mastem 2004 dal titolo: *Study & optimization of the VINYLOOP process insolubles exploitation*, Tutor ind.le: G. Ferrara, Basell Polyolefins, Tutor accademico: Marco Scoponi

B14) (2004) Responsabile scientifico di un progetto su *'Rivestimenti fotopolimerizzabili per superfici di elastomeri'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR per il dott. S. Rossetti

B15) (2005) Responsabile scientifico di un progetto sulla *'Caratterizzazione termica, meccanica e reologica di tubi di HDPE per acqua potabile'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR al dott. S. Rossetti

B16) (2006 e 2007) Responsabile scientifico di un progetto sulla *'Caratterizzazione termica, meccanica e reologica di laminati prodotti con fibre di carbonio preimpregnate con resine epossidiche'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR al dott. S. Rossetti

B17) (2006-2009) Responsabile scientifico di un progetto sul *"Riciclo chimico di poliuretani espansi"* con il finanziamento di un dottorato di ricerca in Scienze Chimiche presso l'università di Ferrara alla dott.ssa E. Busatto.

B18)(2008) Responsabile scientifico di un progetto sulla *'Caratterizzazione termica, meccanica e reologica di laminati prodotti con fibre di carbonio pre-impregnate con resine epossidiche'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR al dott. S. Rossetti

B19) (2009) Responsabile scientifico di un progetto sulla *'Caratterizzazione termica, meccanica e reologica di materiali polimerici interpenetrati'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR al dott. S. Rossetti

B20) (2010) Responsabile scientifico di un progetto sulla *'Caratterizzazione termica, meccanica e reologica di materiali polimerici interpenetrati'* con il finanziamento di un assegno di ricerca presso ISOF-CNR al dott. S. Rossetti

B21) (aa 2012-2016) relatore di un tesi di dottorato su : *Monomeri e oligomeri da risorse rinnovabili per lo sviluppo lo sviluppo di materiali polimerici termo-indurenti e fotopolimerizzabili ecosostenibili'* relatore M Scoponi. Borsa di studio cofinanziata dall'Università di Ferrara e da APM Srl.

C) Partecipazione a società e associazioni scientifiche:

C1) Dal 1989 ad oggi è stato regolarmente iscritto all'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle macromolecole (AIM)

C2) Dal 1995-2001 dell'American Chemical Society – Polymer Division

C3) Dal 1997-2002 del Gruppo Italiano di Fotochimica (GIF)

C4) Dal 2000 al 2004 è stato coordinatore nazionale della commissione tecnologica dell'Associazione Italiana delle Macromolecole (AIM)

C5) Dal 2000 al 2009 è membro del Radtech-Europe Basel (CH), association for the UV curing &Technology

C6) Dal 2002 al 2004 è stato membro della Society of Plastics Engineering (SPI), Chicago (USA) – Technical Division: thermosets

C7) Dal 2005 -2007 è stato membro della Society Chemical Industry (SCI) – London (GB)

C8) Dal 2013 è membro della società chimica italiana -divisione chimica industriale

D) Ha partecipato al comitato organizzativo e scientifico dei seguenti Congressi e Workshop Nazionali e Internazionali

- D1) *X convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole (AIM)*, Dipartimento di Chimica, Ferrara 6-10 Ottobre 1991
- D2) *Photochemical Processes on Surfaces* Workshop Dip.to di chimica - Università di Ferrara - 12 maggio 1992
- D3) Giornata tecnologica AIM su *'Polietilentereftalato per cibi e bevande'* Dipartimento di Ingegneria e della produzione – Univ. Napoli - 15 febbraio 2001
- D4) Giornata tecnologica AIM su *'Applicazioni della Fotopolimerizzazione'* Dipartimento di Chimica Ferrara, Università di Ferrara - 1 Giugno 2001
- D5) Giornata Tecnologica AIM su *' Polimeri e Agricoltura'* - Dipartimento di Ingegneria e dei materiali – Univ. Palermo - Palermo - 6 Luglio 2001
- D6) Giornata tecnologica AIM su, *Materiali Polimerici per l'imballaggio alimentare*, MACPLAS'02 – Fiera del Levante, Bari - 8 Febbraio 2002
- D7) Giornata tecnologica AIM su, *Polimerizzazione in emulsione* Auditorium Mapei, Milano - 6 Marzo 2002
- D8) Giornata tecnologica AIM su, *Poliammidi: sintesi, proprietà e applicazioni* Centro Cultura Ing. Materie Plastiche, Politecnico Torino - sez Alessandria, Alessandria 10-11 Aprile 2002
- D9) Giornata tecnologica AIM su, *Il colore in materiali polimerici termo- e foto-indurenti: caratterizzazione e applicazioni*, in collaborazione con Unione Ind.li di Como e 'Progetto Iride' - Plast03, Fiera di Milano – 8 Maggio 2003
- D10) XXVI Convegno Scuola AIM su *'Tecniche avanzate e nuovi sviluppi nella caratterizzazione dei materiali polimerici'* Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Bs), 24-28 maggio 2004
- D11) Giornata tecnologica AIM su, *Il colore nelle fibre sintetiche e naturali*, in collaborazione con Unione Ind.li di Como e 'Progetto Iride' – Università dell'Insubria - Como – 10 Giugno 2005
- D12) Congresso su *Chimica&Ambiente – Ferrara Fiera* - Ferrara 21-24 settembre 2005

E) Progetti di ricerca applicata, finanziati da PMI italiane e estere, di cui il dott. M. Scoponi, è stato responsabile scientifico sono:

E1.0) con il Consorzio Ferrara Ricerche (CFR) (www.consorziofuturoinricerca.it)

- E1.1)** 1996, 2001 Reagens – S.Giorgio di Piano (Bo) - *Caratterizzazione termica e spettroscopica di manufatti di PVC e loro stabilità alla radiazione solare*
- E1.2** 1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004: Lonza S.p.A S.Giovanni Val.no (Ar)(oggi Polynt Spa)- *Fotopolimerizzazione di resine poliesteri per rivestimenti di superfici metalliche e caratterizzazione termica, meccanica e spettroscopica*
- E1.3** 1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005: Imperial Srl (Mn) - *Cinetiche di polimerizzazione e caratterizzazione termica e spettroscopica di resine di tipo ureico e fenolico in uso nel settore degli abrasivi*

- E1.4** 2000 Clariant (Basel – CH) - *Photopolymerization of some acrylated-based clear and pigmented top-coatings induced by new photoinitiators synthesized by Clariant*
- E1.5** 2002-2003-2004 Solvay-Benvic – Stabilimento di Ferrara – *Caratterizzazione dinamico-meccanica, termica e spettroscopica di compounds di PVC plastificato.*
- E1.6** 2002 - Pirelli Labs (Mi) – *‘Caratterizzazione di resine fotopolimerizzabili come rivestimenti per fibre ottiche’*
- E1.6** 2007 Contratto di Ricerca con la società UNIECO- Carpi (Mo) su *‘caratterizzazione chimica, termica e spettroscopica di schiume poliuretatiche derivanti dalla raccolta differenziata’* Progetto di Ricerca sull’Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (PRIITT), cofinanziato dalla regione Emilia: (durata: 18 mesi) periodo: 01.01.2006-30.04.2007(importo: 60.000€)
- E2.0 con l’istituto ISOF-CNR:**
- E2.1** 2004- Contratto di Ricerca ISOF-CNR con la Società Prialpas-Sona (Vr) su *‘Rivestimenti fotopolimerizzabili per superfici di elastomeri’* dal 1-03-2004 al 28.02.2005 (12 mesi) per un importo: 25.000 €.
- E2.2** 2005 Contratto di Ricerca ISOF-CNR con la Società AGAC-Enia (Re) su *‘Caratterizzazione termica, dinamico-meccanica e reologica di tubi di HDPE per trasporto acqua potabile e teleriscaldamento’* durata: 01.03.2005-28.02.2006 (12 mesi).
- E2.3** 2006 Contratto di Ricerca ISOF-CNR con la società Reglass MINERBIO (Bo) su *‘Compositi a matrici polimeriche con resine epossidiche e fibre di carbonio alte prestazioni strutturali’* Progetto di Ricerca sull’Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (PRIITT), cofinanziato dalla regione Emilia: (durata: 15 mesi) periodo: 01.12.2005-30.04.2007.
- E2.4** 2008 Contratto di ricerca ISOF-CNR con la società SIPA Spa di Vittorio Veneto su *“Miglioramento delle proprietà chimico-fisiche, termo-meccaniche e ottiche di rivestimenti polimerici fotopolimerizzabili come barriera all’ossigeno per bottiglie di PET dal gen-dic 2009.*
- F) Attività di trasferimento tecnologico e sviluppo industriale di materiali polimerici per usi speciali e creazione di uno spin off accademico.**

F1. Attività in qualità di esperto nominato dal ministero sviluppo economico per la valutazione in itinere dei progetti nazionali presentate da imprese italiane nei progetti FIT/L46, REACH e Made Italy

Dal 30 Marzo 2010 Il dott Ma Scoponi è stato inserito nell’albo degli esperti del Ministero dello Sviluppo Economico per la valutazione dei progetti per i settori della chimica dei polimeri e della chimica industriale. In questo ambito il Ministero dello Sviluppo Economico gli ha affidato i seguenti incarichi:

2010 - Affidamento incarico per la valutazione di un programma di sviluppo sperimentale nr C01/0751/00/X14 presentato da Vetroresina Padana – Poggio Rusco (Mn) su tecnologia dello stampaggio rotazionale in sostituzione della vetroresina (Bando REACH).

Nel **2011** il dott M scoponi ha conseguito l'abilitazione per la valutazione dei rischi nel settore Ateco 5 per i moduli A, B e C. In particolare si specializzato nella valutazione del rischio chimico.

2013 invitalia

Affidamento incarico aggiornato di tecnica officier da parte di Invitalia per prog. n. MI01-00136 denominato Procerpol - primo proponente Limacorporate SpA - D.M 10 luglio 2008 (Bando Made in Italy). Il programma prevede lo sviluppo di nuove classi di materiali biocompatibili multifunzione ad elevate prestazioni per una loro successiva applicazione in ambito ortopedico; si articola nell'ambito d'intervento Made in Italy specificatamente al livello delle soluzioni tecnologiche che sostengono l'innovazione di prodotto e di processo dei sistemi di filiera con focus sulle tecnologie dei nuovi materiali.

F2. Attività di trasferimento tecnologico del dott M Scoponi con la società di spin off APM Srl

Durante la sua carriera di ricercatore CNR, Il dott. M. Scoponi ha iniziato ad occuparsi di trasferimento tecnologico fin dal 1996, quando ha avuto la responsabilità scientifica di alcuni progetti PRIITT (Progetti di Ricerca e Innovazione e Trasferimento Tecnologico) di grandi e piccole imprese produttrici e trasformatrici di materiali polimerici industriali finanziati dalla regione Emilia Romagna. Negli anni successivi questa attività è diventata sempre più importante per la sua carriera professionale e per la sua attività di ricerca sperimentale sui materiali polimerici. Infatti con il supporto dei finanziamenti ricevuti da piccole e grandi imprese produttrici e trasformatrici di materiali polimerici prevalentemente dell'Italia settentrionale, queste attività di trasferimento tecnologico hanno permesso l'acquisizione di attrezzature scientifiche e di nuove competenze creando così un laboratorio specializzato nella lavorazione e nella caratterizzazione avanzata dei materiali polimerici. Così nel marzo del 2007 decise insieme ad altri soci di fondare la società *Advanced Polymer Materials Srl (APM)*, in modo da creare una sinergia tra la sua attività di ricerca fondamentale, condotta nella sezione di Ferrara dell'ISOF-CNR, con quella di trasferimento tecnologico. In particolare, lo spin off nasce con lo scopo di applicare i risultati ottenuti nella ricerca di tipo fondamentale sulla fotopolimerizzazione, sulla caratterizzazione avanzata dei materiali polimerici e sullo sviluppo dei brevetti depositati negli anni precedenti.

APM nasce inizialmente dalla collaborazione tra il dipartimento di Chimica dell'Università di Ferrara (20%), la società Imperial-Prodotti Chimici ed Abrasivi di Sermide (Mn) (20%), il dott. Marco Scoponi (35%) e l'IMCB-CNR (Pozzuoli-Na) con un capitale sociale di 10.000€. Dopo una rimodulazione delle quote societarie e un aumento di capitale a 25.000 € avvenuta nel 2010, oggi i soci di APM sono l'Università di Ferrara (10%), la società IMPERIAL-Prodotti Chimici ed Abrasivi di Sermide (Mn) (20%) e il dott. Marco Scoponi (70%), che ha funzioni di legale rappresentate e amministratore. L'attività del dott M Scoponi in APM ha avuto l'approvazione della sede centrale del CNR a Roma che ha il compito di controllare le attività di trasferimento tecnologico delle società partecipate dal personale di ricerca dell'ente.

Il personale afferente allo spin-off è costituito da chimici industriali e ingegneri dei materiali con competenze pluriennali sulla caratterizzazione chimica, termo-meccanica, reologica, sullo sviluppo di compositi con matrici termo-indurenti, sulle miscele polimeriche con polimeri termoplastici e su rivestimenti polimerici fotopolimerizzabili (4 unità).

Le attività di APM Srl sono rivolte a imprese produttrici e trasformatrici di materiali polimerici per lo svolgimento di (vedi il sito www.apmlab.com):

1) ricerca e sviluppo di nuovi materiali polimerici con speciali proprietà come : *i)* l'analisi del comportamento reologico per l'ottimizzazione dei processi di estrusione di polimeri termoplastici; *ii)* lo sviluppo di nuove miscele fotopolimerizzabili per la produzione di vernici, inchiostri e adesivi; *iii)* lo sviluppo di nuove miscele di materiali termoindurenti (resine fenoliche, ureiche, epossidiche, poliestere

e vinilestere) per la produzione di compositi e nanocompositi a matrice polimerica; *iv*) lo sviluppo di miscele di elastomeri e di polimeri termoplastici con estrusore bivate.

2) servizi per le imprese: a) per il controllo di qualità su materie prime con:

- i) metodi spettroscopici (FTIR-ATR, DRIFT, ¹H-NMR);
- ii) analisi termica (DSC e TGA) di polimeri termoplastici, elastomeri reticolati e materiali polimerici termoindurenti;
- iii) determinazione dei pesi molecolari assoluti con SEC a triplo detector
- iv) analisi del comportamento termo-meccanico e dinamico-meccanico di polimeri termoplastici e elastomeri;
- v) studio del comportamento reologico ad alte e a basse velocità di deformazione di polimeri e elastomeri termoplastici;
- vi) determinazione delle condizioni di reticolazione per polimeri termoindurenti
- vii) analisi morfologica con microscopia ottica e elettronica (SEM).

b) per il controllo dei processi di lavorazione:

- i*) con estrusore bivate per processi di miscelazione *ii*) per lo stampaggio rotazionale; *iii*) di film mono- e multistrato; *iv*) di vernici e adesivi fotopolimerizzabili; *v*) di compositi con fibre di vetro e nanocompositi.

Questa attività richiede l'uso di numerose attrezzature scientifiche, che oggi sono tutte disponibili presso la sede operativa della società presso l'incubatore d'impresе adiacente alla facoltà di ingegneria dell'Università di Ferrara. I laboratori di APM sono in grado di applicare le principali normative di riferimento ISO, ASTM e UNI utilizzate nella caratterizzazione termo-meccanica e reologica in uso per i materiali polimerici industriali ricavando i provini da analizzare con tecnica CAD/CAM da prototipi e prodotti finiti. I metodi sperimentali ISO e ASTM applicati oggi in APM sono circa 70, che riguardano principalmente la caratterizzazione con prove reologiche (MFI, reometria capillare e rotazionale) e termo-meccaniche a trazione, flessione, HDT, impatto, compressione, attrito ecc.

3) attività di trasferimento tecnologico

L'attività di trasferimento tecnologico in APM oggi consiste principalmente:

- i) Nella ottimizzazione delle proprietà termo-meccaniche di compositi ottenuti da matrici polimeriche termo-indurenti per realizzazione di prototipi in forma di lastre a dimensioni e spessori controllati.
- ii) Nello sviluppo di miscele fotopolimerizzabili e relativo trasferimento tecnologico con un impianto pilota ad alta irradianza con lampade a mercurio con intensità variabile da 100 a 200 W/cm per la produzione di vernici, inchiostri e adesivi applicati su superfici polimeriche, metalliche e di vetro.
- iii) nella produzione di miscele polimeriche con un estrusore bivate corotante (L/D=40) con una portata massima di 40 kg/h. Questo estrusore consente l'ottimizzazione e lo studio di fattibilità di miscele polimeriche formate da polimeri termoplastici industriali in uso nelle produzioni di film in bolla, in processi di presso-iniezione, di termoformatura e nello stampaggio rotazionale.

4) Formazione

APM svolge regolarmente attività di formazione organizzando corsi su: i) gli aspetti fondamentali della sintesi e della caratterizzazione chimica di materiali polimerici industriali, ii) sulle metodologie per la caratterizzazione termo-meccanica e reologica con metodi ISO e ASTM di materiali polimerici termoplastici, di elastomeri reticolati, di resine termo-indurenti e fotopolimerizzabili; *iii*) sui processi di lavorazione di materiali polimerici, quali l'estrusione (monovite e bivate), lo stampaggio a pressoiniezione e rotazionale, la termoformatura e la soffiatura in bolla di film mono e multistrato.

5) attività produttive

Sulla base dell'esperienza maturata nel corso degli anni, APM ha iniziato la produzione di :i) inchiostri fotopolimerizzabili per superfici polimeriche, come film e bottiglie di PET; ii) miscele a base di polistirene per lo stampaggio rotazionale per la produzione di oggetti per il settore dell'arredamento; iii) produzioni di adesivi a caldo con proprietà barriera al vapor d'acqua per dispositivi elettronici.

Oggi, a ca 10 anni dalla fondazione, le attività di APM possono essere così descritte: 25% nel trasferimento tecnologico, 30% nei progetti di ricerca&sviluppo, il 30% per i servizi alle imprese, il 10% alla attività produttiva e il 5% alla organizzazione di corsi di formazione. Queste attività nel corso degli anni sono state:

2007: 3 progetti di ricerca, un corso di formazione (15 ore) e servizi per le imprese

2008: 3 progetti di ricerca, un corso di formazione (20 ore) e attività di trasferimento tecnologico per materiali sullo stampaggio rotazionale. In questo anno APM è risultata vincitrice di un bando della provincia di Ferrara per l'acquisto di attrezzature scientifiche per il trasferimento tecnologico (37 k€).

2009: 4 progetti di ricerca, attività di trasferimento tecnologico per materiali sullo stampaggio rotazionale e di materiali polimerici interpenetrati per materiali dentari.

2010: 3 progetti di ricerca, mentre le attività di servizi per le imprese sono state richieste da 20 aziende trasformatrici e produttrici di materiali termoplastici e termo-indurenti dislocate nelle regioni lombardia, veneto, emilia romagna e piemonte. Le attività di trasferimento tecnologico (TT) sono state nella produzione di prototipi di materiali compositi, vernici, inchiostri, adesivi fotopolimerizzabili e di miscele polimeriche a base polietilene e di polistirene per lo stampaggio rotazionale. L'attività produttiva è stata prevalentemente di miscele polimeriche per lo stampaggio rotazionale. In questo anno APM ha ricevuto un contributo (34 k€) dal consorzio IMPAT – Ministero dello Sviluppo Economico, per le spese sostenute nella fase di espansione e nel periodo di incubazione. APM è entrata a far parte del tecnopolo Terra&AcquaTech, gestito dall'università di ferrara e cofinanziato dalla regione Emilia Romagna.

2011: attività di ricerca&sviluppo (3 progetti) e di TT su: i) miscelazione reattiva per la produzione di elastomeri reticolati e di leghe polimeriche; ii) formulazioni per vernici e inchiostri foto-polimerizzabili; iii) produzione di miscele polimeriche per lo stampaggio rotazionale. I servizi offerti da APM sono stati richiesti (20 aziende) per la caratterizzazione con metodi ISO di polimeri industriali utilizzati in applicazioni biomediche, adesivi, compositi a matrice polimerica e film per imballaggio alimentare. La produzione di miscele polimeriche per stampaggio rotazionale per il settore dell'arredamento ha raggiunto i 400 kg/anno. In questo anno è stata pubblicata la graduatoria del progetto L42/82 – start_up del Ministero di sviluppo Economico per il finanziamento di un piano di sviluppo per la produzione di miscele polimeriche per lo stampaggio rotazionale a base di polistirene per il settore dell'arredamento e dell'automobile. Il progetto è ufficialmente iniziato il 01/07/2010 e terminerà il 30/06/2013 (36 mesi). L'importo massimo finanziabile ammesso è 979 k€. In questo anno APM Srl ha costituito un' azienda temporanea di imprese (ATI), insieme ad altre 4 aziende spin off dell'università di ferrara, a seguito di un finanziamento ricevuto dalla regione Emilia Romagna – Misura 2.1 Azione B - Bando Reti 2010. Questa ATI, denominata 'green cluster', ha messo in compartecipazione le attività e il know-how di tutte le aziende per la formazione di una rete per la ricerca e sviluppo di materiali polimerici biodegradabili in uso nella cosmetica e nell'acquacoltura. Il finanziamento complessivo a fondo perduto approvato all'ATI è di 157k€, mentre la scadenza del progetto è novembre 2012.

2012: attività di ricerca&sviluppo e di TT su: i) miscelazione reattiva per la produzione di leghe polimeriche come adesivi a caldo con proprietà barriera per dispositivi elettronici; ii) formulazioni per adesivi e inchiostri foto-polimerizzabili; iii) produzione di miscele polimeriche per lo stampaggio rotazionale. I servizi offerti da APM sono stati richiesti (da 18 aziende) per la caratterizzazione con metodi ISO di polimeri industriali utilizzati in applicazioni biomediche, adesivi, compositi a matrice polimerica e film per imballaggio alimentare. In questo anno APM ha ripresentato come capofila un progetto UE Life+, tenendo conto delle osservazioni della commissione europea, poiché non è stato finanziato per mancanza di fondi, sebbene abbia superato tutti i gradi giudizio. In questo ambito APM nel 2013 cofinanzierà insieme all'università di ferrara, un dottorato di ricerca in scienze chimiche presso l'università di Ferrara, per studi fondamentali sui meccanismi e sulle cinetiche delle reazioni di fotopolimerizzazione con monomeri e oligomeri insaturi ottenuti per biotrasformazione di biomasse derivanti da prodotti di scarto dell'industria alimentare e dell'agricoltura. Nel periodo 2007-2011 il fatturato complessivo di APM è stato di 795 k€.

2013: Dal 01 ott 2013 il dott Marco Scoconi è stato project leader di un progetto europeo dal titolo: Polimeri termo- e foto-polimerizzabili da risorse rinnovabili (Bio-inspired thermo/UV curable monomers and polymers) Progetto EC LIFE+ 12 ENV/IT/000600 (acronimo: BiMoP) www.life-bimop.eu

Il progetto prevede la creazione di un network con APM srl (capofila), di Polynt Spa e Imperial Srl per un investimento complessivo di 1.8 M€ in due anni (ott 2013-sett 2015), mentre l'importo cofinanziato dalla EC è 876.000 €

Il progetto inizia con la sintesi presso gli stabilimenti di Polynt (San Giovanni val.no -Ar) di monomeri, poliesteri e copoliesteri insaturi a base di acido itaconico (IA), adipico (AD), succinico (AS) e lattidi (L) con PDO (propandiolo) e butandiolo (BDO) (tutti prodotti da risorse rinnovabili). Queste resine poliesteri insature sono in alternativa a quelle convenzionali di origine fossile a base di anidride maleica e ftalica utilizzate con stirene monomero (meglio note come vetroresina)

I poliesteri e copoliesteri saranno applicati da APM srl (Ferrara) per la produzione di inchiostri, adesivi e vernici fotopolimerizzabili e come comonomeri e plastificanti per le resine epossidiche commerciali in alternativa ai composti amminici. Inoltre saranno sviluppati test di laboratorio come richiesto dalle certificazioni di biodegradabilità e compostabilità secondo la norma ISO13432.

Infine Imperial srl (Sermide-Mn) svilupperà le applicazioni per il settore degli abrasivi in alternativa alle resine ureiche e fenoliche eliminando così le emissioni di formaldeide (considerata dalla ECHA nel 2012 agente cancerogeno)

- 2015-2017 Progetto GLV. Il Progetto GLV prevede la costruzione di un HUB BIOMASSE, cioè di un "impianto pilota" per la formulazione sperimentale di prodotti chimici biologici che potranno poi essere realizzati da aziende interessate ad entrare ovvero a potenziare la loro presenza nelle diverse fasi della filiera Biomasse/Bioplastiche.

G) Elenco delle comunicazioni orali e su invito del Dott. M. Scoponi

- G1** M. Scoponi, F. Pradella, G. Cecchin e V. Carassiti (*contributo orale*)
Foto-ossidazione di copolimeri poli(propilene-co-butadiene). Cinetica di foto-degradazione in funzione del contenuto di butadiene.
X convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole (AIM), Dipartimento di Chimica, Ferrara 6-10 Ottobre 1991
- G2** M. Scoponi (*plenary lecture*)
Photofunctionalization of Polymeric Surfaces. Photo-oxidative and photografting methods
National Meeting on Photochemical Processes on Solid Surfaces
Ferrara, Novembre 6-7, 1991
- G3** M. Scoponi (*su invito*)
Fotochimica di materiali polimerici
Incontro della Sez. Emilia-Romagna della Società chimica Italiana
Ferrara, 1 Dicembre 1991
- G4** M. Scoponi (*invited lecture*)
Photo-oxidation mechanisms in polymer materials
International Congress on 'Perspectives in Photochemistry'
Ferrara Ottobre 1992.
- G5** M. Scoponi, F. Pradella e V. Carassiti (*contributo orale*)
Processi Fotochimici in Materiali Polimerici
Congresso Nazionale degli Istituti e Centri del C.N.R. afferenti della chimica, fisica e tecnologia delle macromolecole sintetiche e naturali
Castel dell' Ovo (Na) 114-15 Novembre 1992

- G6** M. Scoponi, F. Pradella, V. Carassiti e D. Tartari (*contributo orale*)
Fotodegradazione di elastomeri EPDM. Meccanismo di foto-ossidazione in funzione del contenuto di 5-etilidene-2-norbornene.
 XI Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole
 Torino 27-30 Settembre 1993
- G7** M. Scoponi (*Invited lecture*)
Photo-oxidation mechanism of new polyolefin copolymers containing unsaturations.
 Polymer in Organic Chemistry (POC94) - Venezia – Italy , June 13th-16th, 1994
- G8** M. Scoponi
Processi Fotochimici in Materiali Polimerici
 Seminario su invito presso l'Istituto di Chimica delle Macromolecole del CNR
 Milano, 27 Aprile 1995
- G9** M. Scoponi, F. Pradella, H. Kaczmarek, V. Carassiti (*contributo orale*)
Foto-ossidazione del poli(2,6-dimetil-1,4-fenilene)ossido in condizioni accelerate
 XII congresso AIM - Palermo 29 settembre 95.
- G10** M. Scoponi, M. Gleria, F. Minto (*seminario su invito*)
Foto-ossidazione di polisfosfazeni in condizioni accelerate
 I° Convegno Nazionale su Sintesi e Caratterizzazione di Poli- e ciclo-fosfazeni.
 Padova, area di ricerca del CNR, 15-16 Febbraio 1996.
- G11** M. Scoponi (*plenary invited lecture*)
Photo-degradation of poly(ethylene-co-propylene-5-ethylidene-2-norbornene) rubbers under accelerated conditions. Photo-oxidation mechanism and physical-mechanical properties
 17th Annual International Conference on Advances in the Stabilization and Degradation and Stabilization of Polymer, Luzern (CH), 12-17 June 1995
- G12** M. Scoponi (*su invito*)
Meccanismi e tecniche sperimentali nello studio della foto-ossidazione accelerata dei materiali polimerici.
 XVIII Convegno Scuola AIM su «*Degradazione Stabilizzazione dei Materiali Polimerici*»
 Gargnano (BS) 9-14 Giugno 1996
- G13** M. Scoponi and C. Ghiglione (*invited plenary conference*)
Photo-oxidation mechanisms of poly(2,6-dimethyl-1,4-phenyleneoxide)(PPO)
 19th Annual International Conference on Stabilization and Controlled Degradation of Polymers 10-13 June 1997 Luzern (CH)
- G14** M. Scoponi e L. Gavioli (*contributo orale*)

Modifica chimica del poli(2,6-dimetil-1,4-fenileneossido) con gruppi fotostabilizzanti e cinetiche di foto-ossidazione in condizioni accelerate.

XIII Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole Genova, 21-25 Settembre 1997

- G15** M. Scoponi, C. Ghiglione (*invited plenary conference*)
Photo-oxidation of Chemically modified PPO with Light stabilizer groups under accelerated conditions
Polymer Stabilizers and Modifiers '98 Conference & Exhibition
Hilton Head, South Carolina (USA) March 2nd 1998
- G16** Alessandro Dondoni, Alberto Marra, Marcello Rossi, Marco Scoponi (*contributo orale*)
Modifica chimica del poli(2,6-dimetil-1,4-fenilene)ossido con gruppi laterali a base di calix[4]areni con conformazione a cono
XV Convegno Italiano di Scienza e tecnologia delle Macromolecole
Salerno 13-16 Settembre 1999
- G17** Gabriele Battistuzzi, Fosco Ensoli, Maurizio Leonardi e Marco Scoponi (*contributo orale*)
Cinetiche di fotopolimerizzazione di miscele esandioldiacrualto con poliesteri insaturi aventi diversa composizione.
XV Convegno Italiano di Scienza e tecnologia delle Macromolecole
Salerno 13-16 Settembre 1999
- G18** Alessandro Dondoni, Alberto Marra, Marco Scoponi (*contributo orale*)
(orale) Synthesis and characterization of the polycondensation polymers containing the calix[4]arene units in the chains and their receptor properties.
IUPAC Macro 2000 Warsaw (PL), 9-14 July 2000
- G19** M. Scoponi, G. Battistuzzi (*contributo orale*)
(orale) Photopolymerization of unsaturated polyesters and acrylic monomer mixtures. Effects of reactive diluents and resin compositions.
IUPAC Macro 2000 Warsaw (PL), 9-14 July 2000
- G20** Gabriele Battistuzzi, Fosco Ensoli, Maurizio Leonardi and Marco Scoponi (*contributo orale*)
Photo-oxidation of UV cured acrylated clear coating systems containing unsaturated polyesters
1st International Conference on Polymer Modification Degradation and Stabilisation (MoDeSt 2000) September 3-7, 2000, Palermo, Italy
- G21** Marco Scoponi, Mustapha Kaci and Sossio Cimmino (*contributo orale*)
Photostabilisation mechanism under natural and photo-oxidative conditions of lDpe films for agricultural applications
1st International Conference on Polymer Modification Degradation and Stabilisation (MoDeSt 2000) September 3-7, 2000, Palermo, Italy
- G22** M. Scoponi (*invited lecture*)
Photopolymerization of Unsaturated polyesters and acrylated monomers''

Bowling Green (Ohio –USA) Department of Chemistry, Ohio State University
Center of Photochemical Sciences, September 17th, 2000

- G23** M. Scoponi, S. Rossetti and M. Leonardi (*contributo orale*)
Photostabilisation of UV cured unsaturated polyesters resins
EUROMAT 2001, 7th European Conference on Advanced Materials and Processes,
Rimini, June 10-14, 2001
- G24** M. Scoponi, V. Ferri, S. Rossetti (*contributo orale*)
Caratterizzazione di sistemi fotopolimerizzabili'
Giornata tecnologica AIM su 'Applicazioni della Fotopolimerizzazione'
Ferrara 1 Giugno 2001
- G25** V. Ferri, M. Scoponi, G. Costa, P. Stagnaro, B. Valenti (*contributo orale*)
Studio cinetico della polimerizzazione termoiniziata e fotoiniziata di miscele di metacrilati per la preparazione di PDLC
XV Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle macromolecole,
Trieste 24-27 Settembre 2001
- G26** S. Rossetti, M. Scoponi e M. Leonardi (*contributo orale*)
Cinetiche di polimerizzazione radicalica termoiniziata e fotoiniziata di una miscela di poliestere insaturo-stirene
XV Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle macromolecole,
Trieste 24-27 Settembre 2001
- G28** Marco Scoponi, Stefano Rossetti, Antonino Valenza, Santo Catapano (*contributo orale*)
Mechanical characterization and photopolymerization kinetic behaviour of composite materials for dental applications
International Conference on "Advances in Biomaterials for Rencrostructive Medicine",
Capri (Italy) June 9-14, 2002.
- G29** M. Scoponi, S. Rossetti, M. Leonardi (*contributo orale*)
Photoinduced free radical polymerization of unsaturated polyesters in presence of multiacrylate reacting diluents
International Conference on Radiation Curing and Technology (Radtech 03),
Berlino 2-5 Novembre 2003, p. 255
- G30** M. Scoponi, S. Rossetti (lezione plenaria su invito)
Introduzione alla Spettroscopia Infrarossa in materiali polimerici – XXVI Convegno Scuola su 'Tecniche avanzate e nuovi sviluppi nella caratterizzazione dei materiali polimerici' Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Bs) 24-28 Maggio 2004
- G31** M. Scoponi, S. Rossetti, M. Bertoldo, S. Bronco, P. Narducci (*contributo orale*)
Nanocompositi poliuretani-acrilati per la produzione di laminati con film di PET. Caratterizzazione morfologica e cinetiche di termo- e foto-polimerizzazione
XVII Convegno AIM, Napoli 11-15 Settembre 2005

- G32** M. Scoponi, S. Rossetti e M. Leonardi (*contributo orale*)
Fotopolimerizzazione di poliesteri insaturi contenti cristalli liquidi nematici per la produzione di PDLC
 XVII Convegno AIM, Napoli 11-15 Settembre 2005
- G33** M. Scoponi, S. Rossetti, G. Ferrara (invited lecture)
Rheological properties of Polypropylene Nanocomposites
 International Conference on Nano/Composites and Engineering (ICCE-14), Boulder, Colorado (Usa), July 2-8, 2006
- G34** Marco Scoponi, Stefano Rossetti, Eva Busatto, Giuseppe Ferrara (*contributo orale*)
Caratterizzazione termo-reologica per lo studio della cristallizzazione del polipropilene contenente nanocariche in condizioni isoterme
 XVIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle macromolecole (AIM), Catania 16-20 Settembre 2007
- G35** M. Scoponi (su invito)
 Il trasferimento tecnologico: uno spin-off di successo
 VIII giornata della chimica dell'Emilia Romagna, Ferrara 16 dic 2008.
- G36** Eva Busatto, Elena Franchi, Stefano Rossetti e Marco Scoponi (*contributo orale*)
Materiali polimerici reticolati e interpenetrati ottenuti con polimerizzazione sequenziale di oligomeri epossiacrilati
 XIX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle macromolecole (AIM), Milano 15-18 Settembre 2009
- G37** M. Scoponi (invited lecture)
 Characterization of Sequential-interpenetrated Polymer Networks by Using Acrylates and Epoxyacrylates.
 Second International Conference on Polymer Processing and Characterization (ICPPC – 2010) January 15-17, 2010, Kottayam, Kerala, India
- G38** M. Scoponi, S. Rossetti (su invito)
 Materiali polimerici fotopolimerizzabili per l'industria elettronica
 Congresso Annuale dei Tecnici per Materiali Plastici (TMP), Devero (Bg) 7 ott 2010.
- G39** M. Scoponi, S. Rossetti (*contributo orale*)
 Characterization of uv curable multimodal oligomers using a semipreparative GPC method combined with a triple detection system
 International symposium on polymer analyses and characterization (ispac 2011)
 Villa Gualino (To), 7-9 giugno 2011
- G40** Marco Scoponi, Stefano Rossetti (*contributo orale*)
 Caratterizzazione di Oligomeri Epossimetacrilati Multimodali con Tecnica GPC semipreparativa Combinata con un Sistema a Triplo Detector
 XX convegno di scienza e tecnologia delle macromolecole, Terni 8-10 settembre 2011

- G41 M. Scoponi (LT&A) (su invito)
Materiali polimerici termoplastici e termoindurenti in uso per il trasporto acqua potabile
HERA SpA e Laboratorio Terra&AcqueTech: ricerca applicata alla gestione dell'acqua
Fiera H₂O, Ferrara 23 maggio 2012
- G42 M. Scoponi, M. Mella, G. Ferrari (invited lecture)
Biobased uv curable monomers for coating applications
2nd European Symposium on Photopolymer Science (II ESPS) -TORINO, 4-7 SEPT 2012
- G43 A. Donvito, G. Zannini and M. Scoponi
Synthesis and characterization of biobased polyitaconates
XIII Giornata della chimica dell'Emilia Romagna, 18.12.2103- Area della ricerca del CNR,
Bologna
- G44 M. Scoponi (lecture)
sintesi e caratterizzazione di poliesteri insaturi ottenuti da monomeri derivanti da risorse rinnovabili congresso Associazione Italiana Macromolecole (AIM) Torino sett 14 18, 2014
- G45 M. Scoponi invited lecture
Efficient recycling systems and bioplastics: the solutions for urban wastes in the future
RGS-IBG Annual International Conference Exeter (UK), 2 to 4 September 2015
- G46 Invited Seminars held to Universidad Polytecnica Salesiana (UPS) in Quito (Ecuador) on April 5th 2016 and Unversitat Estatal Amazonica (UEA) in Puyo (Ecuador) on April 11, 2016
- G47 M. Scoponi (orale)
Sintesi e caratterizzazione di poliesteri derivati da risorse naturali contenenti unità di acidi biliari modificati in catena, congresso Associazione Italiana Macromolecole (AIM) Genova 11 14, 2016
- G48 M. Scoponi (invited lecture)
Some technological solutions for replacing fossil derived commodities polymers with bioplastics: the sustainability of the biobased polymer materials from renewable origins
SMARTcities and Waste Network 2nd Workshop, *Techno-Scientific Innovation and Waste: Opportunities and Consequences*, Maastricht, 9th December 2016, Maastricht University

H) Elenco delle Pubblicazioni e dei Brevetti del Dott. Marco Scoponi.

- H1 G. Ponterini, M.C. Bruni, M. Scoponi, F. Momicchioli
New equipment for automatic-measurement of nanosecond flash-photolysis
Chimica & L'Industria, 67, 516 (1985) IF: non disponibile (rivista non ISI)
- H2 I. Baraldi, E. Gallinella and M. Scoponi
Vibrational study of molecules with a geminal diphenyl group: a reappraisal of the Raman and i.r. spectra of 1,1'-diphenylethylene and low-frequency spectra of benzophenone, diphenylketimine, diphenylmethane and diphenylether.
Spectrochimica Acta 43A, 1045 (1987). I.F.=1.622 Cited=13
- H3 M. Scoponi, E. Gallinella and F. Momicchioli

Rotational Isomerism in *trans*-1,2-Diarylethylenes. A raman study of conformational equilibrium of styrylnaphthalenes.

Journal Chemistry Society, Faraday Trans.2, 84, 95(1988).

IF: 4.06 (oggi *Physical Chemistry Chemical Physics*)

Cited: 8

H4 M.C. Bruni, G. Ponterini and M. Scoponi

Photophysics and Photochemistry of Diphenylsulphone. 2. Investigation of the S₁ decay pathways.

Journal Physical Chemistry, 93, 678 (1989)

IF: 2.871

Cited: 6

H5 F. Pradella, M. Scoponi and S. Sostero

Electron transfer reaction of bis[dicarbonyl(pentamethylcyclopentadienyl)iron] with 2,3-dichloro-5,6-dicyanobenzoquinone.

Journal Organometallic Chemistry, 412, 137 (1991)

IF: 2.068

Cited:5

H6 M. Scoponi, E. Polo, V. Bertolasi, V. Carassiti and G. Bertelli

Crystal structure and spectroscopic analyses of guanylurea hydrochloride. Evidence of the influence of hydrogen bonding on the π -electron delocalization.

Journal Chemical Society, Perkin Trans. 2, 1619 (1991)

IF:2.874

Cited:5

H7 F. Minto, L. Fambri, M. Scoponi, M. Gleria, P. Bortolus and F. Pradella

Grafting reactions onto poly(organophosphazenes) - II. Photo-induced graft polymerization of polymethylmethacrylate onto poly[bis(4-isopropylphenoxy)-phosphazene]

European Polymer Journal, 28, 167 (1992).

IF: 2.514

Cited: 17

H8 M. Scoponi, E. Polo, F. Pradella, V. Bertolasi, V. Carassiti and P. Goberti

Crystal structure and spectroscopic analyses of melamine hydrobromide. Evidences of *iso* melamine cations and charge-transfer complexes in solid state.

Journal Chemical Society, Perkin Trans. 2, 1127 (1992)

IF:2.874

Cited:23

H9 M. Gleria, F. Minto, M. Scoponi, F. Pradella and V. Carassiti

Functionalization of poly(organophosphazene). Modification of poly[bis(4-secbutyl-phenoxy)phosphazene] by free-radical-initiated grafting of maleic anhydride.

Chemistry of Materials, 4,1027 (1992)

IF: 5.046

Cited:23

H10 F. Minto, M. Gleria, M. Scoponi, F. Pradella and P. Bortolus

Photochemical behaviour of poly(organophosphazenes). Part XI. Photochemistry of poly[bis(4-benzylphenoxy)phosphazene].

Journal Inorganic and Organometallic Polymers, 2, 405-420 (1992).

IF: 1.443

Cited:1

H11 M. Scoponi, F. Pradella, V. Carassiti M. Gleria and F. Minto

Photochemical behavior of poly(organophosphazene)s .12. photooxidation of catena-poly[bis(4-benzylphenoxy)- λ^5 -phosphazene] at short and long wavelengths under accelerated conditions.

Makromolekulare Chemie/Macromolecular Chemistry and Physics, 194, 3047 (1993).

IF:2.202

Cited: 1

- H12 F. Pradella, D. Rehorek, M. Scoponi, S. Sostero and O. Traverso
Matrix and solution photochemistry of $[C_5(CH_3)_5Rh(CO)_2]$
Journal Organometallic Chemistry, 453, 283 (1993).
IF:2.068 Cited:9
- H13 M. Scoponi, F. Pradella and V. Carassiti
Photodegradable polyolefins. Photo-oxidation mechanisms of innovative polyolefin copolymers containing double bonds.
a) *Coordination Chemistry Reviews*, 125, 219-230 (1993) (special Issue);
b) *erratum/corrigendum: Coordination Chemical Reviews* 129, 247 (1994).
IF:10.556 Cited: 3
- H14 L.A. Linden, J.F. Rabek, H. Kaczmarek, A. Kaminska and M. Scoponi
Photooxidative degradation of polymers by $HO\cdot$ and $HO_2\cdot$ radicals generated during the photolysis of H_2O_2 , $FeCl_3$ and Fenton reagents.
Coordination Chemistry Reviews, 125, 195-218 (1993) (Special Issue).
IF: 10.556 Cited: 30
- H15 F. Minto, M. Scoponi, M. Gleria, F. Pradella and P. Bortolus
Grafting reactions onto poly(organophosphazenes). III. Light-induced graft copolymerization of poly-N',N'-dimethylacrylamide onto mobile-hydrogen-containing phosphazene polymers.
European Polymer Journal, 30, 375 (1994).
IF :2.514 Cited :17
- H16 M. Scoponi, F. Pradella, V. Carassiti and D. Tartari
Photodegradation of poly[ethylene-co-propylene-co-(5-ethylidene-2-norbornene)] rubbers.
1. Reappraisal of the photo-oxidation mechanism under accelerated conditions
Macromolecular Chemistry Physics, 195, 985 (1994).
IF:2.202 cited:14
- H17 M. Scoponi, F. Pradella, V. Carassiti e D. Tartari
Photodegradation of poly[ethylene-co-propylene-co-(5-ethylidene-2-norbornene)] rubbers.2. Physical and dynamic-mechanical behaviour under accelerated conditions.
Macromolecular Chemistry Physics, 195, 999 (1994).
IF:2.202 Cited: 2
- H18 E. Polo, M.Scoponi, S. Sostero, J. Szklarzewics and O. Traverso
Charge-Transfer complexes. Photoinduced electron transfer of 1,2-dithiolene complexes of nickel and platinum.
Gazzetta Chimica Italiana 124, 503-507 (1994)
IF: 2.694 cited: 2 (oggi European Journal of Inorganic Chemistry)
- H19 M. Scoponi, F. Pradella, V. Carassiti and F. Bartocci
Photodegradable polyolefins. Photo-oxidation mechanisms of innovative copolymers containing butadiene and hexadiene.
in *Current Trends in Polymer Photochemistry*, Eds. N.S. Allen, M. Edge, I.R. Bellobono, E. Selli, Ellis Horwood, London, 1995 Cap 13.
- H20 F. Minto, M. Gleria, P. Bortolus, M. Scoponi, F. Pradella and L. Fambri.
Light-induced grafting reactions onto Poly(organophosphazenes):an overview.
in *Current Trends in Polymer Photochemistry*, Ed. N.S. Allen, M. Edge, I.R. Bellobono,

E. Selli, Ellis Horwood, London, 1995 Cap 11.

H21 M. Scoponi, F. Pradella, H. Kaczmarek, R. Amadelli and V. Carassiti
A reappraisal of photo-oxidation mechanism at short and long wavelengths of
poly[2,6-dimethyl-1,4-phenylene-oxide].
Polymer, 37, 903-916 (1996).
IF:3.331 Cited: 9

H22 M. Scoponi, F. Pradella, M. Gleria, F. Minto
Photochemical behaviour of poly(organophosphazenes). 14. Photooxidation of poly[bis(4-
isopropylphenoxy) phosphazene] under accelerated conditions.
Journal of Inorganic and Organometallic Polymers, 6, 325 (1996)
IF: 1.443 cited: 1

H23 M. Scoponi
Meccanismi e tecniche sperimentali nello studio della foto-ossidazione dei materiali polimerici. XVIII
Convegno Scuola AIM su «*Degradazione Stabilizzazione dei Materiali Polimerici*» Cap.10 -pag.147-164,
Gargnano (BS) 9-14 giugno 1996.

H24 A. Dondoni, C. Ghiglione, A. Marra, M. Scoponi
Synthesis and receptor properties of calix[4]arene-bisphenol-A copolymers.
Chemical Communications, 7, 673 (1997).
IF:5.34 cited:18

H25 M. Scoponi and C. Ghiglione
Photo-oxidation Mechanisms of Poly(2,6-dimethyl-1,4-phenyleneoxide)
Angewandte Makromolekulare Chemie, 228, 1937 (1997)
IF:1.925 Cited: 8

H26 A. Dondoni, C. Ghiglione, A. Marra, M. Scoponi
Synthesis of Calix[4]arenylvinylene and Calix[4]arenylphenylene oligomers by Stille and Suzuki Cross-
Coupling Reactions.
Journal of Organic Chemistry 63, 9535 (1999)
IF:3.952 Cited: 22

H27 A. Dondoni, C. Ghiglione, A. Marra and Marco Scoponi
Synthesis characterization of bisphenol-A-copolyethers and copolyesters carrying calix[4]arene units in the
main chains and binding properties towards silver cations.
Macromolecular Chemistry Physic 200, 77 (1999)
IF :2.202 cited: 20

H28 M. Scoponi, S. Cimmino and M. Kaci
Photo-stabilisation Mechanism under Natural Weathering and Accelerated Photo-oxidative Conditions of
LDPE Films for Agricultural Applications.
Polymer 41, 7669 (2000)
IF:3.331 cited: 25

H29 GV Fenzi, S. Catapano, M. Scoponi, R. Scotti
Evaluate the residual monomer contained in chairside denture liner polymers.
Journal of Dental Research 80, 1238 (2001)
IF:3.966 Cited: 1

- H30 M. Bertoldo, F. Ciardelli, G. Ferrara and M. Scoponi
Diffusion coefficient and activation energy of a thermal stabilizer in some poly(propylene-co-ethylene) based copolymers with different EPR rubber contents
Polymer Degradation and Stability, 73, 411 (2001)
IF:2.763 cited: 9
- H31 P. Laurienzo, M. Malinconico, M. G. Volpe, D. Luongo, V. Ranieri, M. Scoponi
Compatibilized NY6-based blends as innovative packaging materials: determination of some important properties relevant to food contact application.
Packaging Technology Science, 34, 109 (2001)
IF:1.030 cited: 1
- H32 C.A. Bignozzi, V. Ferri, M. Scoponi
Syntheses and Characterization of Luminescent Polymers Containing Rhenium(I) Pyridinyl-Carbonyl Complexes.
Macromolecular Chemistry and Physics **204**, 1851 (2003)
IF:2.202 cited:7
- H33 M. Bertoldo, F. Ciardelli, G. Ferrara, M. Scoponi
Effect of the Structure of Reactor Poly(propylene-co-ethylene) Blends on the Diffusion Coefficient and Activation Energy of a Conventional Antioxidant.
Macromolecular Chemistry and Physics **204**, 1869 (2003)
IF: 2.202 cited: 3
- H34 V. Ferri, M. Scoponi, C.A. Bignozzi, D.S. Tyson, F.N. Castellano, H. Doyle, and G.Redmond
Near-Field Optical Addressing of Luminescent Photoswitchable Supramolecular Systems Embedded in Inert Polymer Matrices.
Nano letters 4, 835 (2004)
IF:10.317 cited:15
- H35 A. Dondoni, A. Marra, M. Rossi and M. Scoponi
Synthesis and characterization of calix[4]arene-based copolyethers and polyurethanes. Ionophoric properties and extraction abilities towards metal cations of polymeric calix[4]arene urethanes.
Polymer 45, 6195 (2004)
IF:3.587 cited: 13
- H36 Laurino C., Laurienzo P., Malinconico M., Scoponi M., Sorrentino A., Vacca, P.; Volpe, M.G.
Innovative polyamide-based packaging of fresh meat
Journal Applied Polymer Science 93, 23 (2004)
IF:1.008 cited:1
- H37 M. Scoponi, S. Rossetti
Introduzione alla Spettroscopia Infrarossa in materiali polimerici
Cap. 1 del libro edito dalla Associazione di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole (AIM) in occasione del XXVI Convegno Scuola su 'Tecniche avanzate e nuovi sviluppi nella caratterizzazione dei materiali polimerici' Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Bs) Maggio 2004.
- H38 M. Bertoldo, S. Bronco, P. Narducci, S. Rossetti, M. Scoponi

Polymerization kinetics and characterization of dual cured polyurethane-acrylate nanocomposites for laminates.

Macromolecular Material Engineering, 290, 475 (2005)

IF:1.925 cited:3

H39 L. Trevisani, S. Sartori, M. Rossi, R. Bovolenta, M. Scoponi, S. Gullini and V. Abbasciano. Degradation of Polyurethane Gastrostomy Devices: What Is the Role of Fungal colonization?

Digestive Diseases and Sciences, 50(3), 46 (2005)

IF:1.583 cited:3

H40 L. Angiolini, D. Caretti, S. Rossetti, E. Salatelli, M. Scoponi

Radical Polymeric Photoinitiators Bearing Side-Chain Camphorquinone Moieties Linked to the Main Chain through a Flexible Spacer.

Journal Polymer Science, Chemistry Edition, 42, 5879 (2005)

IF:3.821 Cited: 10

H41 M. Scoponi, S. Rossetti

Photopolymerization induce phase separation for polymer dispersed liquid crystal (PDLC) production' editor J.P. Fouassier in 'Photochemistry and UV curing: New trends'

published by: research SignPost, Trivaram-695 023, Kerala (India) 2006,

Chapter 28 page 321-341

H42 D. Lucchetta, O. Francescangeli, L. Criante, F. Simoni, L. Pierantoni, Tullio Rozzi, M.Scoponi, S. Rossetti.

Accurate Experimental and Theoretical Validation of Optical and Mechanical Shrinkage Effects in Optically Active Photonic Bandgap Structures based on Organic Materials

Physics Review E 73, 11708 (2006)

IF: 2.505 cited: 3

H43 A. De Girolamo, M. Carotenuto, V. Venditto, V. Petraccone, G. Guerra, M. Scoponi

Fluorescence of Syndiotactic-Polystyrene/Chromophore Molecular-Complexes

Chemistry of Materials, 19, 6041 (2007)

IF: 5.046 Cited: 9

H44 A. Alberti, M. Benaglia, D. Manciatelli, S. Rossetti and M. Scoponi

Further EPR-spin trapping studies of the photoinitiating activity of Irgacure 369

European Polymer Journal, 44 , 3022 (2008)

IF: 2.514 Cited: 1

H46 L. Moni, S. Rossetti, M. Scoponi, A. Marra and A. Dondoni

Immobilization of calix[4]arene-based glycoclusters on TiO₂ nanoparticles via click Cu(I)-catalyzed azide-alkyne coupling.

Chemical Communication 46, 475 (2010) IF:5.34

H45 M. Scoponi, E. Busatto, S. Rossetti

UV curable Epoxyacrylates for the formation of interpenetrated polymer network,

editor Prof. JP Fouassier in "Basic applications of photopolymerization reactions",

published by: research SignPost, Trivaram-695 023, Kerala (India) 2011, Chapter 34.

H47 M. Scoponi and S. Rossetti

Characterization of UV Curable Multimodal Oligomers Using a Semipreparative GPC Method Combined with a Triple Detection System.

H48 A. Donvito, G. Fantin, M. Fogagnolo, P. P. Giovannini, M. Scoponi
*Novel tri- and tetrafunctional cholic acid-based initiators for the synthesis of star-shaped poly(Llactide)s
Designed Monomers and Polymers*, **19**(6), 535-544.

Come riportato da goggle scholar

Indici citazioni	al 7 apr 2017
Citazioni	755
Indice H	18
i10-index	26

Elenco Brevetti depositati a nome del Consiglio Nazionale delle Ricerche:

I1 Gleria M., Minto F., Scoponi M., F. Pradella e V. Carassiti

Derivati fosfazenici ciclici e polimerici contenenti anidride succinica o strutture similari.
Brevetto It. 20611/90 a nome del C.N.R.

I2 Scoponi M., F. Pradella, Gleria M., Minto F., e V. Carassiti

Impiego di polifosfazeni funzionalizzati con anidride succinica come adesivi per metalli o simili.
Brevetto It. N 00119/92 a nome del C.N.R.

I3 Malinconico M., Scoponi M., Pradella F., Martuscelli E. e Laurienzo P.

Prodotti e metodologie innovative per la fotosensibilizzazione di poliolefine e co-poliolefine mediante inserzione di gruppi fotolabili. propilene (EPR) modificati con anidride succinica.
Brevetto It. N°15 /94 a nome del C.N.R.

I4 Gleria M., Galazzi A., Minto F., Scoponi M.

Ciclofosfazeni idrosolubili contenenti gruppi benzofenonici e gruppi polietilenossido come fotoiniziatori di polimerizzazione radicaliche. Sintesi e utilizzazione.

brevetto it. N° PD 98 A 000241 Data di deposito: 14/10/1998: (brevetto non esteso all'estero)

Chem Abstr : 2002:558111 Preparation of water soluble cyclophosphazenes containing benzophenone and/or thioxanthone and poly(ethylene oxide) groups and use as photoinitiators in radical polymerization CODEN: ITXXBY IT 1302510 B1 20000905 Patent written in Italian. Application: IT 98-241 19981014. CAN 137:79374 AN 2002:558111

I5 Scoponi M., Molena R.

Uso di una miscela fotopolimerizzabile per formare un rivestimento protettivo su superfici metalliche e procedimento per formare detto rivestimento.

Brevetto. Italiano, MI 99 A 002327 1999 deposito il 12.11.1999 (brevetto non esteso all'estero)

Chem Abstr: 2004:162956: Photocurable composition to produce protective coatings on automobiles.

Scoponi, Marco; Molena, Raffaella. (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italy). Ital. Appl. (2001), 22 pp.

CODEN: ITXXCZ IT 99MI2327 A1 20010508 Patent written in Italian. Application: IT 99-2327 19991108. CAN 140:165494 AN 2004:162956

I6 autori : P. Vacca, A. Bonucci, M. Scoponi

Sealant composition for the isolation of devices that are sensitive to permeation of moisture from the external environment. Assignee: SAES Getters S.p.A., Italy, Patent Information: Oct 03, 2013, WO 2013144755, A1 , Application: Mar 08, 2013, WO 2013-IB51860, Priority: Mar 30, 2012, IT 2012-MI522, Source: PCT Int. Appl., 15pp., Patent, 2013, CODEN: PIXXD2, Accession Number: 2013:1551355, CAN 159:562986. WIPO/PCT : nr WO2013/144755 A1 del 03.10.2013 (world wide extended).

7 aprile 2017

