

Curriculum Vītae

Dominic Taylor

Qualifiche

Chartered Engineer (CEng), European Engineer (Eur Ing),
International Professional Engineer (Int PE (UK))
PRINCE 2 Practitioner

Istruzione e formazione

MBA, HEC Parigi Francia
MEng/MA, Università di Cambridge, Regno Unito

Lingue conosciute

Inglese: madrelingua
Francese, Italiano, Portoghese, Spagnolo, Tedesco: intermedio
Latino: elementare

Esperienza Professionale

Aprile, 2024 – presente: Cōnsilium Aquīs Sulis

Dominic è il direttore e il fondatore di Cōnsilium Aquīs Sulis, un'impresa avviata per fornire competenza imparziale nei campi dell'ingegneria ferroviaria, della gestione del rischio per la sicurezza, dell'innovazione tecnica, della strategia, della analisi comparativa e delli studi di fattibilità.

Gennaio, 2016 – Marzo, 2024: SYSTRA Scott Lister UK

Dominic ha sviluppato con successo i servizi di segnalazione ferroviaria di SYSTRA Scott Lister UK da zero; l'Azienda ha fornito servizi da specialista in European Train Control System (ETCS), funzionamento automatico dei treni (ATO), protezione automatica dei treni (ATP), sistemi di gestioni del traffico ferroviario e segnalamento tradizionale. Sotto la sua guida, l'Azienda ha sviluppato un'applicazione innovativa dei metodi formali dell'Informatica per verificare dati di segnalazione, ha realizzato ricerca strategica, ha fornito studi di fattibilità per vari clienti e ha appoggiato progetti in Australia e in Portogallo.

Settembre, 2009 – Novembre, 2015: Invensys Rail (oggi Siemens Mobility)

Dominic è entrato in Invensys Rail per sviluppare la sua capacità in ETCS a terra, dove ha prodotto offerte, ha rappresentato Invensys Rail in fiere campionarie internazionali, ha documentato le esigenze dei clienti e ha costruito un prototipo di sistema ETCS della Azienda per il mercato britannico. Quando Invensys Rail si è aggiudicato il suo primo contratto ETCS, que è stato anche il primo impiego di ATO con ETCS, si è trasferito nell'equipe che recapitava il progetto. Con loro ha sviluppato le specifiche tecniche, ha formato altri membri dello Staff, ha aiutato con la gestione del progetto e del suo ufficio di disegno, ha intrapreso valutazioni del rischio e ha presentato prove a favore dell'introduzione delle nuove tecnologie.

Settembre, 2003 – Luglio, 2009: Network Rail

Dominic è entrato in Network Rail facendo il tirocinante come dirigente e è stato successivamente promosso ai ruoli di ingegnere assistente di disegno, ingegnere di disegno e ingegnere superiore di disegno. È stato a capo della equipe di disegno che ha precisato la portata del progetto Cardiff Area Signalling Renewals, con un valore di ~£150 milione, e ha appoggiato la introduzione di nuova tecnologia per fare il rilevamento di linee ferroviarie usando videocamere. Si sono accordati con le parti interessate sui cambiamenti per il primo progetto ETCS del Regno Unito.

Appartenenza Professionale

Membro della Institution of Engineering and Technology (MIET)

Membro della Institution of Railway Signal Engineers (MIRSE)

Pubblicazioni

ORCID Numero <https://orcid.org/0000-0003-3147-202X>

Articoli di conferenze

Iliasov A., Taylor D., Laibinis L. and Romanovsky A. (2025), Configurable Interlocking Verification, RSSRail 2025, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-032-10762-6>

Iliasov A., Taylor D., Laibinis L. and Romanovsky A. (2024), Safety Invariant Engineering for Interlocking Verification, International Conference SafeComp 2024, <https://www.safecomp2024.unifi.it/vp-21-sessions-details.html>

Taylor D., Lloyd M., Pires A., Iliasov A. and Romanovsky A. (2023), Formal verification of railway signalling: from academia to industry, IRSE Aspect Conference 2023, <https://www.irse.org/ASPECT-2023>

Iliasov A., Taylor D., Laibinis L. and Romanovsky A. (2023), The SafeCap Trajectory: Industry-Driven Improvement of an Interlocking Verification Tool, RSSRail 2023, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-43366-5_7

Taylor D., Laibinis L., Romanovsky A. (2022), Formal verification of railway interlocking and its safety case, Safety-Critical Systems Club, SCSC-170, <https://scsc.uk/scsc-170>

Iliasov A., Taylor D., Laibinis L. and Romanovsky A. (2022), Industrial-Strength Verification of Solid State Interlocking Programs, arXiv (Cornell University), <https://arxiv.org/abs/2108.10091>

Taylor D., Iliasov A., Romanovsky A and King K. (2019), Driving Efficiency & Resilience to Human Error: SafeCap Automated Verification of Signalling Data, IRSE Aspect Conference 2019, [https://www.webinfo.uk/webdocssl/irse-kbase/PDFreader.aspx?RefNo=740881177&document=Driving%20efficiency%20and%20resilience%20to%20human%20error%20%20\(ASPECT%202019%20paper\).PDF&PDFC=DP&App=Knowledge%20Base](https://www.webinfo.uk/webdocssl/irse-kbase/PDFreader.aspx?RefNo=740881177&document=Driving%20efficiency%20and%20resilience%20to%20human%20error%20%20(ASPECT%202019%20paper).PDF&PDFC=DP&App=Knowledge%20Base)

Francks J., Kitchen D. and Taylor D. (2017), Building Information Modelling, opportunities for the control and signalling industry, IRSE Aspect Conference 2017, [https://www.webinfo.uk/webdocssl/irse-kbase/PDFreader.aspx?RefNo=27378788&document=Building%20Information%20Modelling%20\(BIM\)%20%20\(ASPECT%202017%20paper\).PDF&PDFC=DP&App=Knowledge%20Base](https://www.webinfo.uk/webdocssl/irse-kbase/PDFreader.aspx?RefNo=27378788&document=Building%20Information%20Modelling%20(BIM)%20%20(ASPECT%202017%20paper).PDF&PDFC=DP&App=Knowledge%20Base)

Taylor D. (2012), Maximizing the Return on Investment from ETCS Overlay, IRSE Aspect Conference 2012, <https://www.webinfo.uk/webdocssl/irse-kbase/PDFreader.aspx?RefNo=1559669757&document=3.12%20Taylor%20-%20Maximizing%20return%20of%20investment%20from%20ETCS%20overlay.PDF&PDFC=DP&App=Knowledge%20Base>

Articoli su riviste accademiche

Iliasov A., Taylor D., Laibinis L. and Romanovsky A. (2022), Practical Verification of Railway Signalling Programs, IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, Digital Object Identifier: 10.1109/TDSC.2022.3141555, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9676439>

Articoli su riviste di settore

Taylor D. (2025), signalling principles for the analogue railway, IRSE News, Issue 327, https://www.irse.org/Portals/0/NewPortal/DownloadableLinks/Publications%20and%20Resources/IRSE%20News/251111a%20irse%20news%20327%20final.pdf?ver=LE57_5JqfeU4a38iQiyM4g%3d%3d

Taylor D. (2025), so where is it exactly, IRSE News, Issue 319, <https://www.irse.org/Portals/0/NewPortal/DownloadableLinks/Publications%20and%20Resources/IRSE%20News/IRSE%20News%20319%20March%2025.pdf?ver=c4BHGSD6cx9NDZbB81k7bQ%3d%3d>

Pires A., Taylor D., Iliasov A.(2023), Interlockings – verifiable by design, IRSE News, Issue 304, <https://www.irse.org/Portals/0/NewPortal/DownloadableLinks/Publications%20and%20Resources/IRSE%20News/IRSE%20News%20304%20Nov%2023.pdf?ver=Z-3SwM-z0xzQ95lhV0Om3Q%3d%3d>

Taylor D., Iliasov A., King K., Jarratt O., Benson S. and Dearman W. (2020), Command Control & Signalling design in the Digital Age, IRSE News, Issue 271, <https://www.irse.org/Portals/0/NewPortal/DownloadableLinks/Publications%20and%20Resources/IRSE%20News/IRSE%20News%20271%20Nov%2020.pdf?ver=etmUDtTBNkJ66aZNTtSx9g%3d%3d>

Iliasov A., Taylor D. and Romanovsky A. (2018), Automated testing of SSI data, IRSE News, Issue 241, <https://www.webinfo.uk/webdocssl/ir-se-kbase/ref-viewer.aspx?FromTable=YES&RefNo=-89175284&NextPrevious=YES>

Taylor D. (2018), SafeCap Automated Verification of Railway Signalling Rail Engineer, October 2018 edition, <https://www.railengineer.co.uk/safecap-automated-verification-of-railway-signalling/>

Taylor D. (2006), Thorrowgood Study Tour Report, IRSE News, Issue 121, <https://www.irse.org/Portals/0/NewPortal/DownloadableLinks/Publications%20and%20Resources/IRSE%20News/IRSE%20News%20No%20121%20Feb%202007.pdf?ver=FTTo5pFoZHUx4lop0YqF72A%3d%3d>

Capitoli nei libri

Taylor D. (2014), Introduction to Signalling With ETCS, Railway Signalling and Control, <https://www.irse.org/Store#!prod/50ee2ea5-c3be-e511-80d4-005056a76478/curr/GBP>

Brevetti

Taylor D. (2012), WO2013153396A1 'Interlocking Systems', World Intellectual Property Organization, [https://patents.google.com/patent/WO2013153396A1/en?q=\(%22ETCS+Stick%22\)&oq=%22ETCS+Stick%22](https://patents.google.com/patent/WO2013153396A1/en?q=(%22ETCS+Stick%22)&oq=%22ETCS+Stick%22)