

PROF. ING. TOMASO TROMBETTI

Curriculum Vitae e Referenze Professionali

INFORMAZIONI PERSONALI

Via Luigi Busi, 6
40134 Bologna (BO) – Italy
Tel./Fax + 39 051 433214
Tel. mobile + 39 338 9674452
tomaso.trombetti@unibo.it
tomaso.trombetti@trombetti.eu
Nazionalità Italiana
Data di nascita 15/05/1964
CF TRMTMS64E15F083L
P IVA 02244321200

NOTA BIOGRAFICA

Tomaso Trombetti è professore ordinario in Tecnica delle Costruzioni presso la Università di Bologna. Dottore di ricerca in ingegneria civile all'Università di Rice (Texas USA) 1997, overseas program fellow (University of California Berkeley) 1990, visiting Research Scientist (University of California San Diego) 2004. E' Associate Editor della rivista "Frontiers" - Built Environment" - Earthquake Engineering. E' membro dell'Editorial Board della rivista "Earthquake and Structures" (Tecno press). Direttore scientifico dell'Osservatorio Claudio Ceccoli sui vizi del costruito, è stato consulente tecnico della procura di Modena in relazione agli eventi sismici del 2012. E' membro del comitato Tecnico Scientifico (CTS) della Regione Emilia Romagna e del Comitato per la conservazione del sito Unesco di Modena (Duomo e Ghirlandina). Svolge ricerche nell'ambito dell'ingegneria strutturale con particolare riferimento all'additive manufacturing e all'ingegneria antisismica.

FORMAZIONE

Rice University, Houston, Texas, U.S.A., **Ph. D.** in Ingegneria Civile, 1997.

Tesi: "Analytical/Numerical Approaches to Shaking Table Calibration and Optimization for Structural Dynamics Applications (Approcci analitici e sperimentali alla calibrazione ed ottimizzazione di una tavola vibrante per la sperimentazione dinamica delle strutture)".

Rice University, Houston, Texas, U.S.A., **Master** in Ingegneria Civile, 1994 - 1996.

GPA 3.8/4.0

Sviluppo a partire da principi fisici di base di un modello matematico per il funzionamento dinamico di una tavola vibrante.

Università di Bologna, Bologna, Italy. **Laurea** in Ingegneria Civile (Strutture), 1991.

Tesi di Laurea: "Applicazione di Isolatori Sismici agli Edifici".

Votazione Finale: 100/100 e lode.

Overseas program fellow (one year abroad), **Università di California a Berkeley** 1989- 1990.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Principali consulenze forensi

- Consulente Tecnico Autostrade per l'Italia (**ASPI**) nell'ambito dell'incidente probatorio sulle cause del crollo del ponte sul ponte sul **Polcevera** a Genova (c.d. "Ponte Morandi), 2019 - in corso.
- Consulente Tecnico Procura di Forlì per il crollo di un Silos, 2023 – in corso.
- Consulente Tecnico GIP nell'ambito dell'incidente probatorio sulle cause del **crollo della funivia c.d. del Mottarone**, Stresa, 2021/2022.
- Consulente tecnico "Tassi Group" nell'ambito dell'accertamento irripetibile sulla staticità dello **Stadio Mazza di Ferrara**, 2019 in corso.

- Consulente Tecnico **procura Modena** nell'ambito della indagine c.d. "Cubetto" relativa all'utilizzo di **cemento "depotenziato"** 2016.
- Consulente Tecnico **Tribunale di Ferrara** nel procedimento per il **crollo della copertura** della palestra della scuola media a Porto Maggiore (FE), 2016.
- Consulente tecnico procura di Modena relativamente al crollo di un'ala del **Policlinico di Modena** (2015).
- **Consulente Tecnico Procura di Modena** nell'ambito delle indagini post crolli Eventi sismici terremoto Emilia Romagna 2012.
- **CT Tribunale Bologna per la stima dei valori immobiliari "Fallimento Copalc", 2012 – in corso.**
- **CT Tribunale di Modena la stima dei valori immobiliari "Agorà 2000", 2020 – 2021.**
- **CT Tribunale di Modena la stima dei valori immobiliari "Fallimento Piacentini", 2020 – 2023.**
- **CT Tribunale di Modena la stima dei valori immobiliari "Morotti Holding", 2020 – 2021.**
- **CTU/Perito in più di 100 procedimenti civili e penali:** Tribunale di Bologna, Tribunale di Modena, Tribunale di Ferrara, Tribunale di Napoli, Procura di Bologna, Procura di Ferrara, Procura di Forlì, Procura di Modena.

Principali progettazioni strutturali, valutazioni di vulnerabilità sismica, direzione lavori:

- Progettazione miglioramento sismico **Caserma Polizia Desenzano sul Garda**, 2022/2023
- Progettazione miglioramento sismico n. 2 **palazzine ALER a Pavia**, 2022/2023.
- Progettazione consolidamento sismico **Torre Ghirlandina Modena**, 2022/2023.
- Studio di Fattibilità **nuova cittadella Giudiziaria** a Modena, 2022.
- Progettazione miglioramento sismico **Pad. 5 Ospedale S. Orsola** Bologna, 2020/2021.
- Direzione lavori Strutturale (DOS), casa salute di Vado, 2020/2021
- Direzione lavori Strutturale (DOS), nuovo pronto soccorso di Bentivoglio, 2019/2020
- Progettazione strutturale **torri ad uso residenziale a Fabriano**, 2020/2021.
- Progettazione Nuova sede 112, Ospedale Maggiore C. A. Pizzardi Bologna 2019/2020.
- Progettazione consolidamento sismico del **Duomo di Modena** 2015/2019.
- Progettazione di n.6 ville a comportamento antissismico, Fabriano, 2018/2019
- Progettazione adeguamento sismico con sopraelevazione villa a Cesenatico, 2019.
- Progettazione adeguamento sismico rampe accesso Ospedale Maggiore C.A. Pizzardi, Bologna, 2019.
- Progettazione, miglioramento sismico poliambulatorio San Giovanni in Persiceto (BO), 2018.
- Progettazione adeguamento sismico Caserma Guardia di Finanza di Cesenatico, 2017.
- Vulnerabilità sismica Centro natatorio Poli (Novate Milanese), 2017.
- Vulnerabilità sismica Caserme Corpo di Guardia Forestale di Mercato Saraceno (2016).
- Vulnerabilità sismica Caserme Corpo di Guardia Forestale di Verghereto (2016).
- Vulnerabilità sismica (revisione) della sede del Provveditorato alle opere pubbliche interregionale Emilia Romagna- Lombardia a Bologna Piazza 8 Agosto (2015).
- Vulnerabilità sismica e adeguamento sismico Garage "Ferrari" a Modena (2015/2016)
- Studio di Fattibilità dei lavori di miglioramento sismico dell'edificio demaniale di Piazza 8 Agosto a Bologna (Provveditorato alle opere Pubbliche Lombardia e Emilia Romagna), (2015).
- Progettazione scavalcaferrovia a Ravenna, lunghezza totale 100 m, valore opere strutturali: 5 milioni € (2004/05).

Collaudi tecnico amministrativi, partecipazione a CCT (Collegio Consultivo Tecnico)

- Membro CCT per i lavori di realizzazione del "nuovo Piazzale AA/MM c.d. Lotto 3", Aeroporti Bologna, 2023, in corso.
- Membro CCT per i lavori di realizzazione del nuovo "Polo Dinamico", Comune di Bologna, 2021, in corso.
- Membro CCT per i lavori di realizzazione del nuovo "Campus Kid", Comune di San Lazzaro San Lazzaro di Savena, 2020, 2023.
- Laboratori Nuova Casa della Salute Navile, Concedente Azienda USL di Bologna, (2016-2018).
- Ampliamento dell'impianto di depurazione "IDAR" di Hera Bologna (2008)

- Opere di Urbanizzazione Comune di Bologna in comparto di Via Perlasca-Morelli per conto Comune di Bologna (2010)
- Opere di Urbanizzazione Comune di Bologna in comparto di Via del Sostegno (2009)

Principali consulenze specialistiche strutturali:

- Consulente strutturale per l'adeguamento sismico del **Palasport Bologna** mediante l'utilizzo di smorzatori sismici 2021.
- Membro comitato tecnico scientifico per la conservazione della **Torre Garisenda**, Bologna 2019-presente.
- Consulente strutturale per l'adeguamento sismico del **Cineteca di Bologna** mediante l'utilizzo di smorzatori sismici 2019.
- Valutazione di vulnerabilità e rischio sismico per **Patrimonio edilizio Unibo** (convenzione DICAM) 2012-2014.
- Consulenze relative al comportamento sismico/dinamico di **Duomo di Bagnacavallo** (2009)
- Valutazione affidabilità strutturale e sicurezza del padiglione dell'agricoltura, **Fiera del levante a Bari** (2007).
- Consulenza specialistica sul comportamento dinamico del parterre del **Palaponticelli a Napoli** (2007).
- Valutazione di vulnerabilità e rischio sismico per **Ospedale degli Infermi a Faenza** (per Regione Emilia Romagna, progetto pilota, 2002).
- Consulenza specialistica sull'utilizzo di smorzatori sismici nel **Centro Commerciale "Le Befane"** in Rimini (collaborazione tecnica con lo studio Ceccoli e Associati di Bologna, responsabile del progetto). Struttura prefabbricata in conglomerato cementizio armato (2002/2004).
- Nuova sede delle facoltà di Chimica ed Astronomia della Università di Bologna (collaborazione tecnica con lo studio Ceccoli e Associati di Bologna, responsabile del progetto, 2000).
- Ospedale C.A. Pizzardi "**Maggiore**", "**Corpo D**" (consulenza specialistica con lo studio Ceccoli e Associati di Bologna, responsabile del progetto). (2000/02).

Collaudi specialistici strutturali in corso d'opera

- Ampliamento dell'impianto di depurazione "IDAR" di Hera Bologna (2008)
- Residenze Sanitarie a Casier TV (2008)
- Centrale di Cogenerazione Hera a Bologna (2009)
- Cabina Salto Gas Hera a Bologna "Stradelli Guelfi" (2009)
- Depuratore Hera di Savigno (2009)
- Adeguamento sismico del ponte "Filetto" a Casal Fiumanese (2009)
- Nuovo fabbricato destinato a cabina di riduzione gas metano in via stradelli guelfi n. 73 di Hera- Bologna (2009).
- Palazzine Comune di Bologna Via San Carlo a Bologna (2004).

Analisi di pericolosità sismica relative alla progettazione di:

- nuovo stadio di Messina, (2008),
- nuovo Centro Congressi di Roma ("Nuvola") (2006),
- ristrutturazione del palazzo della Civiltà del Lavoro a Roma EUR, (2008),
- nuova sede S. Paolo Imi a Torino, (2007).
- Comune di Cento di Ferrara (2006),
- Comune di San Giorgio di Piano (2006),
- Comune di Ferrara (2006),
- Comune di S. Agostino (2006),
- Comune di Castello d'Argile, (2006),
- Comune di Finale Emilia (2006),
- Comune di Rimini, (2006),
- Comune di Reggio Emilia (2006).

SCIENTIFICHE

Organizzatore e responsabile scientifico del **Convegno IF CRASC 2023, Ingegneria Forense**, Bologna Giugno 2023.

Membro del **Comitato Tecnico Scientifico** della Regione Emilia Romagna (CTS) per la riduzione del rischio sismico nella regione 2013 - presente.

Membro del **Comitato Scientifico** per la valutazione della sicurezza del **Duomo di Modena** 2008 – 2013.

Membro del **Comitato Scientifico** per la conservazione del **sito UNESCO di Modena** 2018 – presente.

Membro del **Comitato Scientifico** per la conservazione **della torre Garisenda** 2018 – 2023.

Responsabile Scientifico, dell’**”Osservatorio Claudio Ceccoli, sui vizi e difetti del costruito”**, Dipartimento DICAM, **Università degli Studi di Bologna**, 2012 - presente

Responsabile scientifico della Convenzione con il Capitolo Metropolitano di Modena per la valutazione della sicurezza del Duomo.

Responsabile scientifico della Convenzione fra Unibo ed con il **Comune di Bologna** per la **interpretazione** dei dati di **monitoraggio** sulle torri **Garisenda ed Asinelli** (2011-2020).

Responsabile scientifico della Convenzione con la **Unione Reno Galliera** per la valutazione tecnica dei progetti in zona sismica.

ATTIVITA’ ACCADEMICA

Professore Ordinario (ICAR 09, **Tecnica delle Costruzioni**), Università di Bologna. Professore associato Università di Bologna 2004-2022. Ricercatore, Università di Bologna, Febbraio 1998 – 2004. Regime di impegno: professore a **tempo definito** dal 2014.

DIDATTICA

Insegnamenti tenuti presso la Facoltà di **Ingegneria** della Università di Bologna

- **“Structural Safety”** (Sicurezza delle Costruzioni) anni accademici 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024.
- **“Tecnica delle costruzioni”**, corso di laurea in ingegneria Edile – Architettura, anno accademico 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024.
- **“Costruzioni in acciaio legno e materiali innovativi”** anni accademici 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006.
- **“Tecnica delle Costruzioni LS”** (in collaborazione con il prof. Claudio Ceccoli) anni accademici 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.
- **“Progetto in zona sismica”** (in collaborazione con il prof. Claudio Ceccoli) anni accademici 2007/08, 2008/09, 2009/10.

Insegnamenti tenuti presso la Facoltà di **Architettura** della Università di Bologna

- **“Tecnica delle Costruzioni”**, anni accademici 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022.
- **“Concezione Strutturale delle Costruzioni”**, anni accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015.

Corsi di aggiornamento per professionisti

- “Applicazione della nuova normativa sismica (O.P.C.M. n. 3274) alla progettazione strutturale (Application of the O.P.C.M. n. 3274 seismic code for the design of structures)”, Ordine degli Ingegneri di Reggio Emilia (2004): 12 ore
- “Applicazione della nuova normativa sismica (O.P.C.M. n. 3274) alla progettazione strutturale (Application of the O.P.C.M. n. 3274 seismic code for the design of structures)”, Ordine degli Ingegneri di Bologna (2004): 10 ore
- “Applicazione della nuova normativa sismica (O.P.C.M. n. 3274) alla progettazione strutturale (Application of the O.P.C.M. n. 3274 seismic code for the design of structures)”, Ordine degli Ingegneri di Ravenna (2004) – direttore del corso (+ 20 ore lezione).
- “Applicazione della nuova normativa sismica (O.P.C.M. n. 3274) alla progettazione strutturale (Application of the O.P.C.M. n. 3274 seismic code for the design of structures)”, AITE Imola (2004) direttore del corso + 20 ore.
- Corso di Alta Formazione “Nuove Normative e Criteri di Progettazione secondo i principi contenuti nel Testo Unico per l’Edilizia” (inserito nel catalogo che fruiscono di contributi FSE delle regioni Romagna 2005): 50 ore.
- “Applicazione del Testo Unitario sulle costruzioni - Ordine degli ingegneri di Ravenna, Ravenna (2006): Direttore del corso, 30 ore.
- “Applicazione D.M. 14-09-2005, Mantova (2006). Direttore del corso, 30 ore.
- “Progettazione di strutture civili, Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.P.A. (2007): Direttore del corso, 30 ore.
- Seminari per i dipendenti della pubblica amministrazione Regione Emilia Romagna, 2018/2019 (20 ore) in merito alla “progettazione, esecuzione e collaudo degli interventi strutturali nella ricostruzione dopo il sisma 2012 in Emilia – Intervento Supporto del Commissario Delegato nella esecuzione della attività di assistenza tecnica, di supporto degli enti locali e di monitoraggio, informazione e trasparenza”.

RICERCA

Autore di più di **300 pubblicazioni** (130 indicizzate SCOPUS, più di 1000 citazioni) su riviste internazionali, nazionali e memorie a convegni in merito a dinamica delle strutture ed ingegneria antisismica, affidabilità strutturale, probabilità ed affidabilità delle strutture.

Responsabile scientifico della Unità di ricerca “sismica” nell’ambito del progetto di ricerca “**Rigers**” (messa a punto di sistemi per la valutazione di rischio sismico degli edifici e relative tecniche di miglioramento a scala territoriale, nell’ambito del bando “**Smart Cities**” del Ministero della Istruzione Università e Ricerca, importo cofinanziato 400.000,00 €.

Responsabile scientifico della Unità di ricerca “strutture” nell’ambito del progetto di ricerca “**Italici**” (messa a punto di nuovi sistemi di tamponamento in muratura” nell’ambito del bando “**Industria 2015**” del Ministero Sviluppo Economico, importo cofinanziato 400.000,00 €.

Responsabile scientifico del progetto “**Series**” finanziato dalla Comunità Europea volto alla valutazione del comportamento sismico di **Silos** mediante prove su tavola vibrante da svilupparsi a **Bristol (UK)**.

Responsabile scientifico del progetto “**Series**” finanziato dalla Comunità Europea volto alla valutazione del comportamento sismico di edifici realizzati a **pareti portanti** in conglomerato cementizio mediante prove su tavola vibrante da svilupparsi presso il centro di ricerca Eucentre di **Pavia**.

Consulente unico per la messa a punto della tavola vibrante (simulatore sismico) della Università di **San Diego (CA)**, (2004).

RICONOSCIMENTI

Associate Editor rivista “**Frontiers, Built Environment**”, EPFL Losanna CH.

Membro del “Scientific Editorial board” della rivista “Earthquakes and Structures, Tecno Press.

Revisore scientifico, per le riviste:

- Journal of Earthquake Engineering,
- Earthquakes and Structures,
- Engineering Structures,
- Journal of sound and Vibrations,
- Earthquake Spectra,
- Structural Engineering and Mechanics,
- Soil Dynamics and Earthquake Engineering,
- Earthquake Engineering and Structural Dynamics.

Membro dell’Associazione Europea EAEE TG8 (European Association for Earthquake Engineering Task Group 8) per la valutazione della efficacia delle normative europee relative al comportamento dinamico di strutture irregolari.

EXTRA

Consulente in materia sismica, Comune di Sassuolo, 2006, 2007, 2008. Revisione e controllo pratiche sismiche.

Docente per corsi di aggiornamento professionale (2000-2011): Ordine degli ingegneri di Mantova, Parma, Reggio Emilia, Ravenna, Forlì, Bologna, Associazione Asso, Autostrade Brescia, Verona Vicenza, Padova.

Consulente in materia sismica (regione Emilia Romagna) 2001-2004. Valutazione di vulnerabilità e rischio sismico, preparazione di piani di emergenza e schede di valutazione danni post evento.

Stage: Ove Arup and Partners (società ingegneria strutturale), Londra, Giugno - Agosto 1999. Consulenze strutturale per nuova sede di “Hermes” a Tokio (progetto architettonico di Renzo Piano).

Stage: EQE International (società di ingegneria), San Francisco, Giugno - Settembre 1998. Consulenze per studi di affidabilità strutturale e valutazioni di rischio per assicuratori e riassicuratori

Abilitazione professionale: iscritto all’albo degli ingegneri al N° 4661/A della Provincia di Bologna dal 1992.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

Palermo M., Laghi V, Gasparini, G. Silvestri S. **Trombetti T.** (2023), A multi-performance seismic design procedure to incorporate Crescent Shaped Braces in mid-rise frame structures, Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Volume 164 January 2023 Article number 107625.

Palermo M., Laghi V, Gasparini, G. Silvestri S. **Trombetti T.** (2022), Estimating Fundamental Dynamic Properties of Structures with Supplemental Dampers by Means of Generalized Single Degree of Freedom Systems, Journal of Earthquake Engineering Volume 26, Issue 7, Pages 3769 – 379.

Bruggi, M., Laghi, V., **Trombetti, T.** (2021), Simultaneous design of the topology and the build orientation of Wire-and-Arc Additively Manufactured structural elements, Computers and Structures, 242, 106370.

Laghi, V., Palermo, M., Gasparini, G., Girelli, V.A., **Trombetti, T.** (2020) Experimental results for structural design of Wire-and-Arc Additive Manufactured stainless steel members, Journal of Constructional Steel Research, 167, 105858.

Baraccani, S., Palermo, M., **Trombetti, T.**, Dejong. M. (2019), Seismic Modelling of a Masonry Monument Including the Interaction of the Vaults, Longitudinal Walls and Soil, RILEM Bookseries, Volume 18, Pages 1099-1107.

Palermo, M., Laghi, V., Gasparini G., **Trombetti, T.** (2018), Coupled Response of Frame Structures Connected to a Strongback, Journal of Structural Engineering ASCE, Volume 144, Issue 9, , Article number 04018148.

Pieraccini L., Palermo M., **Trombetti T.**, Baroni F. (2017), The role of ductility in the collapse of a long-span steel roof in North Italy, Engineering Failure Analysis, vol. 82, pp. 243-265.

Palermo, M., Silvestri, S., **Trombetti, T.** (2016), Stochastic-based damping reduction factors Soil Dynamics And Earthquake Engineering, vol. 80, pp. 168-176.

Silvestri, S., Ivorra, S., Chiacchio, L.D., Dietz, M., **Trombetti T**, Taylor, C. et al, (2016) Shaking-table tests of flat-bottom circular **Silos** containing grain-like material Earthquake Engineering and Structural Dynamics 45(1), pp. 69-89

Palermo, M., Silvestri, S., Gasparini, G., **Trombetti, T.** (2015), Seismic Modal Contribution Factors, Bulletin Of Earthquake Engineering, vol. 13 (10), pp. 2867-2891.

Pieraccini, L., Silvestri, S., Trombetti, T. (2015) Refinements to the Silvestri's theory for the evaluation of the seismic actions in flat-bottom **Silos** containing grain-like material, Bulletin of Earthquake Engineering 13(11), pp. 3493-3525

M. Palermo, I. Ricci, S. Gagliardi, S. Silvestri, **T. Trombetti**, G. Gasparini (2014). Multi-performance seismic design through an enhanced first-storey isolation system. Engineering Structures, vol. 59, pp. 496 – 506.

M. Palermo, S. Muscio, S. Silvestri, L. Landi, **T. Trombetti** (2013). On the dimensioning of viscous dampers for the mitigation of the earthquake-induced effects in moment-resisting frame structures. Bulletin Of Earthquake Engineering (2013) vol. 11, pp 2429–2446. DOI 10.1007/s10518-013-9474-z.

M. Palermo, L. M. Gil-Martin, **T. Trombetti**, E. Hernandez-Montes. (2012). In-plane shear behaviour of thin low reinforced concrete panels for earthquake re-construction. Materials And Structures. vol. published online: 27 sept 2012, pp. 1 - 16 ISSN: 1359-5997 (Print) 1871-6873.

Silvestri, S., Gasparini, G., **Trombetti, T.**, Foti, D (2012). On the evaluation of the horizontal forces produced by grain-like material inside **silos** during earthquakes. Bulletin of Earthquake Engineering 10 (5), pp. 1535-1560

S Silvestri, G Gasparini, **T Trombetti**, D Foti. (2012). On the evaluation of the horizontal forces produced by grain-like material inside **Silos** during earthquakes. Bulletin Of Earthquake Engineering. vol. 10, pp. 1535 - 1560 DOI 10.1007/s10518-012-9370-y.

Silvestri S., Gasparini G., **Trombetti T.**, “A Five-Step Procedure for the Dimensioning of Viscous Dampers to Be Inserted in Building Structures”, Journal of Earthquake Engineering, Vol. 14, No. 3 (2010), pp 417-447.

O. Ozcelik, J. E. Luco, **T. L. Trombetti** and J. I. Restrepo, “Experimental characterization, modeling and identification of the NEES-UCSD shake table mechanical system”, Earthquake Engineering & Structural Dynamics. Vol 37, Issue 2, 243 – 264. John Wiley & Sons, Febbraio 2008.

DATI ANAGRAFICI

Nato a Medicina (BO) il 15 Maggio, 1964, residente a Bologna in via Luigi Busi, 6. C.F. TRMTMS64E15F083L. P.IVA. 02244321200. Iscritto all'albo degli ingegneri della Provincia di Bologna al N° 4661/A.

Bologna 3 Ottobre 2023

