

## Informazioni personali

Marcello D'Elia



marcello.delia@poliziadistato.it

Sesso M | Data di nascita 09/06/1967 | Nazionalità Italiana

Qualifica, posizione ricoperta  
Titolo di studio

- Direttore Tecnico Superiore Chimico della Polizia di Stato
- Responsabile Area Laboratori del Gabinetto Regionale di Polizia Scientifica per l'Emilia Romagna
- Laurea in Chimica Industriale (Facoltà di Chimica Industriale – Università Studi di Bologna 1991, voto 110/110 e Lode)
- Dottorato di ricerca in Chimica Analitica (Dipartimento di Chimica – Università Studi di Bologna 2020)

## Esperienza professionale

da Ottobre 2003 ad oggi

Centro Regionale di Polizia Scientifica per l'Emilia Romagna – Bologna

- Responsabile dell'Area Laboratori

Analisi strumentale sostanze stupefacenti – evidenziazione impronte papillari latenti – analisi falso documentale e grafonomia

da Aprile 1994 a settembre 2003

Gabinetto Interregionale di Polizia Scientifica per il Triveneto – Padova

- Responsabile Sezione Laboratori

Analisi strumentale sostanze stupefacenti – evidenziazione impronte papillari latenti – analisi documenti falsificati – Indagini Balistiche

da Luglio 1992 a luglio 1993

Stabilimento Militare Propellenti dell'Esercito Italiano - Fontana Liri (FR)

- Capo del Laboratorio Controlli e collaudo

Analisi di esplosivi militari

## Istruzione e formazione

Maggio 2022

CEPOL Course T18/20 - Document Fraud Investigation - Budapest (Ungheria)

Marzo 2020

Dottorato di Ricerca in Chimica Analitica forense – Dipartimento di Chimica G. Ciamician Università di Bologna

Gennaio 2020

Corso di Statistica Inferenziale applicata alla chimica forense Università di Torino presso Scuola di Polizia Nettuno (Roma)

Ottobre 2018

Corso qualificazione CBRN livello OP 1.3, presso Scuola Interforze per la Difesa NBC Esercito Rieti

Febbraio 2018

Corso Introduzione alla Norma ISO 9001:2015, tenuto da Bureau Veritas Italia presso la Scuola Ispettori Polizia di Stato di Nettuno (RM)

Ottobre 2017

Coordinamento delle attività inerenti al Visualization Collaborative Exercise 2017 ENFSI Fingerprint Working Group, sede Bologna

Ottobre 2017

EUROPOL/CEPOL Course 16/2017 Illicit Laboratory Dismantling Follow Up - Anversa (Belgio)

Marzo 2017

6° Ciclo del Corso di Qualificazione in Tecniche Investigative e Tecnico-Scientifiche riservato ai Funzionari della Polizia di Stato – Scuola Superiore di Polizia Roma

Febbraio-Marzo 2017

Corso con esame finale ANGQ su Norma ISO/IEC 17025 e calcolo dell'incertezza di misura, presso Scuola di Nettuno

Febbraio 2016

Seguito Norma ISO/IEC 17025 – Stima incertezza di misura, Validazione metodo, Campo di misura LOD/LOQ, Ripetibilità- Riproducibilità, MIEV01, Teorema di Bayes, distribuzione Gaussiana

Gennaio 2016

Corso Norma ISO/IEC 17025:2005 - Tarature, Riferibilità

Gugno 2015

Corso di addestramento con esame finale EUROPOL/CEPOL Dismantling Illicit Synthetic Drug Laboratories - Legionowo (Polonia)

Novembre 2014

Corso ANGQ su norma UNI EN ISO 9001:2008

2007

1° Corso Aggiornamento per la progressione in carriera Direttori Tecnici (segnalato profitto)

Giugno 2002

Aggiornamento su tematiche riguardanti l'esame dei documenti, presso Servizio Polizia Scientifica Roma

Dicembre 2001

Addestramento su verifiche nummarie sull'Euro, presso Servizio Polizia Scientifica Roma

Novembre 2001

Corso su Interpretazione degli spettri di massa - Cernusco sul Naviglio presso Agilent S.p.a. S.C.I.

Marzo 2001

5° Corso di Spettrometria di Massa per dottorandi di ricerca 2001- Siena Soc. Chimica Italiana

Gennaio 2001

Corso di Validazione del metodo – Cernusco sul Naviglio presso Agilent S.p.a. S.C.I.

Giugno 2000	Aggiornamento su tematiche riguardanti gli incendi, presso Servizio Polizia Scientifica Roma
Dicembre 1998	Scuola avanzata teorico pratica di Microscopia a scansione di sonda – Università di Firenze SIME
Settembre 1998	Aggiornamento su sostanze stupefacenti, presso Servizio Polizia Scientifica Roma
Da Ottobre 1993 a Aprile 1994	Corso di formazione, a seguito di superamento di concorso pubblico, per Direttore Tecnico Chimico della Polizia di Stato - Roma-EUR (Sede Polizia Scientifica)
1993	Esame di Stato per abilitazione alla professione di Chimico
Da Aprile 1992 a Giugno 1992	Corso di formazione, a seguito di superamento di concorso pubblico, per Sotto tenente di complemento del Corpo Tecnico dell'Esercito – Roma (Città Militare Cecchignola)
1991	Laurea in Chimica Industriale – Facoltà di Chimica Industriale Università di Bologna
1985	Diploma Maturità Classica - Liceo Classico M. Minghetti Bologna

## Competenze

Lingua madre	Italiano																			
Altre lingue	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COMPRESIONE</th> <th colspan="2">PARLATO</th> <th>PRODUZIONE SCRITTA</th> </tr> <tr> <th>Letture</th> <th>Interazione</th> <th>Produzione orale</th> <th>Letture</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inglese</td> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1 Academic Speaking</td> <td>C1 Academic Writing</td> </tr> </tbody> </table>					COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA	Letture	Interazione	Produzione orale	Letture		Inglese	C1	C1	C1 Academic Speaking	C1 Academic Writing
COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA																
Letture	Interazione	Produzione orale	Letture																	
Inglese	C1	C1	C1 Academic Speaking	C1 Academic Writing																
	Attestati Centro Linguistico A teneo - Università Bologna: Corso di Lingua Inglese di livello C1, ACADEMIC SPEAKING, ACADEMIC WRITING																			

## Competenze organizzative e gestionali

Consolidata esperienza gestionale di laboratori tecnico-scientifici. Attualmente responsabile di un gruppo di lavoro formato da 15 esperti di laboratori scientifico-forensi.

## Competenze professionali

Esperto in analisi chimico-strumentali di sostanze stupefacenti e evidenziazioni di impronte papillari latenti. Esaminatore esperto documenti di sospetta falsità. Fino al 2014 Delegato della Qualità (ISO 9001:2008)

## Riconoscimenti per merito di servizio

- Lode (Bologna 2022)
- Lode (Bologna 2019)
- Medaglia d'Oro al merito di servizio (2018)
- Lode (Sassuolo 2006)
- Lode (Bologna 2005)
- Encomio Solenne (Padova 2001)
- Encomio (Venezia 1998)

## Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

## Docenze a contratto e seminari universitari

- Docenze a contratto, negli AA.AA. dal 2000 al 2003, per l'insegnamento di "Chimica analitica forense", nell'ambito della "Scuola di Specializzazione in metodologie di controllo e di analisi" istituita presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Padova.
- Docenza a contratto per l'insegnamento di "Le indagini di chimica forense", nell'ambito del Corso post lauream di "Perfezionamento in Criminalistica" istituito, con Decreto Rettorale n.2876/2000 nell'A.A. 2000-2001, dall'Università di Padova.
- Docenza a contratto per l'insegnamento di "Le indagini di chimica forense", nell'ambito del Corso post lauream di "Aggiornamento in Criminologia e Criminalistica" istituito, con Decreto Rettorale n.1609/2004 nell'A.A. 2004-2005, dall'Università di Padova.
- Conferenze su argomenti di scienze forensi tenute, negli AA.AA. dal 2005 al 2011, su richiesta delle Facoltà di Chimica e di Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Bologna.
- Docenze a contratto, negli AA.AA. dal 2008 al 2010, per l'insegnamento di "Criminalistica Forense – Parte Speciale: Indagini scientifiche" nell'ambito del Corso di Laurea per "Operatore giudiziario e dei corpi di polizia" istituito presso la Facoltà di Giurisprudenza l'Università degli Studi di Ferrara.
- Docenze a contratto, negli AA.AA. dal 2008 al 2010, per l'insegnamento di "Criminologia III e tecniche di indagine", nell'ambito del Corso di Studi "Sociologia e Scienze Criminologiche per la Sicurezza" istituita presso la Facoltà di Scienze Politiche con sede a Forlì dell'Università degli Studi di Bologna.
- Docenze a contratto, negli AA.AA. dal 2009 al 2012, per l'insegnamento di "Chimica Forense" nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Chimica del Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" dell'Università degli Studi di Bologna.
- Seminari a invito, negli AA.AA. dal 2015 al 2019, sul tema "La chimica forense nelle Indagini di Polizia Giudiziaria", tenuti nell'ambito del corso di "Chimica clinica e forense" della Laurea Magistrale in Chimica del Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" dell'Università degli Studi di Bologna.
- Docenze a contratto, negli A.A. dal 2012 al 2023, per l'insegnamento di "Chimica Forense e Indagini Criminali" nell'ambito del Master Universitario di II livello in "Analisi Chimiche e Chimico-Tossicologiche Forensi" organizzato dalla Fondazione Alma Mater dell'Università degli Studi di Bologna.

## Pubblicazioni scientifiche

- A. Arcioni, C. Bacchiocchi, **M. D'Elia**, R. Tarroni, C. Zannoni, "Order and mobility of the fluorescent probe 1,6-diphenylhexatriene in a polyester liquid crystal polymer", *Molecular Crystal Liquid Crystal*, 362, 279-288 (2001).
- D. Melucci, **M. D'Elia**, D. Monti, G. Luciano "analisi multivariata di droghe in polvere mediante spettrometria NIR in riflettanza", *LA CHIMICA E L'INDUSTRIA* (APRILE 2009).
- E. Maiolini, S. Girotti, E. N. Ferri, P. Caputo, G. Guarnieri, A. A. Eremin, A. Montoya, M. J. Moreno, and **M. D'Elia** "Development of chemiluminescent methods for explosives detection", *Ovidius University Annals of Chemistry*, Vol. 20, Number 1, pp. 57-60 (2009).
- S. Girotti, S. Eremin, A. Montoya, M. J. Moreno, P. Caputo, **M. D'Elia**, L. Ripani, F. S. Romolo, E. Maiolini "Development of a chemiluminescent elisa and a colloidal gold-based lfa for tnt detection", *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 396, pp 687-695, (2010).
- S. Girotti, E. Ferri, E. Maiolini, L. Bolelli, **M. D'Elia**, D. Coppe, F. S. Romolo "A quantitative chemiluminescent assay for analysis of peroxide-based explosives", *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 400, pp 313-320, (2011).
- D. Melucci, **M. D'Elia**, D. Monti, G. Luciano "Rapid in situ repeatable analysis of drugs in powder form using reflectance near-infrared spectroscopy and multivariate calibration", *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 57, n. 1, pp 86-92 (2012).
- F. Valle, M. Bianchi, S. Tortorella, G. Pierini, F. Biscarini, **M. D'Elia** "Nanotechnology for forensic sciences: analysis of pdms replica of the case head of spent cartridges by optical microscopy, SEM and AFM for the ballistic identification of individual characteristic features of firearms", *Forensic Science International*, 222, pp 288-297 (2012).
- L. Cevenini, E. Michelini, **M. D'Elia**, M. Guardigli, A. Roda "Dual-color bioluminescent bioreporter for forensic analysis: evidence of androgenic anti-androgenic activity of illicit drugs", *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, (2012).
- F. S. Romolo, Elida Ferri Mara Mirasoli, **M. D'Elia**, Luigi Ripani, Giuseppe Peluso, Roberta Risoluti, Elisabetta Maiolini, Stefano Girotti "Field detection capability of immunochemical assays during criminal investigation involving the use of tnt", *Forensic Science International*, 246, pp 25-30 (2014).
- L. Cominato, F. Valle, G. Pierini, P. Bonini, F. Biscarini, **M. D'Elia** "Flattening mountains: micro-fabrication of planar replicas for bullet lateral striae analysis", *Forensic Science International*, 247, pp 97-104 (2014).
- L. Cevenini, A. Lopreside, M.M. Calabretta, **M. D'Elia**, P. Simoni, E. Michelini, A. Roda "A novel bioluminescent nanoluc yeast-estrogen screen biosensor (nanoyes) with a compact wireless camera for effect-based detection of endocrine-disrupting chemicals", *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 410, pp 1237-1246 (2018).
- A. Lopreside, M.M. Calabretta, L. Montali, A. Tassoni, B. Branchini, **M. D'Elia**, A. Roda, E. Michelini, "Prêt-à-porter nanoYESα and nanoYESβ bioluminescent cell biosensors for ultrarapid and sensitive screening of endocrine disrupting chemicals" *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 411, pp 4937-4949 (2019).

- L. Montali, M.M. Calabretta, A. Lopreside, **M. D'Elia**, M. Guardigli, E. Michelini "Multienzyme chemiluminescent foldable biosensor for on-site detection of acetylcholinesterase inhibitors", *Biosensors & Bioelectronics*, *Biosensors and Bioelectronics* 162 (2020) 112232; <https://doi.org/10.1016/j.bios.2020.112232>
- **M. D'Elia** "Luminescent biosensors for forensic applications based on new ultrasensitive Silicon Photomultiplier detector" (Tesi di dottorato Università di Bologna 2020).
- M.M. Calabretta, L. Montali, A. Lopreside, F. Fragapane, F. Iacoangeli, A. Roda, V. Bocci, E. Michelini, **M. D'Elia**, "Ultrasensitive On-Field Luminescence Detection Using a Low-Cost Silicon Photomultiplier Device", *Analytical Chemistry* (2021) 93, 20, 7388–7393 - <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.1c00899>.
- S. Sgrò, B. Lavezzi, C. Caprari, M. Polito, **M. D'Elia**, G. Lago, G. Furlan, S. Girotti, E. N. Ferri "Delta9-THC determination by the EU official method: evaluation of measurement uncertainty and compliance assessment of hemp samples", *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 413:3399–3410 (2021) - <https://doi.org/10.1007/s00216-021-03283-x>.
- M.M. Calabretta, A. Lopreside, Laura Montali, M. Zangheri, L. Evangelisti, **M. D'Elia**, E. Michelini "Portable light detectors for bioluminescence biosensing applications: A comprehensive review from the analytical chemist's perspective" *Analytica Chimica Acta* 1200 (2022) 339583 - <https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.339583>.
- H. Martínez-Pérez-Cejuel, M.M. Calabretta, V. Bocci, **M. D'Elia** and E. Michelini "Super-Stable Metal–Organic Framework (MOF)/Luciferase Paper-Sensing Platform for Rapid ATP Detection", *Biosensors* 2023, 13, 451. <https://doi.org/10.3390/bios13040451>.

### Partecipazioni a congressi

- F. S. Romolo, S. Girotti, S. Eremin, A. Montoya, **M. D'Elia**, L. Ripani, G. Peluso, E. Maiolini "On-Site Detection Of Tnt By Immunochemical Assays", ENFSI (European Network of Forensic Institutes) – 9<sup>th</sup> Annual Meeting of Forensic International Network for Explosives Investigation, Cracovia (Poland) 9-12 of May 2012.
- F. S. Romolo, S. Girotti, E. Ferri, A. Montoya, **M. D'Elia**, L. Ripani, G. Peluso, R. Risoluti, E. Maiolini "The Role Of Immunochemical Assays During Criminal Investigations Involving The Use Of Tnt" – 2<sup>nd</sup> EUCDE - European Conference on Detection of Explosives (poster session), Rome 13-15 of March 2013.
- M. Protti, R. Addobbati, L. Mercolini, S. Girotti, **M. D'Elia** "Recent trends in the illicit consumption of cannabis derivatives" – XXV Congresso nazionale della Divisione Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, Trieste 13-17 Settembre 2015.
- **M. D'Elia**, S. Loddo, M. Zanella, I. Bolelli, S. Girotti "The increasing potency of psychoactive cannabis derivatives: trends evidenced in resin and herb compositions seized in Emilia Romagna Region (Italy) during the period 2001-2015" – Emirates International Forensic Exhibit 2017, Dubai (EAU) 2-4 Aprile 2017.
- E. Michelini, L. Cevenini, A. Lopreside, M.M. Calabretta, **M. D'Elia**, "Smartphone-based cell biosensors: a new tool for rapid on-site detection of chemical agents" - 1<sup>st</sup> Scientific international Conference on CBRNE (Poster 1.22), Roma 22-24 maggio 2017.