

CURRICULUM VITAE

Maria Assunta Navarra

E-mail: Mariassunta.Navarra@uniroma1.it

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9244-878X>

Titoli di studio e formazione

Diploma di maturità scientifica conseguito nell'Anno Scolastico 1993/94 presso il Liceo Scientifico Statale "Renato Donatelli" di Terni. Voto: 60/60.

1996: Corso per "Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione" organizzato dall'Assindustria Terni. Durata del corso: 80 ore.

1996/1997: Corso per "Valutatori di sistemi qualità" organizzato dall'Assindustria Terni. Durata del corso: 80 ore.

Novembre 1999: Corso di formazione in "Igiene Industriale" organizzato dall'AIDII (Associazione Italiana degli Igienisti Industriali). Durata del corso: 40 ore.

Laurea in Chimica conseguita nell'Anno Accademico 2000/2001 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Voto: 110/110 e lode.

Titolo della tesi di laurea

"Sintesi e caratterizzazione di membrane polimeriche a conduzione protonica per applicazione in celle a combustibile".

Relatore: Prof.ssa Stefania Panero.

Giugno-Luglio 2002: Esame di stato per l'abilitazione alla professione di chimico. Voto: 100/100.

Ottobre-Novembre 2002: Vincitrice con borsa del Dottorato di Ricerca in Scienza dei Materiali, XVIII ciclo - Università di Roma "La Sapienza".

Aprile-Maggio 2005: Corso di lingua inglese, livello avanzato. ESOL (English for Speakers of Other Languages) sponsorizzato da "Cleveland Municipal School District" in Case Western Reserve University, Cleveland, OH, USA.

Dicembre 2005: selezionata per rappresentare il Dottorato in Scienza dei Materiali dell'Università di Roma "La Sapienza" al concorso per la miglior tesi del XVIII ciclo dei corsi di dottorato dei Dipartimenti di Fisica delle tre università di Roma.

Gennaio 2006: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienza dei Materiali, Università di Roma "La Sapienza".

Titolo della tesi di dottorato

"Study of electrolytic and electrodic materials for low temperature fuel cell applications".

Relatore: Prof. Bruno Scrosati.

ASN – Abilitazione Scientifica Nazionale

Abilitata per le seguenti classi concorsuali:

03/A2 - Modelli e metodologie per le Scienze Chimiche:

2012: II fascia (29.01.2014 – 29.01.2020)

2013: II fascia (01.12.2014 – 01.12.2020)

2016: II fascia (31.07.2018 – 31.07.2024)

I fascia (31.07.2018 – 31.07.2024)

03/B2 – Fondamenti chimici delle Tecnologie:

2012: II fascia (17.02.2014 – 17.02.2020)

2013: II fascia (07.10.2014 – 07.10.2020)

2016: II fascia (25.10.2018 – 25.10.2024)

03/B1 – Fondamenti delle Scienze Chimiche e dei Sistemi Inorganici:

2016: II fascia (07.08.2018 – 07.08.2024)

I fascia (07.08.2018 – 07.08.2024)

**Conoscenze
informatiche**

Windows, Ubuntu (Linux); Office (Word, Powerpoint, Excel, etc).
Navigazione Web. Programmi di elaborazione dati: OriginPro, Boukamp,
Zview-Zplot, Peak Fit, MIMS Client.

**Tecniche
Sperimentali**

Spettroscopia di Impedenza Elettrochimica ed elaborazione mediante
programmi di simulazione. Conoscenza ed utilizzo delle principali tecniche
strumentali elettrochimiche (voltammetria ciclica, tecniche galvanostatiche e
potenziostatiche).

Conoscenza e utilizzo di analisi termiche (DSC e TGA/DTA),
microscopia elettronica a scansione (SEM), tecniche cromatografiche (GC e
HPLC), spettroscopia vibrazionale (Raman, IR), Risonanza Magnetica
Nucleare (NMR), metodi di diffrazione dei raggi-x (XRD)

Lingue straniere

Ottima conoscenza dell'inglese parlato e scritto.

ATTIVITÀ LAVORATIVA

01 LUGLIO 2002 –
31 GENNAIO 2003

Titolare di un Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa
presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza" per
attività di ricerca su celle a combustibile a bassa temperatura.

01 NOVEMBRE 2002 –
31 OTTOBRE 2005

Titolare della borsa ministeriale per lo svolgimento del corso triennale del
Dottorato di Ricerca in Scienza dei Materiali, XVIII ciclo - Università di Roma
"La Sapienza".

10 OTTOBRE 2005 –
10 OTTOBRE 2006

Titolare di un Contratto di Collaborazione a Progetto, finanziato da Filas
S.p.A. su un progetto dell'Università di Roma "La Sapienza". Titolo del
progetto: Sviluppo e Ingegnerizzazione di un processo per il recupero e la
valorizzazione di pile alcaline esauste. Sede: Dipartimento di Chimica,
Università di Roma "La Sapienza".

01 NOVEMBRE 2006 –
31 DICEMBRE 2006

Titolare di una Borsa di Studio finanziata da Elettrochimica ed Energia sul
tema "Studio di membrane protoniche composite per applicazioni in celle a
combustibile". Dipartimento di Chimica, Università di Roma "La Sapienza".

01 GENNAIO 2007 –
31 DICEMBRE 2008

Titolare di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Chimica
dell'Università di Roma "La Sapienza". Titolo del progetto: "Sviluppo di
membrane protoniche e configurazioni elettrodiche innovative per celle a
combustibile PEMFC".

01 GENNAIO 2009 –
31 DICEMBRE 2009

Titolare di una Borsa di Studio (n. 2 contratti semestrali) presso il
Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza". Titolo del
progetto: "Nuovi materiali anodici ed elettrolitici per batterie litio-ione".

01 GENNAIO 2010 –
31 DICEMBRE 2012

Ricercatore a Tempo Determinato (art. 1, comma 14, Legge 230/2005)
per il programma di ricerca "Batterie innovative al litio per accumulo di energia
da fonti rinnovabili e trasporto su strada sostenibile", responsabile Prof. Bruno

Scrosati, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza"; settore s.d. CHIM/02 – Chimica Fisica.

01 FEBBRAIO 2013 – Titolare di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Chimica
31 GENNAIO 2014 dell'Università di Roma "La Sapienza". Titolo del progetto: "Preparazione e sviluppo di elettroliti gelificati per batterie litio-ione avanzate".

01 FEBBRAIO 2014 – Ricercatore a Tempo Determinato (art. 24, comma 3, lettera a, Legge
31 GENNAIO 2019 240/2010), tempo pieno, per il programma di ricerca "Sviluppo di materiali elettrolitici ed elettrodi per accumulatori litio ione ad elevata densità energetica", responsabile Prof.ssa Stefania Panero, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza"; settore s.d. CHIM02 – Chimica Fisica. Triennio 2014-2017 a valere sul progetto FP7 2012-GC-MATERIALS dal titolo "LISSEN – Lithium Sulfur Superbattery Exploiting Nanotechnology"; biennio di proroga finanziato al 72.5% dall'Ateneo di Roma "La Sapienza" e per il restante 27.5% dal suddetto progetto LISSEN.

01 FEBBRAIO 2019 – Titolare di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Chimica
01 MAGGIO 2019 dell'Università di Roma "La Sapienza". Titolo del progetto: "Materiali elettrodi ed elettrolitici per l'accumulo elettrochimico e la conversione dell'energia", SSD CHIM/02.

Attuale impiego Ricercatore a Tempo Determinato, tipologia B (art. 24, comma 3, lettera b,
(02 Maggio 2019-oggi) Legge 240/2010), tempo pieno, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza"; SC 03/A2, SSD CHIM02 – Chimica Fisica.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

A.A. 1996/97 Università di Roma "La Sapienza", Borsa di Collaborazione di 150 ore presso il "Laboratorio di Chimica" del C.L. in Scienze Biologiche.

A.A. 1998/99 Università di Roma "La Sapienza", Borsa di Collaborazione di 150 ore presso il laboratorio di "Esercitazioni di Chimica Fisica I" del C.L. in Chimica.

A.A. 1999/2000 Università di Roma "La Sapienza", Borsa di Collaborazione di 150 ore presso il "Laboratorio di Chimica" del C.L. in Scienze Biologiche.

Attività di Ricerca presso altri Enti o Università (nazionali ed esteri)

14 MARZO 2003 – Chalmers University of Technology, Göteborg, Svezia. Studio di materiali
12 APRILE 2003 polimerici tramite Spettroscopia Raman e IR.

26 MAGGIO 2003 – CNR-Itae di Messina, Italia. Caratterizzazione di materiali elettrolitici in
3 GIUGNO 2003 celle a combustibile ad idrogeno e metanolo diretto.

09 NOVEMBRE 2003 – Chalmers University of Technology, Göteborg, Svezia. Studio di materiali
21 DICEMBRE 2003 polimerici tramite Spettroscopia Raman e IR.

17 GENNAIO 2005 – Hunter College of City University of New York (CUNY), New York City,
15 FEBBRAIO 2005 USA. Studio dei processi di Diffusione e Rilassamento in materiali polimerici conduttori tramite NMR allo stato solido.

15 FEBBRAIO 2005 – Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA. Caratterizzazione
30 GIUGNO 2005 di materiali elettrolitici ed elettrodi in celle a combustibile ad Idrogeno.

- 07 NOVEMBRE 2006 – Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-
24 NOVEMBRE 2006 Württemberg (ZSW - Center for Solar Energy and Hydrogen Research), Ulm,
Germany. Preparazione di materiali elettrolitici ed elettrodi e loro
applicazione in celle a combustibile a membrana polimerica alimentate ad
Idrogeno.
- 07 MARZO 2008 – Hunter College of City University of New York (CUNY), New York City,
21 MARZO 2008 USA. Studio dei processi di Diffusione e Rilassamento tramite PGSE ¹H-
NMR.
- 03 MAGGIO 2010 – Hunter College of City University of New York (CUNY), New York City,
31 MAGGIO 2010 USA. Misure strutturali e di trasporto tramite NMR su liquidi ionici ed
elettroliti polimerici.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Frontale:

- 1) Titolare del corso di insegnamento "Sistemi di produzione e accumulo dell'energia" (CHIM/02, 9 CFU), Laurea Magistrale in Chimica Industriale, Indirizzo ARES (Ambiente Risorse Energia e Sicurezza), Sapienza Università di Roma (A.A. 2021/2022, 2020/2021, 2019/2020).
- 2) Titolare del corso di insegnamento "Chimica dei Beni Culturali e Metodi Elettrochimici" (CHIM/02, 6 CFU), Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma (A.A. 2021/2022, 2020/2021, 2019/2020, 2018/2019, 2017/2018 e 2016/2017).
- 3) Codocente per l'insegnamento "Chimica Fisica Biologica" (CHIM/02, 1 CFU), Laurea Magistrale in Chimica. Sapienza Università di Roma (A.A. 2020/2021).
- 4) Titolare del corso di insegnamento in lingua inglese "Air quality analysis" (6 CFU totali – 3 CFU in CHIM/02 e 3 CFU in CHIM/12 – responsabile del modulo da 3 CFU in CHIM/02), Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma (A.A. 2018/2019 e 2017/2018).
- 5) Codocente per l'Insegnamento "Advanced chemical methods in archaeological materials science", Erasmus Mundus Master in Archaeological Materials Science (1 CFU, CHIM/02), Sapienza Università di Roma. (A.A. 2018/2019).
- 6) Culture della Materia per l'Insegnamento "Sistemi di produzione e accumulo dell'energia" (CHIM/02), LM in Chimica Industriale, Sapienza Università di Roma (A.A. 2018/2019).
- 7) Titolare del corso di insegnamento "Chimica dei Beni Culturali e Metodi Elettrochimici" (CHIM/02, 9 CFU), Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma (A.A. 2015/2016).
- 8) Titolare del corso di insegnamento "Chimica dei Beni Culturali e Metodi Elettrochimici" (9 CFU totali – 6 CFU in CHIM/02 e 3 CFU in CHIM/12 – responsabile del modulo da 6 CFU in CHIM/02), Laurea

Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma (A.A. 2014/2015).

9) Titolare del corso di insegnamento "Ambiente e Beni Culturali" (CHIM/12, 6 CFU), Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma (A.A. 2012/2013).

10) Incarico di Professore a Contratto per l'insegnamento di "Fondamenti di Chimica (Organica ed Inorganica)", facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, presso l'Università Telematica Guglielmo Marconi. (A.A. 2006/2007)

Integrativa:

Co-supervisione, insieme alla Prof.ssa Paola D'Angelo, di una tesi di dottorato in Scienze Chimiche, XXXVII ciclo, Sapienza Università di Roma. (Gennaio 2022 – oggi).

Co-supervisione, insieme al Prof. Carlo Mariani, di una tesi di dottorato in Mathematical Models for Engineering, Electromagnetics and Nanosciences, curriculum Materials Science, XXXVII ciclo, Sapienza Università di Roma. (Gennaio 2022 – oggi).

Supervisione di una tesi di dottorato in Scienze Chimiche, XXXVI ciclo, Sapienza Università di Roma. (Novembre 2020 – oggi).

Supervisione di una tesi di dottorato in Scienze Chimiche, XXXIII ciclo, Sapienza Università di Roma. (Novembre 2017 – Gennaio 2021).

Supervisione di una tesi di dottorato in Mathematical Models for Engineering, Electromagnetics and Nanosciences, curriculum Materials Science, XXXII ciclo, Sapienza Università di Roma. (Novembre 2016 – Gennaio 2020).

Supervisione, in qualità di *Relatore*, di tesi di laurea triennale (n. 4) e magistrale (n. 19) in Chimica e Chimica Industriale, Sapienza Università di Roma. Attività di *Correlatore* per tesi di laurea magistrale (n.9) in Chimica Industriale (2010/2011 – oggi).

Supervisione, in qualità di *Relatore*, di n. 5 tesi di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali, Sapienza Università di Roma (2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020).

Supervisione, in qualità di *Relatore*, di n. 2 tesi di laurea magistrale in ERASMUS MUNDUS ARCHMAT (Master Thesis nell'ambito di ARCHMAT EMJMD Programme in ARCHaeological MATerials Science), Sapienza Università di Roma (2019/2020, 2020/2021).

Supervisione, in qualità di *Tutor*, dell'attività svolta dalla studentessa Elena Cofini nel Percorso di Eccellenza del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali – Classe LM-11 (A.A. 2017-2018).

Responsabile Scientifico di n.11 Assegnisti di Ricerca, pagati su fondi di responsabilità propria, presso Sapienza Università di Roma, Dipartimento di

Chimica (2011, 2012, 2016, 2017, 2018, 2019/2020, 2020/2021).

Tutor per un progetto di Tirocinio Formativo post-laurea, retribuito su fondi di responsabilità propria, presso Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Chimica (Ottobre 2016 – Marzo 2017).

Responsabile Scientifico di n. 4 Borse di Studio, pagata su fondi di titolarità, presso Sapienza Università di Roma, centro di ricerca Hydro-Eco/Dipartimento di Chimica (2017/2018, 2020, 2021).

Membro della Commissione Tutoraggio del Consiglio di Area Didattica in Scienze Applicate ai Beni Culturali, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2018/2019-oggi).

Membro della Commissione Didattica del Consiglio di Area Didattica in Chimica Industriale, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2020/2021-oggi).

Membro della Commissione Didattica del Consiglio di Area Didattica in Scienze Applicate ai Beni Culturali, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2021/2022).

Membro di commissioni esaminatrici per l'attribuzione di Assegni di Ricerca, Borse di Studio e Tirocinio su bandi di Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Chimica, SSD CHIM/02 (2010/2011 – oggi).

Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca presso l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Farmacia, SSD CHIM/02 (Gennaio-Febbraio 2019).

Membro di commissioni di Laurea triennale e magistrale in Chimica e Chimica Industriale, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2011/2012 – oggi).

Membro di commissioni di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2014/2015 - oggi).

Membro di commissioni di Laurea magistrale in ARCHMAT Erasmus Mundus Master in Archaeological Materials Science, Sapienza Università di Roma. (A.A. 2015/2016-oggi).

Membro di Commissioni di Esami di profitto per gli Insegnamenti "Sistemi di produzione e accumulo dell'energia" (LM in Chimica Industriale), "Advanced chemical methods in archaeological materials science" (Erasmus Mundus Master in Archaeological Materials Science), Sapienza Università di Roma. (2010/2011 – oggi).

Membro della commissione nazionale per Tesi di Dottorato di Ricerca in:
- Scienze e Tecnologie Fisiche, Chimiche e dei Materiali, Università della Calabria, ciclo XXXIII.

Attività di Revisore Esterno di n. 6 Tesi di Dottorato:
- cinque tesi del Corso *Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnologies*, Curriculum Scienze Chimiche, School of Advanced Studies, Università di Camerino (2012, 2014, 2016, 2017, 2021);
- una tesi del Corso *Biomolecular and Pharmaceutical Sciences*, Università di Chieti e Pescara (2017);

-una tesi del Corso *Materials for Health, Environment and Energy*, Università di Roma Tor Vergata (2017).

Membro del collegio docenti del dottorato MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO E NANOSCIENZE (a partire dal ciclo XXXVI), Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".

Partecipante al corso di formazione biennale per RTD-B *QUID* "Gruppo di lavoro QUALità e Innovazione della Didattica", sottogruppo progetto formativo *sub-QUID*, III edizione (2020-2022).

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

da bandi Europei:

- 1) Progetto DRONE: "Direct pROduction of New Electrode materials from battery recycling" (LIFE19 ENV/IT/000520) co-founded by European Community in LIFE+ program (2020-2023). Ruolo: partecipante.
- 2) Horizon 2020 EU Framework Programme for Research and Innovation (call H2020-SC5-2016-2017), Progetto CROCoDILE "First of a kind commercial Compact system for the efficient Recovery Of COBalt Designed with novel Integrated LEading technologies", durata 48 mesi (Giugno 2018 – Maggio 2022). Ruolo: partecipante, come socio membro di Eco Recycling, spin-off partner del consorzio.
- 3) Horizon 2020 EU Framework Programme for Industrial Leadership (call H2020-NMBP-2016-2017), Progetto MEMBER "Advanced MEMBranes and membrane assisted procEsses for pre- and post- combustion CO₂ captuRe", durata 48 mesi (Gennaio 2018 – Gennaio 2022). Ruolo: partecipante, come socio membro di Eco Recycling, spin-off partner del consorzio.
- 4) 7th EU Framework Programme, Progetto LiSSEN "Lithium Sulfur Superbattery Exploiting Nanotechnology", durata 36 mesi (Settembre 2012 – Settembre 2015). Ruolo: partecipante – Ricercatore TD dal 1° Febbraio 2014.
- 5) 7th EU Framework Programme, Progetto APPLES "Advanced, High Performance, Polymer Lithium batteries for Electrochemical Storage", durata 36 mesi (Giugno 2011 – Maggio 2014). Ruolo: partecipante – Ricercatore TD per l'anno 2012.
- 6) 6th EU Framework Programme, Progetto ALISTORE "Advanced Lithium energy Storage system based on the use of nano-powders and nano-composites electrodes/electrolytes", durata 5 anni (2004-2009). Ruolo: partecipante.
- 7) 6th EU Framework Programme (FP6-SUSTDEV), Progetto Carisma "Coordination action for research on intermediate and high temperature specialised membrane electrode assemblies", durata 24 mesi (2007-2008). Ruolo: partecipante.

da bandi/enti Nazionali e Regionali:

- 8) 7Progetto SBAM "Stoccaggio di energia con Batterie ad Acqua di Mare", Bando di gara per progetti di ricerca di cui all'art. 10, comma 2, lettera

b) del decreto 26 gennaio 2000, previsti dal Piano triennale 2019-2021 della Ricerca di sistema elettrico nazionale – linea 1.2 Accumulo elettrochimico, del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE). Ruolo della Ricercatrice: **Responsabile Scientifico** per l'UdR Sapienza. Capofila: Meccanotecnica Umbra S.p.A. Altri partecipanti: Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria e VGA S.r.l. Durata: 36 mesi. Finanziamento per Sapienza: € 267.400,00. Approvato il 20.09.2021 come da graduatoria del Ministero della Transizione Ecologica.

9) Progetto: ACTEA “Accumulatori Ca-ione per una TECnologia Alternativa al litio”. Finanziato al Dipartimento di Chimica di Sapienza nell'ambito di "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020. Progetto n. 107650-0300-0327. Data di avvio: Aprile 2021. Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante (Responsabile scientifico: Prof. Sergio Brutti).

10) Progetto: Eco-Rete Green “ECONOMIA CIRCOLARE: Recupero di plastiche e legno con tecnologie green”. Finanziato al centro di ricerca Hydro-Eco di Sapienza, nell'ambito di “Progetti Strategici 2019” - POR FESR Lazio 2014-2020, Progetto n. A0320-2019-28160. Data di avvio: Luglio 2020. Durata: 18 mesi. Ruolo: partecipante (Responsabile scientifico: Prof.ssa Alessandra Gentili).

11) Progetti: “Sintesi di ossidi misti come materiali catodici ad elevato potenziale redox” e “Elettroliti stabili ad alta tensione di lavoro”, finanziati da ENEA al Centro di Ricerca Hydro-Eco dell'Università di Roma La Sapienza, a valere sui fondi del Piano Triennale della Ricerca di Sistema Elettrico, nell'ambito dell'Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA. Ruolo: **Responsabile Scientifico**. Durata: 2019-2021. Importo: €132.000,00.

12) Progetto: SISTEMI DI ACCUMULO DI ENERGIA PER IL SISTEMA ELETTTRICO – “Preparazione e caratterizzazione di materiali elettrodi ad alta tensione e di adatte soluzioni elettrolitiche”, finanziato da ENEA al Centro di Ricerca Hydro-Eco dell'Università di Roma La Sapienza (responsabile scientifico: Prof.ssa Stefania Panero), nell'ambito dell'Accordo di Programma 2015-17 Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA per la Ricerca di Sistema Elettrico. Ruolo: partecipante (anni di realizzazione 2016/2017 e 2017/2018).

13) Progetto: MOBILITÀ ELETTTRICA SOSTENIBILE – “Sistemi di accumulo Litio-ione di interesse automotive: studio sulla caratterizzazione chimico-analitica di sistemi Litio – ione, ex ante ed ex post prove di simulazione di incidenti”, finanziato da ENEA al Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza (responsabile scientifico: Prof. Alessandro Bacaloni), nell'ambito dell'Accordo di Programma 2015-17 Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA per la Ricerca di Sistema Elettrico. Ruolo: partecipante (anni di realizzazione 2016/2017 e 2017/2018).

14) Progetto: SISTEMI DI ACCUMULO DI ENERGIA PER IL SISTEMA ELETTTRICO – “Tecniche di imaging per la caratterizzazione dell'invecchiamento delle celle litio-ione”, finanziato da ENEA al Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza (responsabile scientifico: Prof. Alessandro Bacaloni), nell'ambito dell'Accordo di Programma 2015-17 Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA per la Ricerca di Sistema Elettrico. Ruolo: partecipante (anni di realizzazione 2016/2017 e 2017/2018).

15) Progetto: SISTEMI DI ACCUMULO DI ENERGIA PER IL

SISTEMA ELETTRICO – “Definizione di procedure di prova elettriche e loro applicazione per la caratterizzazione dei sistemi di accumulo per il sistema elettrico”, finanziato da ENEA al Dipartimento di Chimica dell’Università di Roma La Sapienza (responsabile scientifico: Prof. Alessandro Bacaloni), nell’ambito dell’Accordo di Programma 2015-17 Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA per la Ricerca di Sistema Elettrico. Ruolo: partecipante (anni di realizzazione 2016/2017 e 2017/2018).

16) PRIN 2010-2011, Progetto NAMED-PEM "Advanced nanocomposite membranes and innovative electrocatalysts for durable polymer electrolyte membrane fuel cells", durata 36 mesi (Febbraio 2013 – Gennaio 2016). Ruolo: partecipante.

17) Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), bando Progetti SEED, Progetto “Rechargeable, advanced, nano structured, lithium batteries with high storage capability”, durata 36 mesi. Ruolo: partecipante – assegnista per l’anno 2013.

18) PRIN 2007, Progetto "Nuovi materiali anodici (leghe) ed elettrolitici (liquidi ionici) per batterie litio-ione", durata 24 mesi. Ruolo: partecipante – borsista per l’anno 2009.

19) FIRB 2006, Progetto RINNOVA "Tecnologie elettrochimiche innovative per l'accumulo di energia da fonti rinnovabili", durata 48 mesi. Ruolo: partecipante.

20) FISR 2003, Progetto NUME "Sviluppo di membrane protoniche composite e di configurazioni elettrodiche innovative per celle a combustibile con elettrolita polimerico”, durata 36 mesi. Ruolo: partecipante – assegnista per il biennio 2007-2008.

21) Progetto “Sviluppo e Ingegnerizzazione di un processo per il recupero e la valorizzazione di pile alcaline esauste”, finanziato da FILAS S.p.A. Responsabile Scientifico per Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Chimica: Prof. Luigi Toro. Durata 12 mesi (Ottobre 2005 – Ottobre 2006). Ruolo: Co.Co.Pro.

22) PRIN 2001, Progetto "Membrane nanocomposite e microporose a base di PVdF dotate di proprietà anti-trafilamento del metanolo per DM-PEFC", durata 24 mesi. Ruolo: Co.Co.Co per 7 mesi nell’anno 2002.

da Industrie:

23) Progetto “Study on cathode buffer layer applying to sulfide based all-solid-state batteries, and the optimization for high rate charge”, finanziato da Daimler (Mercedes-Benz AG). Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata: 28.07.2021 – 31.03.2022. Ruolo: **Responsabile Scientifico**. Finanziamento: 89400 €.

24) Progetto “Solid State Batteries using Novel Composite Anodes”, finanziato da Samsung R&D Institute Japan. Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata: 16.07.2019 – 31.12.2019. Ruolo: **Responsabile Scientifico**. Finanziamento: 20000 €.

25) Progetto “Solid State Batteries using Novel Composite Anodes”, finanziato da Samsung R&D Institute Japan. Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata: 12 mesi (dal 6 agosto 2018). Ruolo:

Responsabile Scientifico. Finanziamento: 45000 €.

26) Attività di “Preparation and characterization of samples of gel polymer electrolytes with certain selected PVDF grades”, finanziate da Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., centro di ricerca Hydro-Eco di Sapienza Università di Roma. Durata: 4 mesi (dal 1 settembre 2017). Ruolo: **Responsabile Scientifico.** Finanziamento: 25000 €.

27) Progetto “Solid State Batteries using Novel Composite Anodes”, finanziato da Samsung R&D Institute Japan. Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata: 12 mesi (dal 20 luglio 2017). Ruolo: **Responsabile Scientifico.** Finanziamento: 45000 €.

28) Progetto “Solid State Batteries using Novel Composite Anodes”, finanziato da Samsung R&D Institute Japan. Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata: 12 mesi (dal 25 maggio 2016). Ruolo: **Responsabile Scientifico.** Finanziamento: 45000 €.

29) Progetto "Batterie innovative al litio per accumulo di energia da fonti rinnovabili e trasporto su strada sostenibile", finanziato da ENI SpA. Responsabile Scientifico Prof. Bruno Scrosati, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma. Durata 24 mesi. Ruolo: ricercatore TD per il biennio 2010-2011.

30) Progetto “Caratterizzazione mediante spettroscopia di impedenza di celle a combustibile ad etanolo diretto e sviluppo di membrane con trasporto anionico”, finanziato da IDEA LAB Srl. Responsabile Scientifico per Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Chimica: Prof. Bruno Scrosati e Prof.ssa Stefania Panero. Durata 12 mesi (31.01.2008 – 31.01.2009). Ruolo: partecipante.

da bandi dell'Ateneo:

31) Ateneo 2020, Progetto ILES “Tonic Liquid-based electrolytes for Energy Storage devices” di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: **Proponente.** Finanziamento ottenuto: 15000 €.

32) Ateneo 2019, Progetto ELLIBAT “ELectrode active materials from end-of-life LIthium ion BATteries” di Sapienza Università di Roma. Ruolo: **Proponente.** Finanziamento ottenuto: 14500 € per attività di ricerca + 23787 € per 1 assegno di ricerca.

33) Ateneo 2017, Progetto BattEl “Stabilizing the performance of high-voltage lithium Batteries by new generation composite Electrolytes” di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: **Proponente.** Finanziamento ottenuto: 13000 €.

34) Ateneo 2016, Progetto AnaLiS “Advanced, nanostructured, lithium sulfur batteries with high storage capability” di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: partecipante.

35) Ateneo 2015, Progetto "Polymer electrolyte membrane water electrolyzers: innovative, cost-effective electrocatalysts with enhanced durability" di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: **Proponente.** Finanziamento ottenuto: 11000 €.

- 36) Ateneo 2015, Progetto per il "Finanziamento di Professori Visitatori per attività di Ricerca" di Sapienza Università di Roma. Professore Visitatore: Juergen Garche, Ulm University, Germany. Durata della visita: 1 mese. Ruolo: **Proponente**. Finanziamento ottenuto: 5000 €.
- 37) Ateneo 2014, Progetto "Advanced nano-composite hybrid membranes and innovative electrocatalysts for fuel cell applications" di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: **Proponente**. Finanziamento ottenuto: 9000 €.
- 38) Ateneo 2011, Progetto BORS "Bioinspired Organic Redox Shuttles as additives to increase lithium ion batteries efficiency and lifecycle" di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: partecipante.
- 39) Ateneo 2010, Progetto Interdipartimentale "Synthesis and physical chemical characterizations of proton conducting, nano-composite polymer electrolytes for fuel cell applications" di Sapienza Università di Roma. Durata 12 mesi. Ruolo: **Coordinatore**. Finanziamento ottenuto: 85000 € (+ 10% cofinanziamento).

AFFILIAZIONI **(scientific board)**

Iscritta all'Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici di Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise e alla Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici (dal 2002).

Socio SCI, Società Chimica Italiana. Divisioni: 1) Elettrochimica, 2) Chimica Fisica. Gruppo Interdivisionale: Energie Rinnovabili – Enerchem.

Socio ISE (International Society of Electrochemistry).

Socio ECS (Electrochemical Society).

Afferente al Centro di Ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza", HYDRO-ECO "Hydrogen as an alternative and ecological energy carrier" dal 2009.

Invitata Permanente, in rappresentanza della Divisione di Elettrochimica, nel Consiglio Direttivo del Gruppo EnerCHEM (Gruppo Interdivisionale di Chimica per le Energie Rinnovabili) della Società Chimica Italiana. Triennio 2016-2018.

Membro eletto del Consiglio Direttivo del Gruppo EnerCHEM (Gruppo Interdivisionale di Chimica per le Energie Rinnovabili) della Società Chimica Italiana. Trienni: 2019-2021, 2022-2024.

Associata con incarico di collaborazione al CNR ITAE, Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano". Durata: 18.10.2019 – 17.10.2021.

Membro eletto del Consiglio Direttivo della Divisione di Elettrochimica della Società Chimica Italiana. Triennio 2020-2022.

Membro del Comitato Direttivo del Centro di Ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza", HYDRO-ECO "Hydrogen as an alternative and ecological energy carrier" dal 2020.

Socio fondatore dell'Associazione GISEL "Gruppo Italiano Sistemi di Accumulo Elettrochimico", piattaforma di discussione e coordinamento.

Referente per la linea di attività “Sicurezza, LCA e recupero del valore” (Marzo 2020) e Referente per l’Unità di Ricerca Sapienza presso il Centro di Riferimento Nazionale INSTM per i Sistemi di Accumulo Elettrochimico di Energia – GISEL (30/04/2020).

Afferente al Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM), da Giugno 2020.

Membro della struttura di ricerca federativa ALISTORE ERI (European Research Institute), coordinata dal CNRS, su tematiche di ricerca inerenti i materiali per batterie. Dati di ingresso di Sapienza Università di Roma: dicembre 2020.

Attività di revisione ed editoriale

Esperto Valutatore Scientifico, selezionata da *Research Executive Agency* (REA) della Commissione Europea, nell’ambito di HORIZON 2020 “FET-OPEN-NOVEL IDEAS FOR RADICALLY NEW TECHNOLOGIES”, Bandi: H2020-FETOPEN-1- 2016-2017-RIA_11-05-2016. H2020-FETOPEN-1- 2016-2017-RIA_17-01-2017.

2021-today: Membro del Selection Panel nel progetto “STORIES-Storage Research Infrastructure Ecosystem”, coordinato da Karlsruhe Institute of Technology (KIT), nell’ambito della *Call* H2020 Green Deal (H2020: LC-GD 9-1-2020: European Research Infrastructures capacities and services to address European Green Deal challenges - Topic: Support Europe leadership in clean energy storage technologies). <https://www.eera-energystorage.eu/stories/stories-selection-panel.html>.

Componente della Commissione Ricerca dell’ateneo Sapienza Università di Roma, in rappresentanza della macroarea A, per la valutazione delle proposte relative al Bando 2021 - D.R. n. 1252/2021.

Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

- Journal of Power Sources, Elsevier
- Journal of Membrane Science, Elsevier
- Journal of Physics D: Applied Physics, Institute of Physics-IOP Electronic Journals
- Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Elsevier
- Fuel Cells, Wiley-VCH
- ACS Applied Materials & Interfaces, American Chemical Society
- International Journal of Hydrogen Energy, Elsevier
- Solid State Ionics, Elsevier
- Electrochimica Acta, Elsevier
- Polymer, Elsevier
- Journal of Chemistry, Hindawi
- CHEMSUSCHEM, Wiley-VCH
- Chemistry of Materials, American Chemical Society
- Ionics, Springer
- ACS Nano, American Chemical Society
- The Journal of Physical Chemistry, American Chemical Society
- Frontiers in Chemistry: Electrochemistry
- MRS Advances, Cambridge University Press
- Physical Chemistry Chemical Physics, Royal Society of Chemistry
- Science, AAAS (American Association for the Advancement of Science)

Partecipazione a Comitati Editoriali:

Guest Editor del Virtual Special Issue *ILED* “Ionic Liquids for Electrochemical Devices: from fundamentals to functional applications”, di *ELECTROCHIMICA ACTA*, per la pubblicazione di contributi selezionati dal convegno ILED-6 2018, di cui la sottoscritta è organizzatrice. Periodo di accettazione dei contributi, sottoposti a revisione tra pari: 12 settembre 2018 – 22 febbraio 2019.

Guest Editor dello Special Issue open access “Advanced Polymers for Electrochemical Applications”, per la rivista *Polymers* (MDPI Ed.). Scadenza per l’invio dei contributi, sottoposti a revisione tra pari: 31 marzo 2022.
IF: 4,329.

Guest Editor dello Special Issue open access “Advanced Materials for PEM-Based Fuel Cell Systems”, per la rivista *Applied Science* (MDPI Ed.). Scadenza per l’invio dei contributi, sottoposti a revisione tra pari: 20 giugno 2022.
IF: 2,679.

Advisory Editorial Board della rivista *Materials for Renewable and Sustainable Energy* (Springer Ed.).

Organizzazione CONVEGNI e “SCUOLE”:

1. Membro del Comitato Scientifico del “4th International Conference On Application of Conducting Polymers”, ICCP-4, Como, Italia, 18-20 Febbraio 2004.
2. Membro del Comitato Organizzativo del congresso “Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED 2008”, Roma, Italia, 9-11 Giugno 2008.
3. Membro del Comitato Scientifico del “3rd World Congress of Young Scientists on Hydrogen Energy Systems, HYSYDAYS 2009”, Torino, Italia, 7-9 Ottobre 2009.
4. Membro del Comitato Organizzativo del congresso “Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-2 2010”, Roma, Italia, 9-11 Giugno 2010.
5. Membro del Comitato Scientifico del “XXXV Meeting of Electrochemistry of the Spanish Royal Society of Chemistry and 1st E3 Mediterranean Symposium: Electrochemistry for Environment and Energy”, Burgos, Spagna, 14-16 Luglio 2014.
6. Responsabile del Comitato Organizzativo e Scientifico del “5th International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy (IPHE) H2igher Educational Rounds”, Roma, Italia, 1° Dicembre 2014.
7. Membro del Comitato Organizzativo del congresso “Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-5 2016”, Roma, Italia, 11-13 Luglio 2016.
8. Membro del Comitato Scientifico del “2nd E3 Mediterranean Symposium: Electrochemistry for Environment and Energy”, Gargnano, Italia, 14-16 Settembre 2016.
9. Membro del Comitato Scientifico del “E-MRS (European Material Research Society) 2016 Fall Meeting – Symposium Q *Advanced materials for fuel cells and electrolyzers (under Materials and devices for energy and environment applications)*”, Varsavia, Polonia, 19-22 Settembre 2016.
10. Membro del Comitato Scientifico della I Scuola ENERCHEM (Chimica per le Energie Rinnovabili, Gruppo Interdivisionale della Società Chimica Italiana), 18-22 Febbraio 2018, Firenze, Italia.

11. Membro del Comitato Organizzativo del “69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry” (ISE), Symposium 20 “Interfacial Electrochemistry in Non-Aqueous Electrolytes”, 2-7 Settembre 2018, Bologna, Italia.
12. Organizzatore responsabile del congresso “Tonic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-6 2018”, Roma, Italia, 9-11 Settembre 2018.
13. Membro del Comitato Scientifico del “E-MRS (European Material Research Society) 2018 Fall Meeting – Symposium B *Battery and energy storage devices*”, Varsavia, Polonia, 17-20 Settembre 2018.
14. Membro del Comitato Scientifico del “Convegno Giovani Ricercatori 2019”, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma, Italia, 25-26 Giugno 2019.
15. Membro del Comitato Organizzativo del convegno EUROMAT 2019 “European congress and exhibition on advanced materials and processes”, Area E Energy and Environment, Simposio E4 “Materials for energy harvesting and conversion”, Stoccolma, Svezia, 2-5 Settembre 2019.
16. Membro del Comitato Scientifico del II Convegno ENERCHEM (Chimica per le Energie Rinnovabili, Gruppo Interdivisionale della Società Chimica Italiana), 12-24 Febbraio 2020, Padova, Italia.
17. Membro del Comitato Organizzativo del “71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry” (ISE), Symposium 1 “Membrane-based electrodes: from traditional potentiometry to dynamic electrochemistry”, 30 August - 4 September 2020, Belgrade, Serbia. (Convegno condotto in modalità online a causa della pandemia COVID-19).
18. Membro del Comitato Organizzativo del Simposio “Bridging two centuries of electrochemical energy storage and conversion - in honor of Roberto Marassi”, Camerino, Italia, 4-5 February 2021 (convegno condotto in modalità online a causa della pandemia COVID-19).
19. Membro del Comitato Scientifico di IWES 2021 (First Italian Workshop for electrochemical energy storage), su iniziativa del “Gruppo Italiano Sistemi di Accumulo Elettrochimico” (GISEL), 24-26 febbraio 2021 (online).
20. Membro del Comitato Scientifico del Workshop GISEL-INSTM "Electrochemical Energy Storage into the future: an Italian perspective", 1 luglio 2021 (online).
21. Membro del Comitato Scientifico dei seminari *RE-News* di ENERCHEM (Chimica per le Energie Rinnovabili, Gruppo Interdivisionale della Società Chimica Italiana): 4/03/2021 “Idrogeno”, 12/7/2021 “Batterie” (online).
22. Membro partecipante per Sapienza Università di Roma alla proposta “International Summer School on Fundamentals, Materials and Applications of Lithium-Ion Batteries” (SummerLIB), presentata nell’ambito dell’Alleanza CIVIS - A European Civic University, co-finanziata dall’Erasmus+ Programme of the European Union. Luglio 2022.

Partecipazione a CONVEGNI

1. Giornate dell’Elettrochimica Italiana – GEI 2001, Lecce, 20-22 Settembre 2001. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:

- "Sintesi e caratterizzazione di elettroliti polimerici a conduzione protonica"*. Poster.
2. NorFA Summer School, Chalmers University of Technology, Göteborg, Svezia, 5-7 Settembre 2002.
"New materials and technologies for low temperature fuel cells".
 3. Seminario su "La Caratterizzazione dei Materiali polimerici", organizzato da Mettler Toledo. Pomezia, 11 Febbraio 2003.
 4. The 203rd Meeting of the Electrochemical Society (ECS), Parigi, Francia, 27 Aprile – 2 Maggio 2003. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"Characterization of Proton Conducting Membranes Based on PVdF and PVdF-PAN blends". Orale.
 5. The 4th International Conference on Application of Conducting Polymers "ICCP-4", Como, Italia, 18-20 Febbraio 2004. A. Martinelli, A. Matic, P. Jacobsson, L. Börjesson, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"Chemical and physical properties of PAN-PVdF based fuel cell membranes". Poster.
 6. The 206th Meeting of the Electrochemical Society (ECS), Honolulu, Hawaii, 3-8 Ottobre 2004. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, A. Martinelli, A. Matic:
"Physico-Chemical Investigation on Novel Materials for DMFC". Orale.
 7. Giornate dell'Elettrochimica Italiana – GEI 2005, Spoleto, 11-15 Settembre 2005. M.A. Navarra, A. Fernicola, S. Panero, B. Scrosati, A. Martinelli, A. Matic, J. Jayakody, S. Greenbaum, T. Zawodzinski:
"Membrane a conduzione protonica a base di poli-vinil alcool, analisi strutturale ed applicazioni". Orale.
 8. International Conference on "New Proton Conducting Membranes and Electrodes for PEM FCs", Assisi, 23-26 Ottobre 2005. M.A. Navarra, A. Fernicola, S. Panero, B. Scrosati, A. Martinelli, A. Matic, J. Jayakody, S. Greenbaum, T. Zawodzinski:
"PVA-based proton conducting membranes, structural analysis and applications". Orale.
 9. Secondo Convegno Giovani "La chimica a "La Sapienza" tra passato, presente e futuro", Roma, 6-7 Giugno 2006. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"Studio di materiali elettrolitici ed elettrodi per applicazione in celle a combustibile a bassa temperatura". Poster.
 10. The 11th International Congress for Battery Recycling, Interlaken, Svizzera, 28-30 Giugno 2006. F. Beolchini, I. De Michelis, F. Ferella, G. Furlani, M.A. Navarra, F. Pagnanelli, S. Panero, L. Toro, F. Vegliò:
"Recovery of Zinc and Manganese from spent batteries: experimental results and process analysis". Poster.
 11. The 57th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE), Edinburgo, Scozia, 27 Agosto-1 Settembre 2006. M.A. Navarra, A. Fernicola, S. Panero, B. Scrosati:
"Ionic Liquid-based Proton Conducting membranes". Poster.
 12. XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (SCI), Firenze, 10-15 Settembre 2006. M.A. Navarra, A. Fernicola, S. Panero, B. Scrosati:
"Membrane polimeriche composite a conduzione protonica". Orale.
 13. Workshop on International Conference "Transport in Polymeric Membranes: Modern Trends in Simulation methods and Experimental Techniques", Polaris, Pula (CA), Italia, 15-18 Ottobre 2006.
 14. International Conference on Polymer Batteries – Fuel Cells, PBFC 2007, Roma, Italia, 11-14 Giugno 2007.

15. Giornate dell'Elettrochimica Italiane – Elettrochimica per il Recupero Ambientale, GEI ERA 2007, Cagliari, Italia, 15-20 Luglio 2007. M.A. Navarra:
“Study of electrolytic and electrodic materials for low temperature fuel cell applications”.
 Orale.
16. CARISMA Workshop “Ionomer Membranes for Medium and High Temperature PEM Fuel Cell”, Stuttgart, Germania, 12-14 Novembre 2007. M.A. Navarra:
“Sulfated zirconia-doped Nafion membranes for fuel cell application”. Orale.
17. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED 2008, Roma, Italia, 9-11 Giugno 2008.
18. Terzo Convegno Giovani “La Chimica Sostenibile”, Roma, 18-19 Giugno 2008. M.A. Navarra:
“Le celle a combustibile ad elettrolita polimerico: materiali e prestazioni. Una sfida ancora aperta”. Poster.
19. The 59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE), Siviglia, Spagna, 7-12 Settembre 2008. M.A. Navarra, A. Farnicola, S. Panero, B. Scrosati:
“Low relative humidity performances of a stabilized Nafion-based polymer electrolyte membrane fuel cell”. Orale.
20. 1st CARISMA International Conference – Progress in MEA components for Medium and High Temperature Polymer Electrolyte Fuel Cells, La Grande Motte, Francia, 21-24 Settembre 2008. M.A. Navarra, J. Serra Moreno, S. Panero, B. Scrosati, A. D’Epifanio, C. D’Ottavi, S. Licoccia:
“Composite sulfated zirconia-doped Nafion membranes as polymer electrolyte separators in fuel cells”. Poster.
21. The 1st ITP International Symposium, Roma, Italia, 20-21 Novembre 2008. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, F. Croce, A. D’Epifanio, S. Licoccia:
“Properties and fuel cell performances of sulfated zirconia-doped Nafion membranes”.
 Orale.
22. The 216th Meeting of The Electrochemical Society (ECS). Vienna, Austria, 4-9 Ottobre 2009.
23. FCH JU (Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking) Stakeholder General Assembly 2009, Brussels, Belgio, 26-27 Ottobre 2009.
24. Opening Workshop of HYDRO-ECO “Hydrogen as an alternative and ecological energy carrier”, Roma, 4 Febbraio 2010.
25. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-2 2010, Roma, Italia, 9-11 Giugno 2010. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, F.C. Weise, S. Khatan, S.G. Greenbaum:
“Ionic liquids for advanced lithium batteries: electrochemical and transport properties”.
 Orale.
26. Quarto Convegno Giovani “La Chimica nelle nanoscienze e nelle nanotecnologie”, Roma, 16-17 Giugno 2010. F. Foglia, A. Gentile, M.A. Navarra:
“Liquidi ionici: elettroliti non convenzionali per dispositivi elettrochimici d'avanguardia”.
 Orale.
27. The 4th ITP International Symposium, Roma, Italia, 28-29 Novembre 2011. M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
“Advanced nanocomposite membranes for polymer electrolyte fuel cells”. Orale.
28. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-3, Roma, Italia, 30

- Maggio - 1 Giugno 2012. M.A. Navarra, J. Manzi, A. Tsurumaki, S. Panero, H. Ohno, B. Scrosati:
"Advanced electrolytes containing ionic liquids for safe lithium batteries". Orale.
29. Workshop "Batteries for the Future - 2013", Como, Italia, 6-7 Maggio 2013. D. Di Lecce, J. Hassoun, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"An innovative advanced lithium ion battery based on in-situ gelled polymer electrolyte membranes". Poster.
30. Workshop "Hydrogen and Fuel Cell Science and Engineering – national status" (European Annual Research Progress Review Meeting 2013), organized by the FP7 project H2FC European Infrastructure and EERA JP FCs & H2, Roma, Italia, 16-17 Ottobre 2013.
31. European Fuel Cell – Piero Lunghi – Conference & Exhibition, Roma, Italia, 11-13 Dicembre 2013.
32. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-4, Roma, Italia, 28-30 Maggio 2014. K. Fujimura, M. Sgambetterra, M.A. Navarra, N. Nakamura, H. Ohno, S. Panero, B. Scrosati:
"New functionalized ionic liquids based on morpholinium and piperidinium cations as electrolyte components in lithium batteries". Orale.
33. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-4, Roma, Italia, 28-30 Maggio 2014. G. Boccarrato, J. Hassoun, L. Lombardo, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"Ionic liquid-added polymer electrolyte membranes for lithium-sulfur batteries". Poster.
34. The 17th International Meeting on Lithium Batteries, IMLB, Como, Italia, 10-14 Giugno 2014. D. Di Lecce, F. Vitucci, O. Palumbo, A. Paolone, S. Panero, J. Hassoun, M. A. Navarra:
"In-Situ gelled Polymer Electrolytes for Advanced Lithium Ion Batteries". Poster.
35. INTERNATIONAL CONFERENCES MATERIALS AND TECHNOLOGIES "CIMTEC" 2014 – 6TH FORUM ON NEW MATERIALS, Montecatini Terme, Italia, 15-20 Giugno 2014. M.A. Navarra, S. Panero, I. Pettiti, M. Sgambetterra:
"Functionalized metal oxide particles: a comparative study on their use as additives in polymer electrolyte membranes". Orale.
36. The 2nd Euromediterranean Hydrogen Technologies Conference (EmHyTeC2014) & Electrohypem Workshop, Taormina, Italia, 9-12 Dicembre 2014. M.A. Navarra, S. Siracusano, V. Baglio, A.S. Aricò, S. Panero:
"Sulfated metal oxides as additive in Nafion membranes for solid polymer electrolyte electrolyzer applications". Orale.
37. Workshop "Towards 2030: Hydrogen and Fuel Cell Technologies for Sustainable Growth" parte di EU Sustainable Energy Week (iniziativa della Commissione Europea), Roma, Italia, 19 Giugno 2015.
38. Workshop "Towards next generation Li-ion batteries", Helmholtz Institute Ulm (HIU) - Electrochemical Energy Storage, Ulm, Germania, 27 Luglio 2015. F. Savi, L. Lombardo, M.A. Navarra, S. Panero, P. Bruni, S. Narcisi, F. Croce, L. Aguilera, K. Elamin, A. Matic:
"Innovative liquid and gelled electrolyte configurations for advanced lithium-sulfur cells". Orale.
39. The 1st European Conference on Physical and Theoretical Chemistry, Catania, Italia, 14-18 Settembre 2015. Maria Assunta Navarra, Lucia Mazzapioda, Ida Pettiti, Stefania Panero:
"Nano-composite polymer electrolyte membranes for Fuel Cell and Electrolyzer applications". Orale.

40. GEI 2015, Giornate dell'Elettrochimica Italiana, Bertinoro, Italia, 20-24 Settembre 2015. Navarra M.A., Mazzapioda L., Panero S., Siracusano S., Baglio V., Aricò A.S:
"Polymer electrolyte membrane (PEM) Fuel Cell and Water Electrolyzers: advanced, composite electrolytes for high temperature applications". Orale.
41. ENERCHEM-1 Congress. Firenze, Italia, 18-20 February 2016. Fabiana Savi, Lucia Lombardo, Luis Aguilera, Khalid Elamin, Maria Assunta Navarra Aleksandar Matic, Stefania Panero:
"Novel liquid and polymer electrolytes for lithium-sulfur batteries". Orale.
42. The 229th Meeting of the Electrochemical Society (ECS), San Diego, USA, 29 Maggio – 2 Giugno 2016. M. A. Navarra, L. Lombardo, A. D'Annibale, G. B. Appetecchi, S. Panero:
"Novel Ether or Sulfur-Functionalized Ionic Liquids As Electrolyte Components in Advanced Lithium Batteries". Orale (e "session chairperson").
43. Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-5, Roma, Italia, 11-13 Luglio 2016. M.A. Navarra, A. Tsurumaki, G.B. Appetecchi, S. Panero, B. Scrosati:
"Novel ionic liquids with ether or sulfur functionalization as electrolyte components in lithium ion batteries". Orale.
44. GEI 2016, Giornate dell'Elettrochimica Italiana, Gargnano, Italia, 11-14 Settembre 2016. Maria Assunta Navarra, Lucia Mazzapioda, Marta Conti, Stefania Panero:
"Sulfated Titania Nanoparticles as Electrolyte and Catalyst additives in Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells". Orale.
45. The European Material Research Society (E-MRS) 2016 Fall Meeting, Varsavia, Polonia, 19-22 Settembre 2016. M. Conti, L. Mazzapioda, M.A. Navarra, S. Panero:
"Sulfated titania nanoparticles as electrolyte and electrode additives in polymer electrolyte membrane fuel cells". Orale (e "session chairperson").
46. The European Material Research Society (E-MRS) 2016 Fall Meeting, Varsavia, Polonia, 19-22 Settembre 2016. M.A. Navarra, S. Panero, G.Mariotto, S. Brutti:
"Superacidic inorganic fillers for nanocomposite Nafion membranes: spectroscopical and structural investigations". Poster.
47. The European Material Research Society (E-MRS) 2016 Fall Meeting, Varsavia, Polonia, 19-22 Settembre 2016. Navarra M.A., Siracusano S., Baglio V., Nicotera I., Aricò A.S.:
"Nano-composite polymer electrolyte membranes for Water Electrolyzer (WE) applications". Poster.
48. The 3rd European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology, EU-ISMET 2016, Roma, Italia, 26-28 Settembre 2016. Lucia Mazzapioda, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero:
"Superacidic titania-loaded polymer membranes for microbial fuel cell applications". Poster.
49. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Paestum (SA), Italia, 10-14 Settembre 2017. Maria Assunta Navarra, Marco Agostini, Lucia Lombardo, Aleksandar Matic, Stefania Panero:
"Gel polymer electrolytes for high-loading sulfur composite electrodes in Li-batteries". Orale.
50. EUROMAT 2017 "European congress and exhibition on advanced

- materials and processes”, Salonicco, Grecia, 17-22 Settembre 2017. Maria Assunta Navarra, Akiko Tsurumaki, Stefania Panero:
 “Novel Ionic liquids as electrolyte components for Li-ion and Li-S batteries”. Orale – HIGHLIGHT.
51. EUROMAT 2017 “European congress and exhibition on advanced materials and processes”, Salonicco, Grecia, 17-22 Settembre 2017. Giovanna Maresca, Akiko Tsurumaki, Seitaro Ito, Stefania Panero, Yuichi Aihara, Maria Assunta Navarra:
 “Sulfide-based solid electrolytes for advanced all-solid-state lithium cell configurations”. Poster.
 52. GEI 2018, Giornate dell’Elettrochimica Italiana, Sestriere, Italia, 21-25 Gennaio 2018. Maria Assunta Navarra, Akiko Tsurumaki, Stefania Panero:
“A systematic approach to design novel Ionic Liquids as electrolyte components in lithium batteries”. Orale (e “session chairperson”).
 53. The 19th International Meeting on Lithium Batteries, IMLB, Kyoto, Giappone, 17-22 Giugno 2018. Maria Assunta Navarra, Akiko Tsurumaki, Ruggero Poiana, Marco Agostini, Priscilla Reale, Aleksandar Matic, Stefania Panero:
“Ionic Liquid-based electrolyte mixtures for high-voltage lithium batteries with enhanced safety and cycle-life”. Poster.
 54. The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry - ISE, Symposium 6a “Batteries into the Future: from Advanced Lithium-Ion Systems to Novel Chemistries and Architectures”, 2-7 Settembre 2018, Bologna, Italia. Maria Assunta Navarra, Akiko Tsurumaki, Ruggero Poiana, Marco Agostini, Priscilla Reale, Aleksandar Matic, Stefania Panero:
“Long cycle-life high-voltage lithium batteries based on Ionic Liquid electrolyte mixtures”. Orale.
 55. “Ionic Liquids for Electrochemical Devices, ILED-6 2018”, Roma, Italia, 9-11 Settembre 2018.
 56. Graphene 2019, 25-28 Giugno 2019, Roma, Italia. Maria Assunta Navarra, Giulia Avvisati, Lucia Lombardo, Carlo Mariani, Maria Grazia Betti, Meganne Christian, Fabiola Liscio, Vittorio Morandi, Stefania Panero:
“Ni-supported three-dimensional microporous graphene as self-standing anode in lithium-ion batteries”. Orale.
 57. XLVII National meeting of the Physical Chemistry Division of the Italian Chemistry Society, 1-4 Luglio 2019, Roma, Italia. Akiko Tsurumaki, Mario Branchi, Lucia Lombardo, Carlo Mariani, Maria Grazia Betti, Stefania Panero, Maria Assunta Navarra:
“Ionic liquids based on bis(oxalato)borate or difluoro(oxalato)borate anion as electrolyte components in high voltage lithium batteries”. Orale.
 58. EUROMAT 2019 “European congress and exhibition on advanced materials and processes”, Stoccolma, Svezia, 2-5 Settembre 2019.
 59. GEI 2019, Giornate dell’Elettrochimica Italiana, Padova, Italia, 8-12 Settembre 2019. Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Antonino Salvatore Aricò, Vincenzo Baglio, Maria Assunta Navarra:
“A sub-stoichiometric Calcium Titanate $\text{CaTiO}_{3-\delta}$ additive to enhance the oxygen reduction reaction catalytic activity”. Poster (e “session chairperson”).
 60. II Convegno ENERCHEM (Chimica per le Energie Rinnovabili, Gruppo Interdivisionale della Società Chimica Italiana), 12-24 Febbraio 2020, Padova, Italia.
 61. The 71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry - ISE, Symposium 1 “Membrane-based electrodes: from traditional

potentiometry to dynamic electrochemistry”, 30 Agosto – 4 Settembre 2020, Belgrado, Serbia (trasformato in *on-line meeting*, a causa dell'emergenza COVID-19). Maria Assunta Navarra, Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Khalid Elamin, Francesco Trequattrini, Annalisa Paolone, Oriele Palumbo, Anna Martinelli, Vincenzo Baglio:

"Composite Nafion Membranes with CaTiO_{3,δ} Additive for Fuel Cell applications".
Orale.

62. IWES 2021 (First Italian Workshop for electrochemical energy storage), 24-26 febbraio 2021 (online) – *session chairperson*.
63. IWVFC 2021 (Italian Virtual Workshop on Fuel Cells), 16-19 marzo 2021 (online) – *Valutatore per l'attribuzione dei premi per i giovani oratori*.
64. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 Settembre 2021 (online). Co-organizzatrice e *chair-person* della sessione congiunta tra le Divisioni di Elettrochimica e Chimica Fisica (17/09/2021).

Contributi a convegno e seminari su INVITO

1. The European Materials Research Society, E-MRS, Spring Meeting, Strasbourg, Francia, 8-12 Giugno 2009. M.A. Navarra, B. Scrosati:
"Modified, Nafion-based polymer electrolyte membranes for advanced fuel cells".
Invited Talk.
2. The 5th Annual International Symposium in conjunction with the Fourth Australasian Symposium on Ionic Liquids (ASIL-4), Melbourne, Australia, 17-19 Febbraio 2010. M.A. Navarra:
"An Advanced Lithium Ion Battery Based On Ionic Liquids". Invited Talk.
3. Workshop "Nuove Tecnologie Energia e Ambiente", CNR, Tito Scalo (Potenza), 13 Giugno 2012. M.A. Navarra:
"Celle a combustibile ad elettrolita polimerico: una sfida ancora aperta". Invited Talk.
4. The 7th German-Italian-Japanese Meeting of Electrochemists, Padova, Italia, 14-16 Giugno 2014. D. Di Lecce, J. Hassoun, L. Lombardo, M. A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati:
"Polymer electrolyte membranes for advanced lithium-ion batteries". Invited Talk.
5. The 14th Ulm Electrochemical Talks, UECT, Ulm, Germany, 23-26 Giugno 2014. Maria Assunta Navarra:
"Ionic liquids for lithium batteries". Invited Talk.
6. Workshop "SAES Energy Storage Day", SAES Getters SpA, Lainate (MI), Italia, 15 Maggio 2015. M.A. Navarra:
"Materials for the electrochemical conversion and storage of energy: an overview of the activities in the fields of Fuel Cells & Hydrogen and Li-S batteries". Invited Talk.
7. Giornata tematica "Materiali per l'Energia", organizzata dalla Dott.ssa Annalisa Paolone, CNR-INFN. Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Fisica, 9 Settembre 2016. M.A. Navarra:
"Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells and Water Electrolyzers: advanced materials for more efficient devices". Invited Talk.
8. Seminario "Novel electrolyte materials for the electrochemical conversion and storage of energy", su invito della Dott.ssa Francesca Soavi, Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician", Università di Bologna. 24 Ottobre 2016.
9. The 8th German-Italian-Japanese Meeting of Electrochemists, Chiba, Giappone, 2-4 Dicembre 2016. M.A. Navarra:
"Novel ionic liquid-based electrolyte materials for Li-ion and Li-S batteries". Invited Talk.

10. MARS-EV Workshop “On the cutting edge of high energy materials for lithium-ion batteries”, ENEA, Roma, Italia, 3 Aprile 2017. M.A. Navarra: *"Novel ionic liquid-based electrolyte materials for Li-ion and Li-S batteries"*. Invited Lecture.
11. The 21st International Conference on Solid State Ionics (SSI-21), Padova, Italia, 18-23 Giugno 2017. M.A. Navarra: *"Different approaches to form stable and effective gel polymer electrolytes for Li-ion and Li-S batteries"*. Invited Lecture.
12. INTERNATIONAL CONFERENCES MATERIALS AND TECHNOLOGIES “CIMTEC” 2018 – 8TH FORUM ON NEW MATERIALS, Symposium FE "Fuel Cells: Materials and Technology Challenges", Section FE-2 “Proton-conducting (PEFCs) and Alkaline (AFCs) Polymer Electrolyte Fuel Cells”; Perugia, Italia, 10-14 Giugno 2018. Maria Assunta Navarra, Lucia Mazzapioda and Stefania Panero: *"Ti-based perovskite materials as co-catalysts and membrane additives in proton-conducting polymer electrolyte fuel cells"*. Invited Lecture.
13. The 16th International Symposium on Polymer Electrolytes (ISPE), Yokohama, Giappone, 24-29 Giugno 2018. Maria Assunta Navarra, Akiko Tsurumaki, Ruggero Poiana, Lucia Lombardo, Stefania Panero: *"From Liquid to Gel Polymer Electrolytes, based on Ionic Liquids, for high-voltage Lithium Batteries"*. Invited Lecture.
14. ItaKa “The 1st Italian-Korean Bilateral Workshop on Electrochemical Energy Storage”, Milano, Italia, 25-26 Ottobre 2018. Maria Assunta Navarra: *"Materials for the electrochemical conversion and storage of energy: an overview of the activities in the fields of Fuel Cells & Hydrogen production and Li-ion batteries"*. Invited Lecture.
15. Italy-Korea Symposium on Advanced Materials for Sustainable Energy Technology, Daegu, Corea, 8-9 Maggio 2019. Maria Assunta Navarra: *"Materials for the electrochemical conversion and storage of energy: an overview on the activities in the fields of Fuel Cells and Li-ion batteries "*. Invited Lecture (su invito dell’Ambasciata d’Italia in Corea, sponsor dell’evento).
16. ELECTRIMACS 2019, Salerno, Italia, 20-23 Maggio 2019. M.A. Navarra, Sergio Brutti, Pietro Altimari, Francesca Pagnanelli, Stefania Panero: *"Electrode and Electrolyte Materials for the electrochemical storage of energy in Li-ion and post Li-ion Batteries"*. Invited Lecture.
17. Nano Innovation 2019, Roma, Italia, 11-14 Giugno 2019. Akiko Tsurumaki, Mario Branchi, Ruggero Poiana, Stefania Panero, Maria Assunta Navarra: *"Bis(oxalato)borate- and difluoro(oxalato)borate-based ionic liquids as electrolyte components for high voltage lithium batteries"*. Invited Lecture.
18. AVOGADRO COLLOQUIA 2019, Elements of the Periodic Table for Energy, Roma, Italia, 17-18 Dicembre 2019. Maria Assunta Navarra: *" Oxygen- and Sulfur-functionalized Ionic Liquids as electrolyte components in lithium batteries"*. Invited Lecture.
19. The 17th International Symposium on Polymer Electrolytes (ISPE), Niagara-on-the-Lake, Ontario, Canada, 28 Giugno-2 Luglio 2020. Maria Assunta Navarra: *"Versatile and safe gel polymer electrolytes for high voltage lithium batteries"*. Invited Lecture. (Convegno cancellato a causa della pandemia COVID-19).
20. Seminario *"Lithium ion batteries for a sustainable energy storage"*, su invito del Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician”, nell’ambito del Progetto

- “Dipartimenti di Eccellenza” (2018-2022). Università di Bologna (on-line meeting). 13 Luglio 2020.
21. Nano Innovation 2020, Roma, Italia, 15-18 Settembre 2020. Simposio “Energy Storage Technologies: Batteries, Supercaps and Electrolyzers”. Maria Assunta Navarra:
“Ca-batteries: an emerging storage technology”. Invited Lecture.
 22. Simposio “Bridging two centuries of electrochemical energy storage and conversion - in honor of Roberto Marassi”, Camerino, Italia, 4-5 February 2021 (modalità online). Maria Assunta Navarra:
“Electrode and Electrolyte Materials for Fuel Cells and Lithium Batteries”. Invited Lecture.
 23. Seminario online “Materials for the electrochemical conversion and storage of energy: an overview of the activities on Lithium Batteries and Fuel Cells”, per la Michigan State University, 4 Marzo 2021.
 24. The 72nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry - ISE, Symposium 7 “Next-generation Batteries: Novel chemistry and design”, 29 Agosto – 3 Settembre 2021, Jeju Island, Korea ed on-line (a causa dell'emergenza COVID-19). Maria Assunta Navarra, Ruggero Poiana, Akiko Tsurumaki, Ernestino Lufrano, Cataldo Simari, Isabella Nicotera:
"Safe Gel Polymer Electrolytes for High Voltage Lithium batteries". Invited Lecture.
 25. Summer School NiPS – EnABLES “Powering the Internet of Things 2021”, Perugia, Italia, 15-18 settembre 2021. Maria Assunta Navarra:
“Electrochemical accumulators and electrolytes”. Invited Lecture.
 26. International Conference on Advanced Ceramics and Composites (ICACC) - virtual conference (a causa dell'emergenza COVID-19). January 24-28, 2022. Maria Assunta Navarra:
“Composite anodes for All-Solid-State Lithium-Ion Batteries”. Invited Lecture.

PUBBLICAZIONI

Peer reviewed

- 1) D. Satolli, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, D. Ostrovskii, P. Jacobsson, I. Albisson, B-E. Mellander, *J. Electrochem. Soc.*, 150 (3) A267 (2003), doi: 10.1149/1.1541673:
“Macro- and Microscopic Properties of Nonaqueous Proton Conducting Membranes Based on PAN”.
IF (2003): 2.361
IF (2017): 3.662
- 2) M.A. Navarra, S. Materazzi, S. Panero, B. Scrosati, *J. Electrochem. Soc.*, 150 (11) A1528 (2003), doi: 10.1149/1.1615607:
“PVdF-Based Membranes for DMFC Applications”.
IF (2003): 2.361
IF (2017): 3.662
- 3) M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, *J. Solid State Electrochem.*, 8 (2004) 804, doi: 10.1007/s10008-004-0548-3:
“A composite proton-conducting membrane based on a poly(vinylidene)fluoride-poly(acrylonitrile), PVdF-PAN blend”.
IF (2004): 0.984
IF (2017): 2.509

- 4) V. Rossi Albertini, B. Paci, A. Generosi, S. Panero, M. A. Navarra and M. di Michiel, *Electrochem. & Solid State Letters*, 7 (12) A519 (2004), doi: 10.1149/1.1817888:
"In Situ XRD Studies of the Hydration Degree of the Polymeric Membrane in a Fuel Cell".
 IF (2004): 2.271
 IF (2014): 2.321
- 5) A. Martinelli, M.A. Navarra, A. Matic, S. Panero, P. Jacobsson, L. Börjesson, B. Scrosati, *Electrochim. Acta*, 50 (19) 3992 (2005), doi: 10.1016/j.electacta.2005.02.055:
"Structure and functionality of PVdF/PAN based, composite proton conducting membranes".
 IF (2005): 2.453
 IF (2017): 5.116
- 6) M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, *Electrochem. & Solid State Letters*, 8, A324 (2005), doi: 10.1149/1.1911973:
"Novel, Ionic-Liquid-Based, Gel-Type Proton Membranes".
 IF (2005): 1.970
 IF (2014): 2.321
- 7) S. Panero, P. Fiorenza, M.A. Navarra, J. Romanowska, B. Scrosati, *J. Electrochem. Soc.*, 152 (12) A2400-A2405 (2005), doi: 10.1149/1.2104207:
"Silica-Added, Composite Poly(vinyl alcohol) Membranes for Fuel Cell Application".
 IF (2005): 2.190
 IF (2017): 3.662
- 8) M.A. Navarra, A. Fericola, S. Panero, B. Scrosati, *ECS Transaction*, 1 (6) 169 (2006):
"New composite Gel-type Proton membranes".
- 9) M.A. Navarra, A. Fericola, S. Panero, B. Scrosati, *J. Electrochem. Soc.*, 153 (7) A1284 (2006), DOI: 10.1149/1.2197636:
"Composite gel-type proton membrane. An overview of their properties in view of application in fuel cell".
 IF (2006): 2.387
 IF (2017): 3.662
- 10) F. Ferella, I. D. Michelis, F. Pagnanelli, F. Beolchini, G. Furlani, M.A. Navarra, F. Vegliò, L. Toro, *Acta Metallurgica Slovaca*, 12 (2006) 95:
"Recovery of Zinc and Manganese from spent batteries by different leaching systems".
- 11) A. Martinelli, A. Matic, P. Jacobsson, L. Börjesson, M.A. Navarra, A. Fericola, S. Panero, B. Scrosati, *Solid State Ionics*, 177 (2006) 2431, doi: 10.1016/j.ssi.2006.01.035:
"Structural analysis of PVA-based proton conducting membranes".
 IF (2006): 2.190
 IF (2017): 2.751
- 12) A. Martinelli, A. Matic, P. Jacobsson, L. Börjesson, M.A. Navarra, D. Munaò, S. Panero, B. Scrosati, *Solid State Ionics*, 178 (2007) 527, doi: 10.1016/j.ssi.2006.12.002:
"A study on the state of PWA in PVdF-based proton conducting membranes by Raman spectroscopy".
 IF (2007): 2.012
 IF (2017): 2.751
- 13) A. Martinelli, A. Matic, P. Jacobsson, L. Börjesson, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, *J. Electrochem. Soc.*, 154 (2007) G183, doi: 10.1149/1.2745640:

- “A structural study on ionic-liquid-based polymer electrolyte membranes”.
 IF (2007): 2.483
 IF (2017): 3.662
- 14) M.A. Navarra, F. Croce, B. Scrosati, *J. Mater. Chem.*, 17 (2007) 3210-3215, doi: 10.1039/b702322g:
 “New, high temperature superacid zirconia-doped Nafion composite membranes”.
 IF (2007): 4.339
 IF (2013): 6.626
- 15) M.A. Navarra, A. Fericola, S. Panero, A. Martinelli, A. Matic, *J. Applied Electrochem.*, 38 (2008) 931-938, doi: 10.1007/s10800-008-9498-2:
 “Effect of functionalized silica particles on cross-linked poly(vinyl alcohol) proton conducting membranes”.
 IF (2008): 1.540
 IF (2017): 2.262
- 16) A. Fericola, M.A. Navarra, S. Panero, *J. Applied. Electrochem.*, 38 (2008) 993-996, doi: 10.1007/s10800-008-9514-6:
 “Aprotic ionic liquids as electrolyte components in protic membranes”.
 IF (2008): 1.540
 IF (2017): 2.262
- 17) M.A. Navarra, C. Abbati, B. Scrosati, *J. Power Sources*, 183 (2008) 109-113, doi: 10.1016/j.jpowsour.2008.04.033:
 “Properties and fuel cell performance of a Nafion-based, sulfated zirconia-added, composite membrane”.
 IF (2008): 3.477
 IF (2017): 6.945
- 18) M.A. Navarra, C. Abbati, F. Croce, B. Scrosati, *Fuel Cells – from Fundamentals to Systems*, 9 (2009) 222-225, doi: 10.1002/fuce.200800066:
 “Temperature-dependent Performances of a Fuel Cell using a Superacid Zirconia-doped Nafion Polymer Electrolyte”.
 IF (2009): 2.557
 IF (2017): 2.149
- 19) A. D'Epifanio, M.A. Navarra, F. Weise, B. Mecheri, J. Farrington, S. Licoccia, S. Greenbaum, *Chem. of Materials*, 22 (2010) 813-821, doi: 10.1021/cm901486t:
 “Composite Nafion/sulfated zirconia membranes: effect of the filler surface properties on proton transport characteristics”.
 IF (2010): 6.400
 IF (2017): 9.890
- 20) J. Hassoun, A. Fericola, M.A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, *J. Power Sources*, 195 (2010) 574-579, doi: 10.1016/j.jpowsour.2009.07.046:
 “An advanced lithium-ion battery based on a nanostructured Sn-C anode and an electrochemically stable LiTFSI-Py₂₄TFSI ionic liquid electrolyte”.
 IF (2010): 4.290
 IF (2017): 6.945
- 21) M. Amirinejad, S.S. Madaeni, M.A. Navarra, E. Rafiee, B. Scrosati, *Ionics*, 16 (2010) 681-687, doi: 10.1007/s11581-010-0449-7:
 “Solvent-free nanocomposite proton-conducting membranes composed of cesium salt of phosphotungstic acid doped PVDF-CTFE/PEO blend”.
 IF (2010): 1.052
 IF (2017): 2.347
- 22) M.A. Navarra, J. Manzi, L. Lombardo, S. Panero and B. Scrosati, *ChemSusChem*, 4 (2011) 125, doi: 10.1002/cssc.201000254:
 “Ionic liquid - based membranes as electrolytes for advanced lithium polymer batteries”.

- IF (2011): 6.827
IF (2017): 7.411
- 23) M. Amirinejad, S.S. Madaeni, M.A. Navarra, E. Rafiee, B. Scrosati, J. *Power Sources*, 196 (2011) 988-998, doi: 10.1016/j.jpowsour.2010.08.062:
“Preparation and characterization of phosphotungstic acid-derived salt/Nafion nanocomposite membranes for proton exchange membrane fuel cells”.
IF (2011): 4.951
IF (2017): 6.945
- 24) O. Palumbo, A. Paolone, P. Rispoli, R. Cantelli, T. Autrey, A. Karkamkar, M.A. Navarra, *International Journal of Hydrogen Energy*, 36 (2011) 7927-7931, doi: 10.1016/j.ijhydene.2010.12.076:
“Hydrogen isotope effects on the structural phase transition of NH_3BH_3 ”.
IF (2011): 4.054
IF (2017): 4.229
- 25) O. Palumbo, A. Paolone, P. Rispoli, R. Cantelli, T. Autrey, M.A. Navarra, *Journal of Alloys and Compounds*, 509 (2011) S709-S713, doi: 10.1016/j.jallcom.2010.10.217:
“The tetragonal-to-orthorhombic phase transformation in ammonia borane and in its deuterium substituted compounds”.
IF (2011): 2.289
IF (2017): 3.779
- 26) G.A. Giffin, M. Piga, S. Lavina, M.A. Navarra, A. D'Epifanio, B. Scrosati, V. Di Noto, *J. Power Sources*, 198 (2012) 66-75, doi: 10.1016/j.jpowsour.2011.09.093:
“Characterization of sulfated-zirconia/Nafion[®] composite membranes for proton exchange membrane fuel cells”.
IF (2012): 4.675
IF (2017): 6.945
- 27) S. Siracusano, V. Baglio, M.A. Navarra, S. Panero, V. Antonucci, A.S. Aricò, *International J. Electrochem. Sci.*, 7 (2012) 1532-1542:
“Investigation of composite nafion/sulfated zirconia membrane for solid polymer electrolyte electrolyzer applications”.
IF (2011): 3.729 - IF (2013): 1.956
IF (2017): 1.369
- 28) F. Teocoli, A. Paolone, O. Palumbo, M.A. Navarra, M. Casciola, A. Donnadio, *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, 50 (2012) 1421-1425, doi: 10.1002/polb.23140:
“Effects of water freezing on the mechanical properties of nafion membranes”.
IF (2012): 2.221
IF (2017): 2.499
- 29) M. Amirinejad, N. Tavajohi-Hasankiadeh, S.S. Madaeni, M.A. Navarra, E. Rafiee, B. Scrosati, *International J. Energy Research*, DOI: 10.1002/er.1929 (2013), volume 37, pp 347-357:
“Adaptive neuro-fuzzy inference system and artificial neural network modeling of proton exchange membrane fuel cells based on nanocomposite and recast Nafion membranes”.
IF (2013): 2.737
IF (2017): 3.009
- 30) L. Lombardo, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, *J. Power Sources*, 227 (2013) 8-14, doi: 10.1016/j.jpowsour.2012.11.017:
“Mixtures of ionic liquid - Alkylcarbonates as electrolytes for safe lithium-ion batteries”.
IF (2013): 5.211
IF (2017): 6.945
- 31) A. Tsurumaki, M. A. Navarra, S. Panero, B. Scrosati, H. Ohno, *J. Power*

- Sources, 233 (2013) 104-109, doi: 10.1016/j.jpowsour.2013.01.131:
 “*N-n-Butyl-N-methylpyrrolidinium hexafluorophosphate-added electrolyte solutions and membranes for lithium-secondary batteries*”.
 IF (2013): 5.211
 IF (2017): 6.945
- 32) Morten Wetjen, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero, Stefano Passerini, Bruno Scrosati and Jusef Hassoun, *ChemSusChem*, 6 (2013) 1037, DOI: 10.1002/cssc.201300105:
 “*Composite Poly(ethylene oxide) Electrolytes Plasticized by N-Alkyl-N-butylpyrrolidinium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide for Lithium Batteries*”.
 IF (2013): 7.117
 IF (2017): 7.411
- 33) M. A. Navarra, *MRS Bulletin*, July 2013, volume 38, pp 548-553, DOI 10.1557/mrs.2013.152:
 “*Ionic liquids as safe electrolyte components for Li-metal and Li-ion batteries*”.
 IF (2013): 5.069
 IF (2017): 4.788
- 34) M. Sgambetterra, S. Panero, J. Hassoun, M.A. Navarra, *Ionics*, (2013), volume 19, pp 1203-1206, DOI 11581-013-0960-8:
 “*Hybrid membranes based on sulfated titania nanoparticles as low cost proton conductors*”.
 IF (2013): 1.836
 IF (2017): 2.347
- 35) Jagath Pitawala, Maria Assunta Navarra, Bruno Scrosati, Per Jacobsson, Aleksandar Matic, *J. Power Sources*, 245 (2014) 830-835, doi: 10.1016/j.jpowsour.2013.07.045:
 “*Structure and properties of Li-ion conducting polymer gel electrolytes based on ionic liquids of the pyrrolidinium cation and the bis(trifluoromethanesulfonyl)imide anion*”.
 IF (2014): 6.217
 IF (2017): 6.945
- 36) Lucia Lombardo, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero, Luis Aguilera Medina, Aleksandar Matic, Jusef Hassoun, *J. Power Sources*, 245 (2014) 232-235, doi: 10.1016/j.jpowsour.2013.06.087:
 “*In-situ gelled electrolyte for lithium battery: Electrochemical and Raman characterization*”.
 IF (2014): 6.217
 IF (2017): 6.945
- 37) S. Brutti, R. Scipioni, M.A. Navarra, S. Panero, V. Allodi, M. Giarola, G. Mariotto, *International J. Nanotechnology*, 11 (2014) 882-896, doi: 10.1504/IJNT.2014.063796:
 “*SnO₂-Nafion[®] nanocomposite polymer electrolytes for fuel cell applications*”.
 IF (2014): 0.618
 IF (2017): 0.512
- 38) R. Scipioni, D. Gazzoli, F. Teocoli, O. Palumbo, A. Paolone, N. Ibris, S. Brutti, M. A. Navarra, *Membranes* (2014), volume 4, pp 123-142; doi: 10.3390/membranes4010123:
 “*Preparation and characterization of nanocomposite polymer membranes containing functionalized SnO₂ additives*”.
 IF (2019): 3.094
- 39) F. Vitucci, D. Manzo, M.A. Navarra, O. Palumbo, F. Trequattrini, S. Panero, P. Bruni, F. Croce, A. Paolone, *The Journal of Physical Chemistry C* (2014), volume 118, pp 5749-5755, DOI 10.1021/jp500668b:
 “*Low temperature phase transitions of 1-butyl-1-methylpyrrolidinium*

- bis(trifluoromethanesulfonyl)imide swelling a Polyvinylidene fluoride electrospun membrane*".
 IF (2014): 4.772
 IF (2017): 4.484
- 40) F. Vitucci, F. Trequattrini, O. Palumbo, J.-B Brubach, P. Roy, M.A. Navarra, S. Panero, A. Paolone, *The Journal of Physical Chemistry A* (2014), volume 118, pp 8758-8764, DOI 10.1021/jp504833e:
"Stabilization of different conformers of bis(trifluoromethanesulfonyl)imide anion in ammonium-based ionic liquids at low temperatures".
 IF (2014): 2.693
 IF (2017): 2.836
- 41) F. Trequattrini, A. Paolone, O. Palumbo, F. Vitucci, M.A. Navarra, S. Panero, *Archives of Metallurgy and Materials* (2015), volume 60, pp 385-390, DOI: 10.1515/amm-2015-0064:
"Low Frequency Mechanical Spectroscopy Study of Three Pyrrolidinium Based Ionic Liquids".
 IF (2014): 1.090 - IF (2016): 0.571
 IF (2017): 0.625
- 42) I. Nicotera, V. Kosma, C. Simari, G.A. Ranieri, M. Sgambetterra, S. Panero, M.A. Navarra, *International Journal of Hydrogen Energy*, 40 (2015) 14651-14660, DOI: 10.1016/j.ijhydene.2015.06.137:
"An NMR study on the molecular dynamic and exchange effects in composite Nafion/ sulfated titania membranes for PEMFCs".
 IF (2015): 3.205
 IF (2017): 4.229
- 43) M. Branchi, M. Sgambetterra, I. Pettiti, S. Panero, M.A. Navarra, *International Journal of Hydrogen Energy*, 40 (2015) 14757-14767, DOI: 10.1016/j.ijhydene.2015.07.030:
"Functionalized Al₂O₃ particles as additives in proton-conducting polymer electrolyte membranes for fuel cell applications".
 IF (2015): 3.205
 IF (2017): 4.229
- 44) O. Palumbo, F. Trequattrini, F.M. Vitucci, M.A. Navarra, S. Panero and A. Paolone, *Advances in Condensed Matter Physics* (2015), Volume 2015, Article ID 176067, 11 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/176067>:
"An infrared spectroscopy study of the conformational evolution of the bis(trifluoromethanesulfonyl)imide ion in the liquid and in the glass state".
 IF (2015): 0.932
 IF (2017): 0.959
- 45) Maria Assunta Navarra, Chiara Dal Bosco, Judith Serra Moreno, Francesco Maria Vitucci, Annalisa Paolone, Stefania Panero, *Membranes*, 5 (2015) 810-823, doi: 10.3390/membranes5040810:
"Synthesis and Characterization of Cellulose-Based Hydrogels to be used as Gel Electrolytes".
 IF (2019): 3.094
- 46) G.B. Appetecchi, A. D'Annibale, C. Santilli, E. Genova, L. Lombardo, M.A. Navarra, S. Panero, *Electrochemistry Communications*, 63 (2016) 26-29, doi: 10.1016/j.elecom.2015.12.009:
"Novel functionalized ionic liquid with a sulfur atom in the aliphatic side chain of the pyrrolidinium cation".
 IF (2016): 4.396
 IF (2017): 4.660
 IF (2019): 4.333

- 47) Valentina Allodi, Sergio Brutti, Marco Giarola, Mirko Sgambetterra, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero, Gino Mariotto, *Polymers*, 2016, 8, 68 (pag. 1-13), doi: 10.3390/polym8030068:
 “*Structural and Spectroscopic Characterization of a Nanosized Sulfated TiO₂ Filler and of Nanocomposite Nafion Membranes*”.
 IF (2016): 3.364
 IF (2017): 2.935
- 48) Mirko Sgambetterra, Sergio Brutti, Valentina Allodi, Gino Mariotto, Stefania Panero and Maria Assunta Navarra, *Energies* 2016, 9, 272 (pag. 1-15), doi: 10.3390/en9040272:
 “*Critical Filler Concentration in Sulfated Titania-Added Nafion™ Membranes for Fuel Cell Applications*”.
 IF (2016): 2.676
 IF (2017): 2.262
- 49) Diego Di Girolamo, Stefania Panero, Maria Assunta Navarra, Jusef Hassoun, *J. Electrochem. Soc.* 2016, 163 (7), A1175-A1180, doi: 10.1149/2.0241607jes:
 “*Quaternary Polyethylene Oxide Electrolytes Containing Ionic Liquid for Lithium Polymer Battery*”.
 IF (2016): 3.259
 IF (2017): 3.662
- 50) O. Palumbo, F. Trequattrini, M. A. Navarra, J.-B. Brubach, P. Roy, A. Paolone, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2017, 19, 8322-8329, doi: 10.1039/C7CP00850C:
 “*Tailoring the physical properties of the mixtures of ionic liquids: a microscopic point of view*”.
 IF (2017): 3.906
- 51) M. Agostini, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104, doi: 10.1038/s41598-017-01236-y:
 “*A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life*”.
 IF (2017): 4.122
- 52) M.A. Navarra, K. Fujimura, M. Sgambetterra, S. Panero, A. Tsurumaki, N. Nakamura, H. Ohno, B. Scrosati, *ChemSusChem*. 2017, 10, 2496-2504 doi: 10.1002/cssc.201700346:
 “*New ether-functionalized morpholinium- and piperidinium-based ionic liquid as electrolyte components in lithium and lithium-ion batteries*”.
 IF (2017): 7.411
- 53) Marco Renzi, Marco Agostini, Maria Assunta Navarra, Francesco Nobili, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2017, 42, 16686-16694, doi: 10.1016/j.ijhydene.2017.05.168:
 “*An innovative membrane-electrode assembly for efficient and durable polymer electrolyte membrane fuel cell operations*”.
 IF (2017): 4.229
- 54) Siracusano S., Baglio V., Nicotera I., Mazzapioda L., Aricò A.S., Panero S., Navarra M.A. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2017, 42, 27851-27858, doi: 10.1016/j.ijhydene.2017.05.136:
 “*Sulfated titania as additive in Nafion membranes for water electrolysis applications*”.
 IF (2017): 4.229
- 55) Agostini M., Lim D.H., Sadd M., Fasciani C., Navarra M.A., Panero S., Brutti S., Matic A., Scrosati B. *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496, doi: 10.1002/cssc.201700977:
 “*Stabilizing the performance of high-capacity sulfur composite electrodes by a new gel polymer electrolyte configuration*”.

- IF (2017): 7.411
- 56) L. Silvestri, M. A. Navarra, S. Brutti, P. Reale. *Electrochimica Acta*, 2017, 253, 218-226, doi: 10.1016/j.electacta.2017.09.074:
“Failure mechanisms of NaAlH₄ negative electrodes in lithium cells”.
IF (2017): 5.116
- 57) Carolina Cruz Viggi, Serena Simonetti, Enza Palma, Pamela Pagliaccia, Camilla Braguglia, Stefano Fazi, Silvia Baronti, Maria Assunta Navarra, Ida Pettiti, Christin Koch, Falk Harnisch, Federico Aulenta. *Biotechnology for Biofuels*, 2017, 10:303, doi:10.1186/s13068-017-0994-7:
“Enhancing methane production from food 1 waste fermentate using biochar: the added value of electrochemical testing in pre-selecting the most effective type of biochar”.
IF (2017): 5.497
- 58) A. Tsurumaki, F. Trequattrini, O. Palumbo, S. Panero, A. Paolone, M.A. Navarra. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2018, 20, 7989 – 7997, DOI: 10.1039/C7CP08134K
“The effect of ether-functionalisation in ionic liquids analysed by DFT calculation, infrared spectra, and Kamlet-Taft parameters”.
IF (2017): 3.906
- 59) Dal Bosco, Chiara; Panero, Stefania; Navarra, Maria Assunta; Tomai, Pierpaolo; Curini, Roberta; Gentili, Alessandra, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2018, 66 (21), 5410-5417, DOI: 10.1021/acs.jafc.8b01270:
“Screening and Assessment of Low Molecular Weight Biomarkers of Milk from Cow and Water Buffalo: an Alternative Approach for the Rapid Identification of Adulterated Water Buffalo Mozzarella”.
IF (2017): 3.412
- 60) Pier Giorgio Schiavi, Luca Farina, Pietro Altimari, Maria Assunta Navarra, Robertino Zanoni, Stefania Panero, Francesca Pagnanelli, *Electrochimica Acta*, 2018, 290, 347-355, DOI: 10.1016/j.electacta.2018.09.046:
“A versatile electrochemical method to synthesize Co-CoO core-shell nanowires anodes for lithium ion batteries with superior stability and rate capability”
IF (2017): 5.116
IF (2020): 6.901
- 61) Maria Assunta Navarra, Lucia Lombardo, Pantaleone Bruni, Leonardo Morelli, Akiko Tsurumaki, Stefania Panero and Fausto Croce, *Membranes*, 2018, 8, 126; doi:10.3390/membranes8040126:
“Gel Polymer Electrolytes Based on Silica-Added Poly(ethylene oxide) Electrospun Membranes for Lithium Batteries”
IF (2019): 3.094
IF (2020): 4.106
- 62) Akiko Tsurumaki, Hiroyuki Ohno, Stefania Panero, and Maria Assunta Navarra, *Electrochimica Acta*, 2019, 293, 160-165;
doi.org/10.1016/j.electacta.2018.09.205:
“Novel bis(fluorosulfonyl)imide-based and ether-functionalized ionic liquids for lithium batteries with improved cycling properties”
IF (2017): 5.116
IF (2020): 6.901
- 63) Stefania Siracusano, Claudio Oldani, Maria Assunta Navarra, Stefano Tonella, Lucia Mazzapioda, Nicola Briguglia, Antonino S. Aricò, *Journal of Membrane Science*, 2019, 578, 136-148; doi.org/10.1016/j.memsci.2019.02.021:
“Chemically stabilised extruded and recast short side chain Aquivion® proton exchange membranes for high current density operation in water electrolysis”.
IF (2017): 6.578
IF (2020): 7.193

- 64) Akiko Tsurumaki, Takuya Iwata, Masayoshi Tokuda, Hideto Minami, Maria Assunta Navarra, Hiroyuki Ohno, *Electrochimica Acta*, 2019, 308, 115-120, doi: 10.1016/j.electacta.2019.04.031:
"Polymerized ionic liquids as durable antistatic agents for polyether-based polyurethanes"
 IF (2017): 5.116
 IF (2020): 6.901
- 65) Sergio Brutti, Maria Assunta Navarra, Giovanna Maresca, Stefania Panero, Jessica Manzi, Elisabetta Simonetti, Giovanni Battista Appetecchi, *Electrochimica Acta*, 2019, 306, 317-326, doi: 10.1016/j.electacta.2019.03.139:
"Tonic liquid electrolytes for room temperature sodium battery systems"
 IF (2017): 5.116
 IF (2020): 6.901
- 66) Akiko Tsurumaki, Marco Agostini, Ruggero Poiana, Lucia Lombardo, Ernestino Lufrano, Cataldo Simari, Aleksandar Matic, Isabella Nicotera, Stefania Panero, and Maria Assunta Navarra, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7, doi: 10.1016/j.electacta.2019.05.086:
"Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids"
 IF (2017): 5.116
 IF (2020): 6.901
- 67) Akiko Tsurumaki, Mario Branchi, Alessio Rigano, Ruggero Poiana, Stefania Panero, and Maria Assunta Navarra, *Electrochimica Acta*, 2019, 315, 17-23, doi: 10.1016/j.electacta.2019.04.190:
"Bis(oxalato)borate and difluoro(oxalato)borate-based ionic liquids as electrolyte additives to improve the capacity retention in high voltage lithium batteries"
 IF (2017): 5.116
 IF (2020): 6.901
- 68) Lucia Mazzapioda, Stefania Panero, Maria Assunta Navarra, *Polymers*, 2019, 11, 914; doi: 10.3390/polym11050914:
"Polymer Electrolyte Membranes based on Nafion and a Superacidic Inorganic Additive for Fuel Cell applications"
 IF (2019): 3.426
 IF (2020): 4.329
- 69) Pier Giorgio Schiavi, Luca Farina, Robertino Zaroni, Pietro Altimari, Iulia Cojocariu, Antonio Rubino, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero, Francesca Pagnanelli, *Electrochimica Acta*, 2019, 319, 481-489, doi: 10.1016/j.electacta.2019.07.024:
"Electrochemical synthesis of nanowire anodes from spent lithium ion batteries"
 IF (2017): 5.116
 IF (2020): 6.901
- 70) Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Annalisa Paolone, Antonino Salvatore Aricò, Vincenzo Baglio, Maria Assunta Navarra, *ChemElectroChem*, 2019, 6, 5941-5945, doi: 10.1002/celc.201901292:
"Enhancing Oxygen Reduction Reaction Catalytic Activity Using Sub-Stoichiometric CaTiO_{3-δ} Additive"
 IF (2017): 4.446
 IF (2020): 4.590
- 71) COVER PROFILE: Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Annalisa Paolone, Antonino Salvatore Aricò, Vincenzo Baglio, Maria Assunta Navarra, *ChemElectroChem*, 2019, 6, 5910, doi: 10.1002/celc.201901877:
"Enhancing Oxygen Reduction Reaction Catalytic Activity Using CaTiO_{3-δ} Additive"
 IF (2017): 4.446
 IF (2020): 4.590

72) Lucia Mazzapioda, Maria Assunta Navarra, Francesco Trequattrini, Annalisa Paolone, Khalid Elamin, Anna Martinelli, Oriele Palumbo, *Membranes*, 2019, 9, 143; doi: 10.3390/membranes9110143:

“Composite Nafion membranes with $\text{CaTiO}_{3-\delta}$ additive for possible applications in electrochemical devices”.

IF (2019): 3.094

IF (2020): 4.106

73) Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Antonino Salvatore Aricò, Maria Assunta Navarra, Vincenzo Baglio, *Catalysts*, 2019, 9, 1017 doi: 10.3390/catal9121017:

“Performance improvement in Direct Methanol Fuel Cells by using $\text{CaTiO}_{3-\delta}$ additive at the cathode”

IF (2017): 3.444

IF (2020): 4.146

74) Fabio Maroni, P. Bruni, N. Suzuki, Y. Aihara, M. Agostini, M. Branchi, M. A. Navarra, F. Nobili, A. Matic, and F. Croce, *J. Electrochem. Soc.*, 2019 166(16): A3927-A3931; doi:10.1149/2.0031916jes:

“ V_2O_5 Cryogel: A Versatile Electrode for All Solid State Lithium Batteries Batteries and Energy Storage”

IF (2020): 4.316

75) M.A. Navarra, G.B. Appetecchi, E. Negro, *Electrochimica Acta*, 2020, 336, 135702, doi: 10.1016/j.electacta.2020.135702:

“Ionic Liquids for Electrochemical Devices (ILED-6): Foreword”

IF (2020): 6.901

76) Maroni, Fabio; Bruni, Pantaleone; Suzuki, Naoki; Aihara, Yuichi; Gabrielli, Serena; Carbonari, Gilberto; Agostini, Marco; Branchi, Mario; Navarra, Maria Assunta; Brutti, Sergio; Matic, Aleksandar; Ferrari, Stefania; Nobili, Francesco; Croce, Fausto, *J. Electrochem. Soc.* (Focus Issue on Challenges in Novel Electrolytes, Organic Materials, and Innovative Chemistries for Batteries in Honor of Michel Armand), 2020, 167, 070556; doi: 10.1149/1945-7111/ab80ce:

“Highly Stable $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{C}$ Composite: A Candidate Material For All Solid-State Lithium-ion Batteries”

IF (2020): 4.316

77) M.A. Navarra, A. Tsurumaki, F. M. Vitucci, A. Paolone, O. Palumbo, S. Panero, *Batteries & Supercaps*, 2020, 3, 1112-1119, URL: <https://doi.org/10.1002/batt.202000078>:

“A novel Li^+ -conducting polymer membrane gelled by fluorine-free electrolyte solutions for Li-ion batteries”

IF (2020): 7.093

78) P. Renzi, L. Mazzapioda, F. Nardelli, F. Martini, M. Geppi, C. Mancone, M. A. Navarra, F. D'Acunzo, P. Gentili, *European Journal of Inorganic Chemistry*, 2020, 2020 (25), 2417-2423, URL: <https://doi.org/10.1002/ejic.202000193>:

“Titanium-based tetrakis-2,3-[5,6-di(substituted)pyrazino] porphyrazine: synthesis and characterization”

IF (2019): 2.578

79) Lucia Mazzapioda, Carmelo Lo Vecchio, Olesia Danyliv, Vincenzo Baglio, Anna Martinelli, Maria Assunta Navarra, *Polymers*, 2020, 12, 2019; doi:10.3390/polym12092019:

“Composite Nafion- $\text{CaTiO}_{3-\delta}$ membranes as electrolyte component for PEM fuel cells”

IF (2019): 3.426

IF (2020): 4.329

- 80) Lorenzo Stievano, Iratxe de Meatza, Jan Bitenc, Carmen Cavallo, Sergio Brutti, Maria Assunta Navarra, *J. Power Sources*, 2021, 482, 228875, URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228875>
“Emerging Calcium Batteries”
IF (2020): 9.127
- 81) Giovanna Maresca, Akiko Tsurumaki, Naoki Suzuki, Tomoyuki Tsujimura, Yuichi Aihara, Maria Assunta Navarra, *ChemElectroChem*, 2021, 8, 689–696, doi: 10.1002/celc.202001291:
“Improvement of graphite interfacial stability in all-solid-state cells adopting sulphide glassy electrolytes”
IF (2020): 4.590
- 82) Palumbo, Oriele; Trequattrini, Francesco; Cimini, Adriano; Tsurumaki, akiko; Navarra, Maria Assunta; Paolone, Annalisa, *The Journal of Physical Chemistry B*, 2021, 125, 2380-2388, doi: 10.1021/acs.jpcc.0c11429:
“Inter and Intra-molecular Interactions in Ether-functionalized Ionic Liquids”
IF (2020): 2.857
- 83) Pier Giorgio Schiavi, Pietro Altimari, Mario Branchi, Robertino Zaroni, Francesca Buiarelli, Maria Assunta Navarra and Francesca Pagnanelli, *Chemical Engineering Journal*, 2021, 417, 129249, doi: 10.1016/j.cej.2021.129249:
“Selective Recovery of Cobalt from Mixed Lithium Ion Battery Wastes Using Deep Eutectic Solvent”
IF (2021): 10.652
- 84) Giovanna Maresca, Akiko Tsurumaki, Naoki Suzuki, Koji Yoshida, Fausto Croce, Stefania Panero, Yuichi Aihara, Maria Assunta Navarra, *Electrochimica Acta*, 2021, 395, 139104,
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2021.139104>:
“Sn-C anodes for bulk-type all-solid-state batteries”
IF (2021): 6901
- 85) Pier Giorgio Schiavi, Robertino Zaroni, Mario Branchi, Camilla Marcucci, Corrado Zamparelli, Pietro Altimari, Maria Assunta Navarra and Francesca Pagnanelli, *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2021, 9, 13303–13311, doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c04690:
“Upcycling Real Waste Mixed Lithium-Ion Batteries by Simultaneous Production of rGO and Lithium-Manganese-Rich Cathode Material”
IF (2021): 8.198
- 86) Lucia Mazzapioda, Mirko Sgambetterra, Akiko Tsurumaki, Maria Assunta Navarra, *J. Solid State Electrochem.*, published 10 September 2021, doi: 10.1007/s10008-021-05025-6:
“Different approaches to obtain functionalized alumina as additive in polymer electrolyte membranes”.
IF (2019): 2.647
- 87) Ruggero Poiana, Ernestino Lufrano, Akiko Tsurumaki, Cataldo Simari, Isabella Nicotera and Maria Assunta Navarra, *Electrochimica Acta*, 401 (2022) 139470, doi.org/10.1016/j.electacta.2021.139470:
“Stable Gel Polymer Electrolytes for High Voltage Li-Batteries”.
IF (2021): 6.901
- 88) Pier Giorgio Schiavi, Mario Branchi, Eleonora Casalese, Pietro Altimari, Maria Assunta Navarra and Francesca Pagnanelli, *Chemical Engineering Transactions, Volume 86*, 2021, doi: 10.3303/CET2186078:
“Resynthesis of NMC111 Cathodic Material from Real Waste Lithium Ion Batteries”
IF (2021): 0.681

**Testi e
preceedings di
conferenze**

- Maria Assunta Navarra, Bruno Scrosati, *Scienza e Tecnica*, Istituto della Enciclopedia Italiana Treccani, Vol. V, Tecnologia, pag. 101-109 (2008):
“Celle a combustibile”
- G.A. Elia, M.A. Navarra, *La Chimica e l'Industria*, 9 (2012) 130:
“Accumulatori litio-ione, elementi chiave per una politica energetica sostenibile”.
- Alessandro Bacaloni, Susanna Insogna, Cinzia Di Bari, Natascia Andrenacci, Michele Mazzaro, Maria Assunta Navarra, *Italian Journal of Occupational and Environmental Hygiene (Giornale Italiano di Igiene Industriale e Ambientale)* 2019, 10 (1), 40-52, e-ISSN 2464-8817:
“Characterization of Li-ion batteries for safety and health protection”
 (“Caratterizzazione di batterie Li-ione ai fini della sicurezza e tutela della salute”)
- Pier Giorgio Schiavi, Luca Farina, Antonio Rubino, Pietro Altimari, Maria Assunta Navarra, Robertino Zanoni, Stefania Panero, Francesca Pagnanelli, *AIP Conference Proceedings (NANOINNOVATION 2018)*, 2019, 2145, 020012, doi 10.1063/1.5123573:
“Electrochemical Synthesis of Nanowires Electrodes and their Application in Energy Storage Devices”.
- Maria Assunta Navarra, Giovanni B. Appetecchi, Sergio Brutti, Fausto Croce, Priscilla Reale, Stefania Panero, Stefano Passerini, *La Chimica e l'Industria Online*, Anno III, N. 6, Novembre/Dicembre 2019, ISSN 2283-544X:
“Il Nobel 2019 premio lo sviluppo delle batterie agli ioni di Litio”.
- Pier Giorgio Schiavi, Mario Branchi, Eleonora Casalese, Antonio Rubino, Pietro Altimari, Maria Assunta Navarra, Francesca Pagnanelli, *AIP Conference Proceedings (NANOINNOVATION 2019)*, 2020, 2257, 020007, doi 10.1063/5.0023663:
“Production of nanostructured electrodes from spent lithium ion batteries and their application in new energy storage devices”.
- Maria Assunta Navarra, Sergio Brutti, Stefania Panero, *STAR*, rivista stampata di divulgazione scientifica di Sapienza Università di Roma, N.1, anno 2021:
“Il Nobel 2019 per la Chimica premia lo sviluppo delle batterie litio-ione. La ricerca pionieristica di Bruno Scrosati”
- Juergen Garche, Tom Smolinka, Maria Assunta Navarra, Stefania Panero, Bruno Scrosati, eBook: *Hydrogen Production by Water Electrolysis*, Series: *Electrochemical Power Sources: Fundamentals, Systems, and Applications*, Elsevier, 1st Edition - October 25, 2021, capitolo 11:
“Regenerative Fuel Cells”
- Lucia Mazzapioda, Akiko Tsurumaki, Maria Assunta Navarra, *Encyclopedia of Electrochemistry*, Wiley-VCH GmbH & Co. KGaA, 2021, to be submitted: “Membranes for polymer electrolyte fuel cells”.

Indicatori bibliometrici:

	<i>Scopus</i>
Citazioni totali	1970
Citazioni medie per prodotto	ca. 22
H-index	24

Valutazione della
Qualità della Ricerca
(ANVUR)

VQR 2004-2010: Valutazione “Eccellente”, punteggio 1.
VQR 2011-2014: Valutazione “Eccellente”, punteggio 1.
(Su tutti i prodotti valutati)

**TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO**

Partecipazione in società “Eco Recycling”, primo **SPIN OFF** di trasferimento tecnologico, nel settore dello smaltimento dei rifiuti speciali, dell’Università di Roma “La Sapienza”.

Data di Costituzione: Giugno 2008.

Ruolo: socio fondatore.

Brevetto Europeo “Method of making an electrochromic device” del 7.11.2017. Application No./Patent No. 17200453.3 – 1210. **United States application:** 6.11.2018 (international application number: PCT/EP2018/080322).

Applicant/Proprietor: Solvay Specialty Polymers Italy SpA.

Ruolo: Inventore

PREMI

- Vincitrice del Premio Eni Italgas “Debutto nella Ricerca”, XIX edizione, per gli studi condotti su nuove tecnologie applicate alle celle a combustibile.

- Vincitrice del Premio di Dottorato 2007 “Fondazione Oronzio e Niccolò De Nora”, assegnato dalla Divisione di Elettrochimica della Società Chimica Italiana.

- Vincitrice del Premio “Serena Maurizi” assegnato alle migliori comunicazioni orali del IV Convegno Giovani del Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma, Giugno 2010.

**PERIODI DI
CONGEDO**

27/12/2010 - 27/05/2011: congedo di maternità ai sensi dell’art. 16 del T.U. 151/01

30/05/2011 - 13/07/2011: congedo parentale ai sensi dell’art. 32 del T.U. 151/01 e dell’art. 3, comma 37 della legge 537/93.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”

Roma, 21.01.2022

Maria Assunta Navarra