#### **CURRICULUM VITAE**

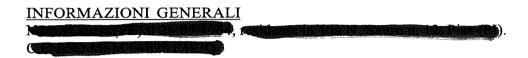
Prof. MASSIMO LOSA

Università di Pisa -Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale Largo L. Lazzarino, 1 - 56122 Pisa- ITALY

Studio: Via N. Sauro, 12-56123 Pisa ITALY Tel. e fax +39 050 563923 equation of the same simo.losa@ordineingegneripisa.it

pec: massimo.losa@ingpec.eu





## Carriera accademica

Laureato con lode in Ingegneria Civile sez. Trasporti, il 6/11/1990 presso l'Università degli Studi di Pisa;

Ricercatore universitario del SSD ICAR/04 "Strade, Ferrovie e Aeroporti" dal 1994 al 2001, presso l'Università di Pisa;

Professore Associato del SSD ICAR /04 "Strade, Ferrovie e Aeroporti" dal 2001 al 2016, presso l'Università di Pisa;

Professore Ordinario nel SSD ICAR/04 "Strade, Ferrovie e Aeroporti" presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa dal 1/01/2016.

Membro della Commissione del MIUR per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per il SC 08/A3 "Infrastrutture e sistemi di trasporto, estimo e valutazione"- biennio 2021-23.

Responsabile Scientifico del Laboratorio Ufficiale Sperimentale Stradale dell'Università di Pisa dal 2009;

Socio fondatore e Presidente del Comitato Scientifico di Next S.r.L (New and Emerging technologies for sustainability in Transportation infrastructure) - Spin-off accademico dell'Università di Pisa

# Cariche accademiche e partecipazione a comitati scientifici di rilevanza internazionale

Vice-direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa dal 2016;

Presidente del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, dell'Ambiente e del Territorio presso l'Università di Pisa dal 2016;

Coordinatore per la sede di Pisa del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in "Civil and Environmental Engineering" consorziato fra le Università di Firenze, Pisa e Braunschweigh dal 2012;

Presidente di ASIT -Associazione Scientifica Infrastrutture Trasporto- dei docenti del SSD ICAR/04 "Strade, Ferrovie e Aeroporti" 2020-2023

Membro del Transportation Research Board (TRB) e dal 2012 del TRB Standing Committee on Flexible Pavement Design (AFD60) e del TRB Standing Committee on Strength and Deformation Characteristics of Pavement Sections (AFD80);

Membro del Transportation & Development Institute (T&DI) dell'American Society of Civil Engineers (ASCE);

1

Membro del Geo-Institute dell'ASCE;

Socio fondatore della International Society for Maintenance and Rehabilitation of Transportation Infrastructures (iSMARTi) e referente per l'Europa;

Membro del Comitato Editoriale della Rivista "International Journal of Pavement Engineering IJPE";

Membro del Comitato Editoriale della Rivista "Transportation Research Record TRR";

Membro di APSE "Acedemy of Pavement Science and Engineering" dal 2018.

Membro di I.S.A. "Italian Scientist Association" dal 2022.

## Attività professionale

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia Pisa al n. 2072 con anzianità dal 1991.

Direttore tecnico del cantiere per la costruzione dell'Autostrada Livorno-Civitavecchia, I tratta Livorno-Cecina, lotti n. 2 e n. 2 bis (importo complessivo £ 20.000.000.000), da gennaio 1991 a marzo 1993;

Ingegnere Ispettore delle Ferrovie dello Stato S.p.a., presso il Compartimento di Bologna - Ufficio di Produzione Bologna-Piacenza, dal marzo 1993 al dicembre 1994;

Consulente per Enti pubblici e aziende private dal 1995;

Membro esperto del Provveditorato alle Opere Pubbliche della Regione Toscana dal 2016;

Membro esperto in Commissioni relatrici presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici dal 2019;

Membro del Collegio peritale nominato dal GIP del Tribunale di Genova nell'ambito del primo e del secondo incidente probatorio relativo al crollo del Viadotto Morandi (2018-2021);

Membro del Collegio peritale nominato dal Giudice del Tribunale di Tempio Pausania (2021) nell'ambito del procedimento penale relativo al crollo della strada di Monte Pino in occasione del ciclone Cleopatra del novembre 2013.

Membro del Collegio peritale nominato dal GIP del Tribunale di La Spezia nell'ambito dell'incidente probatorio relativo al crollo del ponte levatoio sulla Darsena Pagliari in La Spezia (2022-2023);

Socio fondatore e direttore tecnico di SMART Engineering S.r.L da aprile 2008 a ottobre 2013; Consulente scientifico di SMART Engineering S.r.l. da ottobre 2013.

# PRINCIPALI SERVIZI TECNICI DI CONTROLLO SVOLTI IN QUALITA' DI <u>RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL LABORATORIO UFFICIALE SPERIMENTALE</u> STRADALE

Toscana Aeroporti S.p.A. (2015): Prove in sito per la valutazione dell'efficacia delle metodologie di trattamento per il ripristino dell'aderenza e della macrotessitura dello strato di usura della pista 05/23 dell'Aeroporto "Amerigo Vespucci" di Firenze;

Terminal Darsena Toscana (2015): Valutazione delle caratteristiche strutturali della pavimentazione dei piazzali del Quarto Modulo del Terminal Darsena Toscana nel Porto Industriale di Livorno;

Collegamento Autostradale tra le città di Brescia, Bergamo e Milano e viabilità collaterale (2014-2015): Prove prestazionali di controllo FWD;

Berti Sisto & C. Lavori Stradali S.p.A. (2014): Interventi urgenti di adeguamento, potenziamento e messa a norma di infrastrutture ed impianti in area di manovra con implementazione AVL per CAT II/III nell'Aeroporto "Galileo Galilei" di Pisa- (Attività svolta da NEXT S.r.l.)

Aeroporto di Pisa (2014): Analisi delle condizioni di portanza e degli ammaloramenti della zona Apron

dell'aeroporto "Galileo Galilei" di Pisa;

Provincia di Firenze (2013-2014): S.G.C. FI PI LI km 15+180- km 22+078 Indagine sperimentale per la valutazione dello stato attuale della pavimentazione e interpretazione dei risultati per la definizione di ipotesi di interventi di risanamento;

Università degli Studi di Cagliari (2012): Esecuzione di prove deflettometriche per il collaudo dei nuovi piazzali di sosta aeromobili nell'Aeroporto di Cagliari-Elmas;

ADR Engineering S.p.A. (2009-2012): Rilievi ed analisi delle condizioni di portanza e delle caratteristiche superficiali delle piste di volo e dei raccordi dell'Aeroporto "Leonardo da Vinci" di Roma Fiumicino e dell'Aeroporto di Ciampino;

ATA Engineering S.p.A. (2010): Determinazione delle condizioni di portanza dei raccordi "Nora", "Nelly", "Wiskey" e del Piazzale 132 dell'Aeroporto di Verona;

SOGAER (2010): Esecuzione di test e indagini sulla pavimentazione della pista di volo principale dell'Aeroporto di Cagliari-Elmas;

SINECO S.p.A. (2009): Prove deflettometriche con apparecchiatura FWD sui cantieri di Autovie Venete e della A4 Torino-Milano;

Terminal Darsena Toscana (2009): Controllo delle miscele e della esecuzione dei lavori per la ricostruzione della pavimentazione sulle aree del Modulo 5 della Darsena Toscana nel Porto di Livorno;

Sviluppo Navicelli S.p.A. (2009): Studio delle miscele e controllo della esecuzione dei lavori per la preparazione delle aree del nuovo insediamento industriale sul Canale dei Navicelli in Pisa;

Provincia di Firenze (2009-2010): Studio e controllo delle fasi di realizzazione e della qualità dei materiali impiegati negli appalti per i lavori di messa in sicurezza della S.G.C. FI-PI-LI;

CRIVAS (2009): Indagini sperimentali per la valutazione della portanza e delle caratteristiche superficiali delle pavimentazioni presso gli Aeroporti di Olbia "Costa Smeralda" e di Cagliari-Elmas;

DIMET dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria (2009): Indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione sulla testata 29 dell'Aeroporto "Tito Minniti" di Reggio Calabria.

## Consulente/Socio di SMART ENGINEERING S.R.L.

### Progettazione

- Progettazione definitiva/esecutiva della rotatoria nell'area di Via Piradello prospicente l'ingresso della strada di collegamento tra il nuovo svincolo della FI-PI-LI Empoli S. Maria e Via di Carraia (2019)
   Committente: Comune di Empoli
- Global Service di gestione e manutenzione di parte della rete stradale di competenza della Città Metropolitana di Firenze

Committente: Città Metropolitana di Firenze

- o Progettazione definitiva-esecutiva degli interventi di ripristino ponte in muratura sulla SP 119 al km 3+200, nel Comune di Greve in Chianti (2019).
- Progettazione preliminare e definitiva delle opere di regimentazione delle acque profonde afferenti il bacino del fosso del Diavolo sovrastante l'omonima Galleria ferroviaria km 389+843 / 395+112 della linea Bologna-Lecce (in corso) Accordo Quadro n. 342/2016\_Contratto Applicativo n. 09/2018 Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Ancona
- Progettazione definitiva della viabilità di raccordo nord tra il nuovo Polo Ospedaliero, la S.S. 12 del Brennero, la S.S. 1 Aurelia e la S.P. 2 Vicarese – Tratta Madonna dell'Acqua-Cisanello – Lotto 1-2 Stralcio, in RTP con Pro Iter srl, Crealink srl, Archeosistemi S.C. (2019)

Committente: Provincia di Pisa

- Global Service di gestione e manutenzione della S.G.C. FI-PI-LI

Committente: Città Metropolitana di Firenze

- O Verifica dei carichi massimi da eseguire sulla struttura del cavalcavia di Via dell'Immaginetta sulla S.G.C. FI-PI-LI nel Comune di Pisa (2018-in corso).
- Global Service di gestione e manutenzione della S.G.C. FI-PI-LI Committente: Città Metropolitana di Firenze
  - o Progetto manutenzione straordinaria del Viadotto San Colombano al km 4+400 (2018).
- Verifica di compatibilità idrologica-idraulica dei ponti ferroviari ai km 396+355, 342+276, 340+861, 295+444, 159+780, 192+855 e studio e verifica dei cavalcavia ai km 141+701 e 145+967 della Linea Bologna-Lecce (in corso) Accordo Quadro n. 342/2016\_Contratto Applicativo n. 06/2018
  Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Ancona
- Progettazione definitiva ed esecutiva di mitigazione acustica e dimensionamento strutturale di barriere antirumore trasparenti dal km 199+983 al km 203+569 della Linea Bologna-Lecce (in corso) Accordo Quadro n. 342/2016\_Contratto Applicativo n. 05/2018
  Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Ancona
- Progettazione esecutiva per la realizzazione di nº 14 moduli unitari di rete allarmata paramassi nell'ambito della tratta Chatillon-Chambave sulla linea Chivasso-Aosta per una estesa complessiva di ml 1260 circa (2018) Accordo Quadro n. 345/2016\_Contratto Applicativo n. 07/2018
  Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Torino
- Progettazione definitiva ed esecutiva per la realizzazione della scogliera di protezione e rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria dal km 200+175 al km 262+640 della Linea Bologna-Lecce (in corso)
  Accordo Quadro n. 342/2016\_Contratto Applicativo n. 03/2018
  Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Ancona
- Progettazione definitiva del nuovo sottopasso ciclopedonale a servizio dell'area di parcheggio Palagio degli Spini, nell'ambito del masterplan aeroportuale 2014-2029 "Aeroporto Internazionale di Firenze "A. Vespucci" (2018)

Committente: Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

Progettazione definitiva degli interventi di soppressione dei P.L. ai km 72+519, 73+059, 78+694 e 79+974 mediante la costruzione di un sottovia al km 73+059, di un cavalcaferrovia al km 78+476 e di un cavalcaferrovia al km 79+882 nel comune di Oulx (2017-2018) – Accordo Quadro n. 345/2016\_Contratto Applicativo n. 06/2017

Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - DTP Torino

- Progettazione definitiva della viabilità di raccordo nord tra il nuovo Polo Ospedaliero, la S.S. 12 del Brennero, la S.S. 1 Aurelia e la S.P. 2 Vicarese – Tratta Madonna dell'Acqua-Cisanello – Lotti 1-3, 3-5, 10-12, in RTP con Pro Iter srl, Crealink srl, Archeosistemi S.C. (2017-2018)
   Committente: Provincia di Pisa
- Progettazione esecutiva degli interventi di riqualifica e potenziamento di una porzione di pavimentazione del piazzale aeromobili relativa agli stands 20-21-22 e del corrispondente tratto taxi R-P- presso l'Aeroporto Galileo Galilei di Pisa (2017)

Committente: Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

- Progettazione costruttiva delle opere civili relative ad un impianto idroelettrico sul Fiume Noce senza sottensione di alveo con ripristino di una briglia esistente, Comune di Trecchina – Loc. Saporitano (2017)
   Committente: C.L. Real Estate s.r.l.
- Progettazione costruttiva di cantiere e "as built" della nuova S.S. 597 (ex S.S. 199), Tratto Sassari Olbia.
  Lotto 4 Adeguamento al tipo "B" dell'itinerario (2017-2018)
  Committente: Grandi Lavori Fincosit S.p.A.
- Progettazione definitiva opere di viabilità di master plan Incarico di supporto a TAE (2017-2018) Committente: Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

 Studio acustico e studio della qualità dell'aria ai fini della verifica di assoggettabilità a VIA del progetto "Collegamento tra la S.S. 67 e la S.P. 106 tra i comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli" da parte della Regione Toscana (2017)

Committente: ANAS S.p.A. - Compartimento della Viabilità per la Toscana

- Progettazione di fattibilità tecnica ed economica e progettazione definitiva dell'intervento di modifica infrastrutturale di adeguamento a modulo 750 m da realizzarsi presso la stazione di Gravellona Toce sulla linea Novara-Domodossola (2017) Accordo Quadro n. 345/2016\_Contratto Applicativo n. 01/2017 Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. DTP Torino
- Accordo Quadro per i servizi di ingegneria attinenti la progettazione preliminare e/o definitiva e/o esecutiva, incluse tutte le prestazioni speciali e accessorie dovute, afferenti alla sede ferroviaria e/o alle sue opere civili e/o a fabbricati e relativi impianti di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. giurisdizione della Direzione Territoriale Produzione di Ancona Lotto n. 10, in ATI con SWS S.p.A e Hydea S.p.A. (2016-in corso)

Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Importo lordo del servizio: € 1.500.000.

Accordo Quadro per i servizi di ingegneria attinenti la progettazione preliminare e/o definitiva e/o esecutiva, incluse tutte le prestazioni speciali e accessorie dovute, afferenti alla sede ferroviaria e/o alle sue opere civili e/o a fabbricati e relativi impianti di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – giurisdizione della Direzione Territoriale Produzione di Torino – Lotto n. 13, in ATI con SWS S.p.A e Hydea S.p.A. (2016-in corso)

Committente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Importo lordo del servizio: € 1.500.000.

 Studio preliminare ambientale e progetto di fattibilità tecnico-economica, in ATI con Prof. Raffaello Bartelletti, Linciano-Benvenuti architetti associati, LDA.iMdA, Heliopolis 21 architetti associati, del collegamento tra la S.S. 67 e la S.P. 106 tra i comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli (2016)

Committente: ANAS S.p.A. - Compartimento della Viabilità per le Toscana

*Importo delle opere*: € 14.257.586,49

 Progetto di variante migliorativa dei lavori di consolidamento del ponte al km 325+800 della S.S.1 Aurelia nel tratto Pisa-Livorno e contestuale ripristino del piano altimetrico (2015)

Committente: CLC Soc. Coop. Importo delle opere: € 448.000,00

Variante migliorativa al progetto esecutivo della realizzazione di nuove piazzole di emergenza nella tratta
 Viareggio-La Spezia dell'Autostrada A12 (2015-2016)

Committente: Varia Costruzioni srl Importo delle opere: € 3.551.078,73

- S.R.T. 439 Variante al centro abitato di Castelnuovo V.C. - Progettazione esecutiva degli interventi necessari per la collaudabilità dell'opera (2015)

Committente: Provincia di Pisa Importo delle opere: € 1.559.454,84

 Progettazione esecutiva dell'intervento di risanamento strutturale della pavimentazione dei piazzali del Quarto Modulo del Porto industriale di Livorno - Terminal Darsena Toscana (2015)

Committente: TDT Terminal Darsena Toscana s.r.l.

*Importo delle opere*: € 2.850.000,00

- Progettazione costruttiva delle opere civili relative ad un impianto idroelettrico sul Fiume Noce "Minihydro Noce", Comune di Trecchina Loc. Camporotondo (2015)
  Committente: C.L. Real Estate s.r.l.
- Progettazione esecutiva di variante dei diaframmi e di parte degli scavi nell'ambito dell'intervento di riqualificazione, demolizione e ricostruzione del complesso edilizio popolare posto in Via Torre degli Agli, nel Comune di Firenze (2014-2015)

Committente: E.L.I.O.S. s.r.l. - Tecnopali Apuana s.r.l.

Importo delle opere: € 1.326.627,84

 Progettazione definitiva ed esecutiva, in ATI con Prof. Ing. Raffaello Bartelletti, Ing. Giuseppe Lorenzo, Studio Ingeo ed Eutecne s.r.l., del collegamento stradale tra lo svincolo della S.G.C. FI-PI-LI Empoli S. Maria e la zona artigianale di Carraia nel Comune di Empoli (2014-2015)

Committente: Comune di Empoli Importo delle opere: € € 4.209.986,93

 Progetto costruttivo dei conci prefabbricati e dell'arco rovescio della Galleria Taverne 1, ricadente all'interno dell'infrastruttura "Asse viario Marche-Umbria e quadrilatero di penetrazione interna – Maxilotto 1. Sublotto 2.1 – S.S. 77 'Val di Chienti' Tronco Pontelatrave-Foligno, tratto Valmenotre-Galleria Muccia" (2013-2014)

Committente: I.S.C.A. s.r.l.

Importo delle opere: € 5.225.000,00

- Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria. Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1a delle norme CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900. Macrolotto 3 - parte 2<sup>^</sup>. Progettazione esecutiva degli imbocchi delle Gallerie Campotenese, Colle Trodo, Jannello, Laria e Mormanno. (2014) Committente: A&K Ingegneria Geotecnica
- Progettazione esecutiva (costruttivo) della viabilità esterna alla nuova area parco della Città di Follonica (2013)

Committente: Impresa F.lli Massai Importo delle opere: € 1.013.223,00

Progettazione definitiva-esecutiva dell'intervento di messa in sicurezza della ripa sinistra della SP 5
 "Francesca" dal km 0+600 al km 0+950, nel comune di Calcinaia (2013)

Committente: Provincia di Pisa Importo delle opere: € 1.216.956,69

 Progettazione definitiva-esecutiva di lavori di consolidamento versanti in frana e ripristino opere d'arte nell'ambito del Global Service di gestione e manutenzione di parte della rete stradale di competenza della Città Metropolitana di Firenze (2013-in corso)

Committente: Città Metropolitana di Firenze

 Progettazione definitiva-esecutiva degli interventi di adeguamento delle barriere di sicurezza nell'ambito del Global Service di gestione e manutenzione della S.G.C. FI-PI-LI (2013-in corso)
 Committente: Città Metropolitana di Firenze

## Direzione Lavori

 Direzione lavori degli interventi di riqualifica e potenziamento di una porzione di pavimentazione del piazzale aeromobili relativa agli stands 20-21-22 e del corrispondente tratto taxi R-P- presso l'Aeroporto Galileo Galilei di Pisa (2018)

Committente: Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

 Direzione lavori, in ATI con Prof. Ing. Raffaello Bartelletti, Ing. Giuseppe Lorenzo, Studio Ingeo ed Eutecne s.r.l., del collegamento stradale tra lo svincolo della S.G.C. FI-PI-LI Empoli S. Maria e la zona artigianale di Carraia nel Comune di Empoli (2017-2019)

Committente: Comune di Empoli

# Direttore Tecnico di SMART ENGINEERING S.R.L.

# Attività di supporto al R.U.P. e Verifiche ai fini della validazione (D.P.R. 207/2010 art. 45)

 Porto turistico di Marina di Pisa. Incarico per lo svolgimento di attività di supporto al Responsabile del Procedimento: Responsabile dei Lavori ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/08 – Supervisione della Direzione Lavori – Supervisione alla Sicurezza – Funzioni Amministrative (2010-2014)

Committente: Boccadarno Porto di Pisa SpA

Importo delle opere: € 34.025.726,59

 Validazione del progetto esecutivo per la realizzazione dell'area prestivaggio e terminal ferroutage per mezzi movimentati delle Autostrade del mare del porto di Livorno - lotto YA (2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 1.500.000,00

 Validazione del progetto esecutivo per la realizzazione di opere sostitutive di P.L. sulla linea Firenze-Pisa, Pisa-La Spezia, Livorno C.le-Pisa, Pistoia-Pisa S.R. nei territori dei Comuni di Pisa e San Giuliano Terme (2011).

Committente: Cemes S.p.A.

Importo delle opere: € 2.200.000,00

## **Progettazione**

- Progettazione preliminare dei lavori di ripristino di opere d'arte nell'ambito del Global Service di gestione e manutenzione di parte della rete stradale di competenza della Provincia di Firenze (2012).

Committente: Provincia di Firenze Importo delle opere: € 501.800,00

 Progettazione esecutiva, in A.T.I. con POLITECNICA, dei lavori di costruzione della variante al centro abitato di Grassina sulla S.R. 222 (2012-2013).

Committente: Provincia di Firenze Importo delle opere: € 13.776.641,65

 Progettazione esecutiva specialistica delle opere geotecniche del sottovia camionabile di Tassignano al km 38+300 della linea Pistoia-Lucca-Pisa S.R. (2012).

Committente: Varia Costruzioni s.r.l. Importo delle opere: € 1.500.000,00

 Progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi di ripristino della sede stradale danneggiata da movimenti franosi nell'ambito del Global Service di gestione e manutenzione di parte della rete stradale di competenza della Provincia di Firenze (2012).

Committente: Provincia di Firenze Importo delle opere: € 333.690,00

Progettazione definitiva ed esecutiva della variante delle opere di urbanizzazione comparto UMI 4 \_ progetto della viabilità di accesso lato Aurelia, nell'area per insediamenti per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il Canale dei Navicelli in Pisa (2012).

Committente: Comune di Pisa Importo delle opere: € 1.209.804,00

 Progettazione esecutiva, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, per la realizzazione di una nuova cabina di consegna Enel all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 189.068,00

 Progettazione esecutiva, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, delle opere di messa in sicurezza idraulica dei lavori di viabilità generale ed opere di urbanizzazione primaria all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 477.076,29

- Progetto esecutivo in qualità di capogruppo, in ATI con ITEC Engineering, del collegamento tra la tangenziale di Calenzano e la nuova "strada parco" di Campi Bisenzio (2011).

Committente: Cemes S.p.A.

Importo delle opere: € 8.500.000,00

- Progettazione preliminare, in ATI con Prof. Raffaello Bartelletti, Linciano-Benvenuti architetti associati,

LDA.iMdA, Heliopolis 21 architetti associati, del collegamento stradale tra la S.S. 67 e la S.P. 106 tra i Comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli – Progetto "Città delle due Rive" (2010-2011).

Committente: Provincia di Firenze Importo delle opere: € 9.772.000,00

 Progettazione esecutiva, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, delle varianti nn. 1 e 2 al progetto della viabilità generale ed opere di urbanizzazione primaria all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2010).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 3.766.050,87

 Progettazione definitiva delle opere di consolidamento del rilevato ferroviario della linea Pisa-La Spezia tra il km 107+00 e il km 109+00 in località Migliarino nel Comune di Vecchiano (2010).

Committente: Cemes S.p.A.

Importo delle opere: € 5.400.000,00

 Progettazione definitiva ed esecutiva della Nuova Darsena a servizio dell'insediamento per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il canale dei Navicelli in Pisa (2008-2010).

Committente: Sviluppo Navicelli S.p.A. - Pisa

Importo delle opere: € 6.197.526,63

 Progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione e delle pavimentazioni dei piazzali del macrolotto 1 nell'insediamento per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il canale dei Navicelli in Pisa (2009-2010).

Committente: Cantiere Navicelli - Pisa Importo delle opere: € 750.000,00

 Progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione e delle pavimentazioni dei piazzali del lotto C6 nell'insediamento per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il canale dei Navicelli in Pisa (2009-2010).

Committente: Deriv Yacht - Pisa Importo delle opere: € 186.130,81

 Progettazione esecutiva degli interventi di cosolidamento del corpo stradale della s.s. 67 bis Tosco Romagnola dal km 8+000 al km 8+900 (in tratti saltuari) (2009).

Committente: ANAS Spa-Firenze Importo delle opere: € 301.448,78

- Progettazione esecutiva dei lavori di preparazione delle aree dei nuovi piazzali lato Nord Est del cantiere navale in Località Tombolo del Comune di Pisa (2008).

Committente: Cantiere Arnoplast S.p.A. - Pisa

*Importo delle opere:* € 480.000,00

 Progettazione esecutiva dei lavori per la nuova darsena a servizio del cantiere navale in Località Tombolo del Comune di Pisa (2008).

Committente: Cantiere Arnoplast S.p.A. - Pisa

*Importo delle opere:* € 596.752,00

## Direzione Lavori

 Direzione lavori, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, per la realizzazione di una nuova cabina di consegna Enel all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 189.068,00

 Direzione lavori, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, delle opere di messa in sicurezza idraulica dei lavori di viabilità generale ed opere di urbanizzazione primaria all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 477.076,29

 Direzione lavori delle opere strutturali dei lavori di costruzione della Variante sulla SRT 206 all'abitato del Crocino nel Comune di Collesalvetti (2011).

Committente: Provincia di Livorno Importo delle opere: € 1.234.350,28

 Direzione dei lavori, in A.T.I. con prof. Luciano Caroti, relativi alla viabilità generale ed opere di urbanizzazione primaria all'interno dell'Interporto in località Guasticce nel Comune di Collesalvetti (2009-2011).

Committente: Interporto Toscano A. Vespucci

Importo delle opere: € 22.704.734,25

 Direzione dei lavori degli interventi di rinnovo ed adeguamento della pavimentazione stradale e delle barriere di sicurezza della S.G.C. FI-PI-LI nel tratto di competenza della Provincia di Livorno - Lotto 1 (2009-2010)

Committente: Provincia di Livorno Importo delle opere: € 3.400.000,00

 Direzione lavori della Nuova Darsena a servizio dell'insediamento per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il canale dei Navicelli in Pisa (2008-2010).

Committente: Sviluppo Navicelli S.p.A. - Pisa

Importo delle opere: € 6.197.526,63

 Direzione dei lavori delle opere di urbanizzazione e delle pavimentazioni dei piazzali del macrolotto 1 nell'insediamento per la cantieristica da diporto ed attività complementari lungo il canale dei Navicelli in Pisa (2009-2010).

Committente: Cantiere Navicelli - Pisa Importo delle opere: € 750.000,00

## Collaudo tecnico-amministrativo

 Collaudo tecnico-amministrativo in corso d'opera e collaudo statico dei lavori di ristrutturazione della viabilità connessa al nuovo presidio ospedaliero (2011-2015).

Committente: Comune di Pistoia Importo delle opere: € 3.350.000,00

 Collaudo tecnico-amministrativo in corso d'opera dei lavori di preparazione delle aree per insediamenti industriali della Padanaplast S.p.A. presso il Comune di Roccabianca (2010).

Committente: Solvay Padanaplast S.p.A.

Importo delle opere: € 296.734,00

 Collaudo Tecnico Amministrativo in corso d'opera degli interventi di adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI dal km 0+000 al km 15+180-lotto 1 (2008-2010);

Committente: Provincia di Firenze Importo delle opere: € 10.758.328,45

## **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

- [1] De León G., Cesbron J., Klein P., Leandri P., Losa M. (2022) Novel Methodology to Recover Road Surface Height Maps from Illuminated Scene through Convolutional Neural Networks. Sensors, 22 (17), art. no. 6603. DOI: 10.3390/s22176603.
- [2] Fiorentini N., Leandri P., Losa M. (2022) Defining machine learning algorithms as accident prediction models for Italian two-lane rural, suburban, and urban roads. International Journal of Injury Control and Safety Promotion. DOI: 10.1080/17457300.2022.2075397
- [3] Huang J., Leandri P., Cuciniello G., Losa M. (2022) Mix design and laboratory characterisation of rubberised mixture used as damping layer in pavements. International Journal of Pavement Engineering, 23 (8), pp. 2746 2760. DOI: 10.1080/10298436.2020.1869975
- [4] Fiorentini N., Maboudi M., Leandri P., Losa M. (2021) Can machine learning and ps-insar reliably stand in for road profilometric surveys? Sensors, 21 (10), art. no. 3377. DOI: 10.3390/s21103377
- [5] Huang, J., Losa, M., Leandri, P., Kumar, S.G., Zhang, J., Sun, Y., (2021). Potential anti-vibration pavements with damping layer: Finite element (FE) modeling, validation, and parametrical studies. Construction and Building Materials, 281, n. 122550.
- [6] Cuciniello, G., Mallegni, N., Cappello, M., Filippi, S., Leandri, P., Polacco, G., Losa, M., (2021). Classification and selection of exhausted oils for rejuvenating bituminous blends. Construction and Building Materials, 278, n. 122387.
- [7] Bressi, S., Santos, J., Losa, M., (2021). Optimization of maintenance strategies for railway track-bed considering probabilistic degradation models and different reliability levels. Reliability Engineering and System Safety, 207, n. 1073559.
- [8] Huang, J., Leandri, P., Cuciniello, G., Losa, M., (2021). Mix design and laboratory characterisation of rubberised mixture used as damping layer in pavements. International Journal of Pavement Engineering (in press).
- [9] Bressi, S., Santos, J., Orešković, M., Losa, M., (2021). A comparative environmental impact analysis of asphalt mixtures containing crumb rubber and reclaimed asphalt pavement using life cycle assessment. International Journal of Pavement Engineering, 22 (4), pp. 524-538.
- [10] Cuciniello, G., Leandri, P., Filippi, S., Lo Presti, D., Polacco, G., Losa, M., Airey, G., (2021). Microstructure and rheological response of laboratory-aged SBS-modified bitumens. Road Materials and Pavement Design, 22 (2), pp. 372-396.
- [11] Fiorentini, N., Maboudi, M., Leandri, P., Losa, M., Gerke, M., (2020). Surface motion prediction and mapping for road infrastructures management by PS-InSAR measurements and machine learning algorithms. Remote Sensing, 12 (23), 3976.
- [12] Cuciniello, G., Leandri, P., Polacco, G., Airey, G., Losa, M. (2020). Applicability of time-temperature superposition for laboratory-aged neat and SBS-modified bitumens. Construction and Building Materials, 263.
- [13] Leandri, P., Rocchio, P., Losa, M. A SWOT analysis of innovative high sustainability pavement surfaces containing crumb rubber modifier. Road Materials and Pavement Design, 21 (S1), pp. S103-S122.
- [14] Fiorentini, N., Losa, M. Long-term-based road blackspot screening procedures by machine learning algorithms. Sustainability (Switzerland), 12 (15).
- [15] Fiorentini, N., Losa, M. Handling Imbalanced Data in Road Crash Severity Prediction by Machine Learning Algorithms. Infrastructures, 5 (7).
- [16] Cuciniello, G., Leandri, P., Losa, M., Airey, G. Effects of ageing on the damage tolerance of polymer modified bitumens investigated through the LAS test and fluorescence microscopy. International Journal of Pavement Engineering, pp. 1-12.
- [17] Bressi S., Santos J., Losa M. (2019). A comparative environmental impact analysis of asphalt mixtures containing crumb rubber and reclaimed asphalt pavement using life cycle assessment, International Journal of Pavement Engineering, pp. 1-15;

- [18] Cuciniello G., Leandri P., Filippi S., Lo Presti D., Polacco G., Losa M., (2019). Microstructure and rheological response of laboratory-aged SBS-modified bitumens. Road Materials and Pavement Design, pp. 1-25;
- [19] Puccini M., Leandri P., Tasca A.L., Pistonesi L., Losa M. (2019). Improving the Environmental Sustainability of Low Noise Pavements: Comparative Life Cycle Assessment of Reclaimed Asphalt and Crumb Rubber Based Warm Mix Technologies, Coatings, Vol. 9, n. 5, p 343;
- [20] Cuciniello G., Leandri P., Lo Presti D., Losa M., Airey G. (2019). Investigating the Effect of Artificial Ageing on the Creep and Recovery of SBS-Modified Bitumen, MATEC Web of Conferences, vol. 271;
- [21] Oreskovic M., Mlladenovic G., Losa M., Bressi S. (2018). Optimal waste cooking oil dosage in blends containing aged binder. Advances in Materials and Pavement Prediction: Papers from the International Conference on Advances in Materials and Pavement Performance Prediction (AM3P 2018), April 16-18, 2018, Doha, Qatar;
- [22] Huang J., Losa M., Leandri P., (2018). Determining the effect of damping layers in flexible pavement on traffic induced vibrations. Advances in Materials and Pavement Prediction: Papers from the International Conference on Advances in Materials and Pavement Performance Prediction (AM3P 2018), April 16-18, 2018, Doha, Qatar;
- [23] Colinas-Armijo N., Bressi S., Gabet T., Losa M. (2018). Effect of crumb in dry process on mix design of asphalt mixtures, Conferenza ISAP 2018;
- [24] Cuciniello G., Leandri P., Filippi S. Lo Presti D., Losa M., Airey G. (2018). Effect of ageing on the morphology and creep and recovery of polymer-modified bitumens. Materials and Structures, vol. 51, n. 5;
- [25] Riccardi C., Cannone Falchetto A., Losa M., Wistuba M P (2018). Development of simple relationship between asphalt binder and mastic based on rheological tests. Road Materials and Pavement Design, vol. 19, pp. 18-35;
- [26] Leandri P., Losa M., Rocchio P. (2018). New low noise pavement surfaces by the use of crumb rubber. *Atti di Convegno "Euronoise 2018"*, pp. 2679-2686;
- [27] Riccardi C., Carrion A., Lo Presti D., Losa M. (2017). Reclaimed asphalt binders and mortars fatigue behavior. Road Materials and Pavement Design, pp. 1-12;
- [28] Riccardi C., Cannone Falchetto A., Leandri P., Losa M., Wistuba M P (2017). A novel back-calculation approach for determining the rheological properties of RAP binder. Road Materials and Pavement Design, vol. 18, pp. 359-381;
- [29] Riccardi C., Carrion A., Lo Presti D., Cannone Falchetto A., Leandri P., Losa M., Wistuba M P. (2017). A new procedure to determine the rheological properties of RAP binder and corresponding bituminous blends. Construction and building materials, vol. 154, pp. 361-372;
- [30] Riccardi C., Cannone Falchetto A., Losa M., Leandri P. (2017) Estimation of the SHStS transformation parameter based on volumetric composition. Construction and building materials, vol. 157, pp. 244-252;
- [31] Riccardi C., Cannone Falchetto A., Wistuba M. P., Losa, M. (2017) Fatigue comparisons of mortars at different volume concentration of aggregate particles. International journal of fatigue, vol 104, pp. 416-421;
- [32] Leandri P., Losa M., Rocchio P. (2017) Life NEREiDE: New Low Noise Pavement surfaces. Atti del Convegno 24th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2017;
- [33] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Leandri, P., Losa, M., Wistuba, M. (2016). A novel back-calculation approach for determining the rheological properties of RAP binder. Road Materials and Pavement Design, pp. 1-23;
- [34] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Losa, M., Wistuba, M. (2016). Rheological modeling of asphalt binder and asphalt mortar containing recyded asphalt material. Materials and Structures/Materiaux et Constructions, 49 (10), pp. 4167-4183;
- [35] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Losa, M., Wistuba, M. (2016). Development of simple relationship between asphalt binder and mastic based on rheological tests. Road Materials and Pavement Design,

- pp. 1-18;
- [36] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Lasa, M., Wistuba, M. (2016). Back-calculation method for determining the maximum RAP content in Stone Matrix Asphalt mixtures with good fatigue performance based on asphalt mortar tests. Construction and Building Materials, 118, pp. 364-372;
- [37] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Losa, M., Wistuba, M. (2016). Modeling of the rheological properties of asphalt binder and asphalt mortar containing recycled asphalt material. Transportation Research Procedia, 14, pp. 3503-3511;
- [38] Riccardi, C., Cannone Falchetto, A., Losa, M., Wistuba, M. (2016). Estimation of the high temperature properties of reclaimed asphalt pavement binder without extraction. 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPA V 2016, pp. 613-622;
- [39] Losa M, Leandri P (2015). Peak-friction prediction model based on surface characteristics. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board;
- [40] Losa M, Leandri P, Riccardi C. (2015). A new approach to estimating rheological properties of the RAP binder at intermediate temperatures. Road materials and pavement design. An International Journal;
- [41] Leandri P, Losa M., Di Natale A. (2015) Field validation of recycled cold mixes viscoelastic properties. Construction and Building Materials, Vol. 75 pp. 275-282;
- [42] Riccardi, C., Leandri, P., Losa, M. (2015). Determining the allowable content of RAP in HMA using the blending charts and RAP mortar properties. Bituminous Mixtures and Pavements VI Proceedings of the 6th International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements, ICONFBMP 2015, pp. 841-848;
- [43] Maeck, Goubert, L., Morgan, P., Berge, T., Losa, M. (2015). Developing innovative solutions for traffic noise control in Europe INTER-NOISE 2015 44th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering;
- [44] Losa M, Papagiannakis T (2014). Sustainability, Eco-efficiency, and Conservation in Transportation Infrastructure Asset Management. CRC Press;
- [45] Leandri P, Rocchio P, Losa M (2014). Identification of the more suitable warm mix additives for crumb rubber modified binders. CRC Press;
- [46] Losa M, Di Natale A (2014). Accuracy in predicting viscoelastic response of instrumented asphalt pavements. CRC Press;
- [47] Losa M, Di Natale A (2014). Strains in asphalt pavements under circular and rectangular footprints. Rivista *Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, vol. 9, n. 2, p. 101-107;
- [48] Losa M, Frendo F, Cofrancesco A, Bartolozzi R (2013). A procedure for validating fixed-base driving simulators. Rivista *Transport*, vol. 28, n. 4, p. 420-430;
- [49] Losa M, Leandri P, Licitra G (2013). Mixture Design Optimization of Low-Noise Pavements. Rivista Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, vol. 2372, p. 25-33;
- [50] Losa M, Leandri P, Bacci R, Di Natale A, Rocchio P (2013). Appropriate and Reliable Use of Pavement Instrumentation on In-Service Roads. Contributo in Atti di convegno Airfield and Highway Pavement 2013. Sustainable and Efficient Pavements, p. 1424-1433;
- [51] Losa M, Di Natale A (2012). Evaluation of Representative Loading Frequency for Linear Elastic Analysis of Asphalt Pavements. Rivista *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2305, p. 150-161;
- [52] Losa M, Leandri P (2012). A comprehensive model to predict acoustic absorption factor of porous mixes. Rivista *Materials and structures*, vol. 45, p. 923-940;
- [53] Losa M, Leandri P, Cerchiai M (2012). Improvement of pavement sustainability by the use of crumb rubber modified asphalt concrete for wearing courses. Rivista *International journal of pavement research and technology*, vol. 5, p. 395-404;
- [54] Leandri P, Cuciniello G, Losa M (2012). Study of Sustainable High Performance Bituminous Mixtures. Rivista Procedia: social & behavioral sciences, vol. 53, p. 495-503;

- [55] Losa M, Leandri P, Rocchio P (2012). Crumb Rubber Modified Asphalt Concrete for Low Noise Surfaces. Contributo in Atti di convegno *Proceeding of Asphalt Rubber 2012*, vol. 1, George Sousa, ISBN: 978-989-20-3255-9, Munich, Germany, October 23-26, 2012;
- [56] Losa M, Leandri P (2011). The reliability of tests and data processing procedures for pavement macrotexture evaluation. Rivista *International journal of pavement engineering*, vol. 12, p. 59-73;
- [57] Losa M, Cofrancesco A, Baronti F, Roncella R (2011). Analysis of Different Groups of Drivers and Their Related Driving Behaviour in Urban Areas. Contributo in Atti di convegno *Transportation Research Board. TRB 90th Annual Meeting Compendium of Papers DVD*. Washington U.S.A., 23-27 gennaio 2011, p. 1-14, Washington: Transportation Research Board of the National Academies;
- [58] Losa M, Leandri P, Bacci R (2011). Mix design and performance evaluation of CRM-modified asphalt concrete mixtures. Contributo in Atti di convegno *Bituminous mixtures and pavements*. Thessaloniki, 1/06/2011, Thessaloniki: A. F. Nikolaides;
- [59] Losa M, Leandri P, Bacci R (2010). Empirical rolling noise prediction models based on pavement surface characteristics. Rivista Road materials and pavement design, vol. 11, p. 487-506;
- [60] Losa M, Bacci R, Leandri P, Collop A (2009). Experimental characterization of high performance WAM-Foam trial sections. Contributo in Atti di convegno *Mairepav 6*, vol. 1, p. 449-457, Torino: Ezio Santagata;
- [61] Losa M, Axerio A, Bacci R, Leandri P (2009). Design of pavements containing foamed bitumen recycled layers. Contributo in Atti di convegno *Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields*. Urbana Champaign, 29/06/2009, vol. 1, p. 387-396, Leiden: CRC Press/Balkema;
- [62] Losa M, Bacci R, Leandri P (2008). A Statistical Model for Prediction of Critical Strains in Pavements from Deflection Measurements. Rivista Road materials and pavement design, vol. 9, p. 373-396;
- [63] Licitra G, Losa M, Cerchiai M, Alfinito L (2008). Road noise characterization by Harmonoise procedures reviewed for the Italian case. Contributo in Atti di Convegno *Acoustics 08*. Paris, 4/7/2008, vol. CD ROM, p. 2981-2986, Société Francaise d'acoustique;
- [64] Losa M, Leandri P, Bacci R (2008). Monitoring and Evaluating Performance Requirements of Flexible Road Pavements. Contributo in Atti di convegno Transportation and Development Innovative Best Practices 2008 Proceedings of the 1st International Symposium on Transportation and Development Innovative Best Practices 2008, TDIBP 2008. Beijing, 24-26 April 2008, vol. 319, p. 511-516, University of Louisville: Louis F. Cohn;
- [65] Losa M, Leandri P, Bacci R, Cerchiai M, Alfinito L (2008). Surface characteristics of asphalt pavements with synthetic lightweight aggregate. Contributo in Atti di convegno. *SURF 2008*. vol. CD ROM, Portorož, Slovenia, October 20-22, 2008;
- Praticò F.G, Losa M (2008). Effectiveness of slab stabilization in mitigating reflective cracking in HMA overlays: a case-history. Contributo in Atti di convegno *Pavement Cracking: Mechanisms, Modeling, Detection, Testing and Case Histories*. Chicago, Illinois, USA, 18/06/2008, vol. 1, p. 239-250, Leiden: CRC Press/Balkema;
- [67] Losa M, Leandri P, Bacci R (2008). Mechanical and Performance-Related Properties of Asphalt Mixes Containing Expanded Clay Aggregate. Rivista *Transportation research record*, p. 23-30;
- [68] Losa M, Lupi M, Balderi I (2008). Analisi di un sistema di trasporto pubblico a guida vincolata a servizio di un'area vasta. Contributo in Atti di convegno *Atti del 17° convegno nazionale SIIV*. Enna, 10-12 Settembre 2008;
- [69] Losa M, Bacci R, Leandri P (2007). A New Step Towards Performance Based Specifications for Asphalt Pavements. Contributo in Atti di convegno 4th SIIV International Congress, Palermo, 12-14 September 2007, Palermo: SIIV;
- [70] Losa M, Marvogli M, Bacci R, Leandri P (2007). Structural analysis of asphalt pavements on collector rural roads. Contributo in Atti di convegno 4th International Congress on Bituminous Mixtures and Pavements. Thessaloniki, 19-20 april 2007, vol. 1, p. 251-260, Thessaloniki: University of Thessaloniki;
- [71] Losa M, Leandri P, Bacci R (2007). Measurements of Pavement Macrotexture with Stationary and Mobile Profilometers. Contributo in Atti di convegno MAIREPAV5. Park City UTAH, 8-10 August

- 2007, vol. 1, p. 313-319, Utah: Hosin David Lee;
- [72] Licitra G, Losa M, Alfinito L, Cerchiai M (2007). Correlation Factors Between Statistical Pass-by and Close Proximity Noise Levels on Italian Roads. Contributo in Atti di convegno *Proc. of 19th International Congress on Acoustics*. Madrid, 02-07 September 2007, Madrid: Sociedad Espanola de Acustica:
- [73] Losa M, Leandri P (2006). L'aderenza della superficie di pavimentazioni della viabilità ordinaria da misure con dispositivo a ruota parzialmente frenata. Contributo in Atti di convegno *Manutenzione e adeguamento delle strade esistenti*. Cosenza, 20-22 settembre 2006, vol. 1, Cosenza: Università della Calabria:
- [74] Losa M, Axerio A (2006). Modello statistico per la stima della sicurezza stradale in corrispondenza di intersezioni semaforizzate. Contributo in Atti di convegno II Convegno Nazionale: La sicurezza sulle strade della città. Lucca, febbraio 2006;
- [75] Losa M, Barone S. (2005). Three Dimensional Analysis of Pavement Macrotexture. Contributo in Atti di convegno 4th International Symposium on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control. 18-19 agosto 2005, p. 1-10;
- [76] Lancieri F., Losa M, Marradi A. (2005). Polishing resistance and mechanical properties of aggregates for asphalt concrete wearing courses. Contributo in Atti di convegno 3rd International SIIV Congress People, Land, Environment and Transport Infrastructures Reliability and Development, Bari, 22-23 settembre 2005, Bari: SIIV Società Italiana Infrastrutture Viarie;
- [77] Losa M, Terrosi Axerio A. (2005). Adapting Safety Performance Functions for Signalized FourLegged Intersections. Contributo in Atti di convegno 3rd International SIIV Congress People, Land, Environment and Transport Infrastructures Reliability and Development, Bari, 22-24 settembre 2005, Bari: SIIV Società Italiana Infrastrutture Viarie;
- [78] Losa M, Axerio A (2004). Improving consistency of RSAR for a collector rural road. Contributo in Atti di convegno *II International SIIV Congress*. Firenze, 29-30 ottobre 2004;
- [79] Losa M, Ristori C (2004). Defining accident scenarios for collector rural roads. Contributo in Atti di convegno *II International SIIV Congress*. Firenze, 29-30 ottobre 2004;
- [80] Losa M, Bonomo G, Licitra G, Cerchiai M (2003). Performance degradation of porous asphalt pavements. Contributo in Atti di convegno 3rd International Symposium on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control. Luglio 2003, vol. 1, p. 475-484, Guimarães: University of Minho;
- [81] Losa M (2003). Performance tests on granular base and subbase courses. Contributo in Atti di Convegno 3th InternationalSymposium on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control. Luglio 2003, vol. 1, p. 241-250, University of Guimaraes: Pereira & Branco;
- [82] Losa M, Bonomo G (2003). Identificazione del comportamento meccanico di fondazioni stradali in misto granulare mediante prove prestazionali in sito. Contributo in Atti di convegno Atti del XIII Convegno Nazionale S.I.I.V., Padova, 30-31 Ottobre 2003;
- [83] Losa M (2002). The influence of Asphalt Pavement Layer Properties on Vibration Transmission. Rivista International journal of pavements, vol. 1, p. 67-76;
- [84] Losa M, Ristori C (2002). Verifica dei disturbi chinetosici indotti dalla tortuosità del tracciato stradale. Contributo in Atti di convegno Atti del XII Convegno Nazionale S.I.I.V. "Riqualificazione funzionale e sicurezza del sistema viario". Parma, 30-31 ottobre 2002;
- [85] Losa M, Ristori C (2002). Lateral accelerations induced by road alignment: effects on motion sickness and comfort. Contributo in Atti di convegno 37th UK Conference on Human Response to Vibration, Loughborough, 18-20 September 2002;
- [86] Fantozzi M, Gallone G, Levita G, Losa M, Marradi A (2002). Proprietà Dielettriche di Conglomerati Bituminosi. Contributo in Atti di congresso 6° Congresso Nazionale AIMAT, Modena, 8-11 settembre 2002:
- [87] Losa M, Licitra G, Cerchiai M, Iacoponi M (2002). Measurement of Vibrational and Acoustical Properties of Asphalt Pavement Layers. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of Inter-Noise*

- 2002, Dearborn, MI, USA, 19-21 August 2002;
- [88] Losa M, Marradi A (2001). Caratteristiche prestazionali di aggregati riciclati da demolizioni per sottofondi stradali. Contributo in Atti di convegno *Atti del XI Convegno Nazionale S.I.I.V.*, Verona, 28-30 novembre 2001;
- [89] Losa M, Ristori C (2001). Adeguamento delle curve a raggio variabile alle condizioni operative dei veicoli. Contributo in Atti di convegno *Atti del XI Convegno Nazionale S.I.I.V.*, Verona 28-30 novembre 2001:
- [90] Losa M, Licitra G, Cerchiai M (2001). Theorethical Estimates of the Acoustical Absorption Factor of Open Graded Asphalts. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of 17th International Congress on Acoustics*. 2-7 settembre 2001;
- [91] Losa M, Licitra G, Cerchiai M, Berengier M (2001). Physical Characteristics of Road Pavements and Noise Emission. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of Inter-Noise 2001*, The Hague, Netherlands, 2001 August 27-28;
- [92] Losa M (2000). Gli impianti di stazione: le ipotesi di progetto e la verifica di circolazione. Rivista *Ingegneria Ferroviaria*, vol. 1-2, p. 15-25;
- [93] Losa M (2000). Vibrazioni indotte dal traffico: valutazione dei parametri dinamici degli strati della pavimentazione mediante prove deflettometriche. Contributo in Atti di convegno *Atti del X Convegno Nazionale S.I.I.V.* Catania, 26-28 ottobre 2000;
- [94] Losa M (2000). Life-cycle cost analysis applied to pavement options of the Italian catalogue. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of 1st European Pavement Management System Conference*. Budapest, 24-27 september 2000;
- [95] Lancieri F, Losa M, Licitra G, Cerchiai M, Berengier M (2000). Field and laboratory testing on different porous asphalt pavements. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of Fourth International Symposium on Pavement Surface Characteristics of Roads and Airfields*, Nantes, 22-24 May 2000;
- [96] Caroti L, Lancieri F, Losa M, Branca L (2000). La sicurezza stradale: condizioni ambientali e parametri dell'infrastruttura. Rivista Strade & autostrade, n. 2, marzo-aprile 2000;
- [97] Caroti L, Lancieri F, Losa M (1999). Considerazioni su alcuni fattori di rischio dell'incidentalità stradale. Rivista *Quarry and construction*, n. 12, dicembre 1999;
- [98] Caroti L, Losa M (1999). La valutazione dei parametri fisici caratterizzanti il comportamento acustico e drenante dei conglomerati porosi. Rivista Quarry and construction, n. 11, novembre 1999;
- [99] Caroti L, Lancieri F, Losa M (1999). L'utilizzazione del FWD per la determinazione dei parametri meccanici della massicciata e della piattaforma. Contributo in Atti di convegno Atti del IX Convegno Nazionale SIIV "Pianificazione e gestione di infrastrutture ferroviarie e aeroportuali", Cagliari, 28-29 ottobre 1999;
- [100] Caroti L, Losa M (1998). L'affidabilità degli spettri di carico per asse assunti per il calcolo delle pavimentazioni stradali. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno "Adeguamento funzionale e manutenzione delle infrastrutture viarie", Milano, 20 ottobre 1998;
- [101] Caroti L, Lancieri F, Losa M (1998). Incidentalità, traffico e caratteristiche della pavimentazione. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno "Adeguamento funzionale e manutenzione delle infrastrutture viarie", Milano, 20 ottobre 1998;
- [102] Caroti L, Losa M, Federici A (1998). The comfort and safety level of the road profile. Contributo in Atti di convegno *Proceedings of Roadsurf 98*, Prague, 2 June 1998;
- [103] Losa M (1998). Rete stradale urbana e rete dei sottoservizi. Contributo in Atti di convegno Atti del XXIII Convegno Nazionale Stradale AIPCR, Verona, 18-21 maggio 1998;
- [104] Losa M (1998). Lits d'arrêts, interaction roue-sol et freinage. Rivista Routes roads, vol. 303;
- [105] Losa M (1997). Le stazioni sotterranee e relativi vincoli urbani e ferroviari. Rivista Quarry and construction, n. 12, dicembre 1997;
- [106] Lancieri F, Losa M (1997). Determinazione della resistenza all'usura per attrito radente dei materiali

- lapidei. Rivista Quarry and construction, vol. 11, p. 13-17;
- [107] Losa M (1997). La definizione degli indici di qualità della geometria del binario mediante la valutazione delle caratteristiche dinamiche al contatto ruota-rotaia. Quaderni del Dipartimento di Vie e Trasporti dell'Università di Pisa, vol. 11, Pisa: TEP;
- [108] Losa M (1997). Influenza dell'andamento planimetrico dell'asse stradale sulla sicurezza di circolazione dei veicoli industriali. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno "La sicurezza stradale: strategie e strumenti dell'ingegneria delle infrastrutture viarie", p. 413-422, Pisa, 29-30 ottobre 1997;
- [109] Losa M, Caroti L, Federici A (1997). Un metodo razionale per la valutazione del livello di sicurezza e di comfort del profilo stradale. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno "La sicurezza stradale: strategie e strumenti dell'ingegneria delle infrastrutture viarie", Pisa, 29-30 ottobre 1997;
- [110] Losa M (1997). La capacità di traffico di una stazione ferroviaria. Quaderni del Dipartimento di Vie e Trasporti dell'Università di Pisa, vol. 10, giugno 1997, Pisa: TEP;
- [111] Losa M (1997). La prestazione frenante dei letti d'arresto mediante l'analisi dell'interazione tra ruota e terreno. Contributo in Atti di convegno Atti della Giornata di Studio "La sicurezza intrinseca delle infrastrutture stradali", p. 251-270, Roma, 20-21 febbraio 1997;
- [112] Losa M (1996). Influenza delle membrane geotessili sulle prestazioni delle sovrastrutture stradali. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno SIIV "I materiali nella Sovrastruttura Stradale", Ancona, 14-16 ottobre 1996;
- [113] Losa M (1995). Su una particolare soluzione tecnologica per la realizzazione di vie di corsa per transtainer gommato su sedimi fortemente compressibili nell'area portuale livornese. Contributo in Atti di convegno Atti del Convegno SIIV "La Ricerca nel settore delle infrastrutture interportuali e aeroportuali", p. 111-114, Trieste, 28-29 giugno 1995.

### RELAZIONI SU INVITO

- [1] Measurement and evaluation of residual service life of flexible pavements, Invited presentations at the Workshop "Nondestructive tests for roads and airports", Università di Messina, gennaio 2010;
- [2] Asphalt Mixture Design for Optimum Friction and Noise Characteristics, Lecture, University of Wisconsin at Madison (USA), June 2009;
- [3] Structural analysis of asphalt pavements built on historical ancient roads, Invited Presentation at The Symposium on Pavement Modeling and Damage Mechanics in Honor of Professor Samuel H. Carpenter's Accomplishment, Hammamet Tunisia, 17-19 December 2006;
- [4] Controlli stradali e aeroportuali: prove di tipo prestazionale, Lezione al 4° Corso SIIV di Alta Formazione alla Ricerca su "Pavimentazioni stradali e aeroportuali", Olbia, settembre 2006;
- [5] Modeling braking slip friction on wet pavement: A state of the art review. Lecture at The Second International Airport Conference: planning, infrastructure and environment. Sao Paulo Brazil, 2-4 August 2006;
- [6] Safety review and accident analysis, Lecture al tutorial "Road safety analysis methods and procedures" II International Congress SIIV "New Technologies and Modeling Tools for Roads", Firenze, ottobre 2004;
- [7] Prove ad alto rendimento con FWD: le problematiche della backanalysis, Lezione al 1° Corso SIIV di Alta Formazione alla Ricerca su "Pavimentazioni stradali flessibili", Cingoli (MC), settembre 2003.

## PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- [8] 2019-20: PRIN 2017 Extended resilience analysis of transport networks (EXTRA TN): Towards a simultaneously space, aerial and ground sensed infrastructure for risks prevention;
- [9] 2018-19: MIT Regione Toscana- CMRSS Centro di Monitoraggio Regionale della Sicurezza Stradale:
- [10] 2018-20: FONDI PAR FAS Regione Toscana 2007-2013 LECFALT- Low Energy and Carbon Footprint AsphaLT;
- [11] 2018-19: POR FSE 2014-2020 ALLIARIA Advanced design of Long-Life Asphalt Rubber Improved by Anti-ageing nano-particles Progettazione avanzata di un legante asphalt rubber ad elevata durabilità additivato con nano-particelle anti-invecchiamento;
- [12] 2017-20: LIFE NEREIDE (LIFE15 ENV/IT/000268) Testa l'impiego di nuove pavimentazioni stradali porose a bassa emissione sonora composte da asfalto riciclato e polverino di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso. Supervisore scientifico Prof. Massimo Losa;
- [13] 2013-15: LIFE CLEANSED (LIFE 12 ENV/IT/000652) INNOVATIVE INTEGRATED METHODOLOGY FOR THE USE OF DECONTAMINATED RIVER SEDIMENTS IN ROAD CONSTRUCTION Studio di metodologie innovative integrate per l'utilizzazione di sedimenti fluviali decontaminati nelle costruzioni stradali;
- [14] 2013: CEDR TRANSNATIONAL ROAD RESEARCH PROGRAM DISTANCE Developing Innovative Solutions for TrAffic Noise Control in Europe;
- [15] 2011: Leopoldo II Research Project co-funded within the Road Safety National 24 Scientific Plan by the Transportation and Infrastructure Ministry, the Region and the Provinces of Arezzo, Lucca, Firenze and Pistoia: High Sustainable Ordinary Road Pavements. Coordinatore scientifico prof. Massimo Losa;
- [16] 2011: PeCS Pedestrian Crossing Safety Improvement of urban road safety in the Municipality of Rosignano, with particular regard to vulnerable users and signs. Co-funded within the Road Safety National Plan by the Ministry of Transportation and Infrastructure, the Region of Tuscany and the Municipality of Rosignano M.mo (LI). Coordinatore Scientifico prof. Massimo Losa;
- [17] 2010: Network of environmental and vehicle speed sensors to improve safety on collector rural roads funded by the Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca. Coordinatore scientifico prof. Massimo Losa;
- [18] 2009: EASYWAY-ITHACA Europe-wide traffic and network management and co-modality. Corridors Southern Mediterranean open seas linking motorways of the sea and of the road. Coordinatore unità prof. Massimo Losa;
- [19] PRIN 2009: Pavimentazioni stradali innovative ad elevata sostenibilità ambientale Progetto, realizzazione, monitoraggio e modellazione di tronchi sperimentali in vera grandezza contenenti materiali di riciclo. Responsabile unità prof. Massimo Losa;
- [20] Studio e controllo di pavimentazioni stradali a bassa emissione sonora in ambito urbano. Rapporto conclusivo della convenzione con il Comune di Pisa maggio 2008. Responsabile scientifico prof. Massimo Losa;
- [21] Sicurezza e compatibilità ambientale delle pavimentazioni della viabilità ordinaria. Criteri, metodi e modelli per la caratterizzazione delle pavimentazioni. Rapporto n. 3 del Progetto di Ricerca Leopoldo, cofinanziato nell'ambito del P.N.S.S. dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Regione e dalle 10 Province Toscane, dicembre 2007. Responsabile scientifico prof. Massimo Losa;
- [22] Rapporto sull'indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione della pista principale dell'Aeroporto "Mario Mameli" di Elmas, Cagliari. Convenzione con SOGAER di Cagliari, luglio 2007;
- [23] Rapporto sull'indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione del nuovo piazzale di sosta aeromobili nell'Aeroporto "Costa Smeralda" di Olbia. Convenzione con GEASAR, luglio 2007;
- [24] Rapporto sull'indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione sulla testata 29 dell'Aeroporto "Tito Minniti" di Reggio Calabria. Relazione n. 2.

- Convenzione con il DIMET dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, gennaio 2007;
- [25] PRIN 2007: Modellazione e progettazione avanzata di pavimentazioni stradali perpetue. Responsabile unità prof. Massimo Losa;
- [26] Sicurezza e compatibilità ambientale delle pavimentazioni della viabilità ordinaria. Caratterizzazione dei siti sperimentali. Rapporto n. 2 del Progetto di Ricerca Leopoldo, cofinanziato nell'ambito del P.N.S.S. dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Regione e dalle 10 Province Toscane, dicembre 2006. Responsabile scientifico prof. Massimo Losa;
- [27] Rapporto sull'indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione della piste e dei raccordi dell'Aeroporto "Costa Smeralda" di Olbia. Convenzione con il CRIVAS di Cagliari, 2006;
- [28] Rapporto sull'indagine sperimentale svolta per lo studio delle condizioni di portanza della pavimentazione della pista ausiliaria dell'Aeroporto "Mario Mameli" di Elmas Cagliari. Convenzione con il CRIVAS di Cagliari, 2006;
- [29] Studio dell'interazione tra ruota con pneumatico e pavimentazione stradale. Rapporto n. 1 del PRIN finanziato dal M.I.U.R. nel 2003 aprile 2006;
- [30] Sicurezza e compatibilità ambientale delle pavimentazioni della viabilità ordinaria. Stato dell'arte. Rapporto n. 1 del Progetto di Ricerca Leopoldo, cofinanziato nell'ambito del P.N.S.S. dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Regione e dalle 10 Province Toscane, dicembre 2005. Responsabile scientifico prof. Massimo Losa;
- [31] Studio per l'utilizzazione del CRG nella costruzione di rilevati, sottofondi e fondazioni stradali. Rapporto di ricerca del contratto con la Solvay Chimica Italia, dicembre 2005;
- [32] Linee guida sulla programmazione degli interventi di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni della S.G.C. FI-PI-LI in funzione delle relative caratteristiche strutturali. Rapporto finale della convenzione con la Provincia di Livorno, settembre 2004;
- [33] PRIN 2003: La compatibilita' ambientale e la sicurezza nelle pavimentazioni innovative per la viabilità ordinaria: linee guida per la progettazione ed il controllo. Responsabile unità prof. Massimo Losa;
- [34] Definizione e relativa calibrazione di una metodologia per le analisi di sicurezza delle strade esistenti. Rapporto di sintesi della convenzione con la Provincia di Pisa, settembre 2003;
- [35] Interazione Ambiente Sicurezza nel Progetto delle Infrastrutture Stradali: Criteri di Previsione e Collaudo. Rapporto del Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale finanziato dal M.U.R.S.T. nel 1998 febbraio 2001.

## LAVORI DIDATTICI E DI DIFFUSIONE

- [1] (2017). Strati di usura con polverino di gomma da Pneumatici Fuori Uso per pavimentazioni stradali della viabilità urbana. Manuale tecnico Ecopneus n. 17;
- [2] (2016). Ha collaborato come autore nella redazione del manuale "Strade. Teoria e tecnica delle costruzioni stradali", vol. 2, cap. 16 "Manutenzione e adeguamento dell'infrastruttura", Pearson Editore, Autore Prof. F.A. Santagata, con la collaborazione dei seguenti autori: O. Baglieri, M. Bassani, G. Caposio, P.P. Riviera, E. Santagata (Politecnico di Torino), N. Baldo (Università di Udine), M. Bocci, F. Canestrari, F. Cardone, G. Ferrotti, A. Graziani, A. Virgili (Università Politecnica Marche), A. Bucchi, C. Sangiorgi (Università di Bologna), G. Capiluppi, R. Vaiana (Università della Calabria), D. Cafiso (Università di Catania), G. Cantisani, A. D'Andrea, P. Di Mascio, G. Loprencipe (Università di Roma Sapienza), B. Celauro, C. Celauro, S. Di Mino, O. Giuffrè (Università di Palermo), G. Cerni (Università di Perugia), S. Colagrande (Università dell'Aquila), P. Colonna, M. Pisciotta (Politecnico di Bari), , G. Bosurgi, A. D'Andrea (Università di Messina), F. Giuliani, A. Montepara (Università di Parma), M. Losa (Università di Pisa), G. Dell'Acqua (Università di Napoli Federico II), R. Mauro (Università di Trento), M. Pasetto, E. Pasquini (Università di Padova), F.G. Praticò (Università di Reggio Calabria);
- [3] Losa, M., (2006) La manutenzione delle strade. Cap. 8 del Manuale di Ingegneria Civile, vol. 3, Zanichelli, Bologna;
- [4] Losa, M., Bonomo, G., (2003). Meccanica del veicolo e della locomozione in ambito ferroviario. SEU, Pisa.

Pisa, 13 Marzo 2023

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE n.679/2016 e del Dlgs 2003 n. 196 e successive modificazioni.

In fede prof. ing. Massimo Losa

Juloo