

Ingegnere Andrea MENIN

CURRICULUM VITAE

Dati personali

Data e luogo di nascita: 13.07.1964 – Mirano (VE)

Stato civile: Coniugato

Nazionalità: Italiana

Residenza: Via Domenico Menin 8, Camponogara (VE)

C.F.: MNN NDR 64L13 F241D

Telefono: 0498275581

Mob.: 347/8421026

Email: andrea.menin@unipd.it

Dott. Ing. Andrea Menin è laureato dal 1992 in Ingegneria Civile ad indirizzo strutturistico presso l'Università degli Studi di Padova. Dal 1995 è assunto come tecnico laureato presso l'Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Architettura e Rilevamento con responsabilità di gestione del Laboratorio di Rilevamento e Geomatica. Dal 1 gennaio 2004 diventa ricercatore di ruolo con afferenza al Dipartimento di Architettura e Rilevamento. Dal 1 maggio 2006 al 31 dicembre 2011 afferisce al Dipartimento di Archeologia. Dal 1 gennaio 2012 afferisce al Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale.

Docente dei corsi: TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio; METODOLOGIE INNOVATIVE PER IL RILIEVO 3-D per il corso di laurea in Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio; PROGETTAZIONE CAD per il corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali; Assistente dei corsi: Topografia Generale per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile e Civile.

L'attività scientifica interessa i vari aspetti del campo del rilevamento. Particolare attenzione viene riservata agli argomenti riguardanti le tecniche e gli strumenti propri della topografia classica. Un altro aspetto principale dell'attività svolta riguarda lo studio, la progettazione e la realizzazione di rilievi di vario genere, effettuati con metodologie innovative.

Descrizione dell'attività svolta:

- studio e sviluppo di programmi applicativi per la gestione delle misure effettuate con tecniche topografiche classiche e per la trasformazione di coordinate piano - cartografiche tra vari sistemi di riferimento;
- acquisizione delle metodologie di rilievo satellitare con l'impiego di strumenti e software in dotazione all'Istituto di Topografia e al Dipartimento TeSAf per misure geodetiche e di batimetria;
- partecipazione alla ricerca nel piano di lavoro dell'Istituto di Topografia per lo studio del geoide sull'area dei colli Euganei con la realizzazione di una rete gravimetrica e misure GPS per il controllo geomorfologico dell'area interessata;
- studio di fattibilità, impianto e realizzazione della prima serie di misure nell'ambito della convenzione tra il nostro Ateneo ed il Comune di Padova per l'affidamento della ricerca: Palazzo della Ragione: "Realizzazione di impianto di controllo statico per la verifica di strutture e rilievi di eventuali dissesti relativi alla fabbrica";
- partecipazione alla convenzione con il dipartimento Storia delle Arti Visive per il rilevamento fotogrammetrico della chiesa di Pozzoveggiani (PD);
- partecipazione alla realizzazione del progetto di rilevamento fotogrammetrico della statua del Marco Aurelio a Roma;
- studio di fattibilità e realizzazione delle misure nella convenzione con il consorzio Adige Bacchiglione "Determinazione mediante sistema satellitare GPS della quota di 5 idrometri";

- sviluppo delle misure eseguite nella succitata convenzione per lo studio di un modello geoidico mediante rilevamento altimetrico misto: GPS e livellazione geometrica;
- partecipante alla campagna di misure e successive elaborazioni nell'ambito del progetto di ricerca per il controllo della subsidenza nelle isole Eolie per conto dell'Osservatorio Vesuviano di Napoli;
- collaborazione per lo studio e la realizzazione di un rilievo topografico, fotogrammetrico e con ortofoto del Teatro Romano di Verona;
- studio di fattibilità e realizzazione delle misure nella convenzione con la Società Autostrade per il controllo del ponte autostradale sul fiume Mincio tramite operazioni di livellazione di precisione;
- studio, realizzazione e trattamento dei dati misurati per il monitoraggio altimetrico degli abbassamenti in fase di collaudo e di esercizio del ponte sull'Adige di Albaredo (VR);
- partecipante al gruppo di studio per ricerche nel campo della fotogrammetria architettónica in collaborazione con l'Università di Barcellona;
- partecipazione alla campagna per la rimisurazione del Monte Cervino mediante misure GPS e classiche con teodolite e distanziometro laser in collaborazione con l'università di Trieste, l'Istituto Geografico Militare ed il CNR di Milano;
- studio, realizzazione e trattamento dei dati misurati per il monitoraggio altimetrico degli abbassamenti in fase di collaudo del ponte sull'Adige di Cavaion (VR);
- studio e realizzazione di un sistema di rilevamento mobile Geovision per il rilevamento stradale nell'ambito di una convenzione con la Regione Veneto;
- progetto ed esecuzione di un controllo di verticalità di un tratto murario della cinta muraria di Cittadella (PD) con misure di alta precisione;
- studio e realizzazione di una rete di vertici GPS per il monitoraggio di opere idrauliche lungo 100 km del torrente Avisio nel Trentino Alto Adige; in collaborazione con il Dipartimento TESAF della Facoltà di Agraria;
- esecuzione di misure geodetiche classiche e satellitari per controlli di tipo geofisico presso l'isola di Capri;
- assistenza per l'istituzione di una base topografica per il controllo dei distanziometri elettronici a Treviso - Associazione Topografi Veneti;
- realizzazione di campagne di misura con metodologie satellitari per il monitoraggio delle deformazioni crostali nell'area dei Colli Euganei – Università di Padova;
- responsabile nel progetto, esecuzione e restituzione del rilevamento della guglia dolomitica denominata Gusela del Vescova' (BL) predisposto dal Laboratorio LRG ed avente i seguenti scopi: definizione modello 3D; rete GPS di controllo; monitoraggio deformazioni rocciose;
- esecuzione di un rilevamento topografico per la redazione di cartografia alla scala 1:500 della zona in Località Voltabarozzo (PD) - Dipartimento IMAGE;
- responsabile nella convenzione di ricerca con la Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici, dal titolo: Campanile dell'ex Abbazia di Monastier (TV) "realizzazione impianto di monitoraggio per controllo della verticalità parete ovest della torre campanaria";
- responsabile nel progetto, realizzazione e ripetizione di una rete topografica per il monitoraggio del pendio denominato Forgia Vecchia - isola di Vulcano (ME);
- studio, realizzazione e trattamento dei dati misurati per il monitoraggio altimetrico degli abbassamenti in fase di collaudo del ponte autostradale sull'Adige a Verona est – Società Autostrade;
- responsabile della parte topografica relativa al progetto di ricerca interuniversitario: "Rilevato sperimentale per il modello geotecnico del sottosuolo della laguna di Venezia";
- responsabile nella convenzione di ricerca con il Dipartimento IMAGE-UNIPD dal titolo: Studio geotecnico di rilevato in località Treporti (VE): progetto e realizzazione di un impianto di monitoraggio per il controllo delle deformazioni verticali delle aste assestometriche ed esecuzione di operazioni topografiche di vario genere;

- studio di fattibilità per rilevamenti stradali con l'utilizzo di laser a scansione – Regione Veneto;
- collaborazione con la facoltà di Scienze MM.FF.NN.-UNIPD per il rilevamento mediante tecniche integrate di siti archeologici in località montane (Auronzo di Cadore);
- responsabile nella convenzione di ricerca con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio dell'Emilia dal titolo: S.S. 45 della Valtrebbia "Rilevamento topografico per il confronto metrico tra elementi di progetto ed elementi realizzati";
- responsabile nella convenzione di ricerca con il Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi dal titolo: "Studio deformativo della Gusela del Vescovà mediante tecniche geo-topografiche integrate";
- direttore tecnico nella convenzione tra l'Università di Padova ed il Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Rilevamento per il rilievo dell'Orto Botanico e dell'adiacente area ex tre Pini in Padova;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con il Comune di Cittadella sul seguente argomento: "Acquisizione di nuvole di punti con un sistema a scansione laser finalizzato alla conoscenza morfologica delle mura di Cittadella e degli ambiti connessi ai fini delle analisi di fattibilità degli interventi";
- esecuzione del rilievo tridimensionale dell'oratorio del S.S. Redentore di Cà Moro con metodologie a scansioni laser e classiche – Comune di Cittadella;
- esecuzione del rilievo topografico e restituzione grafica inerenti il territorio comunale di Budrio (BO) con metodologie e strumentazione di precisione: stazione integrata e satellitare GPS – Comune di Budrio;
- esecuzione del rilievo tridimensionale del Cavallo Ligneo del Palazzo della Ragione di Padova con metodologie a scansioni laser e classiche – Comune di Padova;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca tra la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza e l'Università degli Studi di Padova dal titolo "Rilievo tridimensionale dell'Arca Scaligera di Cansignorio con metodologie a scansioni laser e fotogrammetriche integrate";
- esecuzione del rilievo tridimensionale mediante l'utilizzo integrato di tecniche fotogrammetriche e di scansioni laser per il rilievo dello stato di fatto della porta Padova della cinta muraria di Cittadella – Comune di Cittadella;
- direttore tecnico nella convenzione con la Fondazione "Il Girasole – Angelo e Lina Invernizzi", Accademia di Architettura - USI, Mendrisio (SVIZZERA) per il progetto ed esecuzione di un impianto di controllo della verticalità della torre e della planarità dei binari della Villa Girasole (VR);
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca tra il Comune di Padova e l'Università degli Studi di Padova dal titolo "Rilevamento mura antiche tra il torrione Venier e il torrione Buovo con metodologie a scansioni laser e fotogrammetriche integrate";
- esecuzione del rilievo tridimensionale del Ponte della Priula mediante l'utilizzo integrato di tecniche a scansione laser, fotogrammetriche e topografiche classiche;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca tra il Tergola Servizi S.p.A. e l'Università degli Studi di Padova dal titolo "Rilievo dello stato di fatto di 6 edifici e di Piazza Zanella del Borgo Rurale di Vigenza (PD)";
- esecuzione del rilievo tridimensionale dell'Abside della Basilica di S. Giustina – Padova mediante l'utilizzo integrato di tecniche a scansione laser, fotogrammetriche e topografiche classiche;
- esecuzione di rilevamenti topografici con metodologie satellitari, classiche e a scansione laser relativi agli scavi archeologici di Montegrotto Terme (PD);
- esecuzione di una rete topografica e di misure di alta precisione per il monitoraggio di un edificio di proprietà A.T.E.R. a Padova;

- esecuzione del rilievo tridimensionale della Grande Vetrata della Chiesa Domenicana Ss Giovanni e Paolo di Venezia mediante l'utilizzo integrato di tecniche a scansione laser, fotogrammetriche e topografiche classiche;
- esecuzione di rilevamenti tridimensionali per la definizione dei volumi di roccia interessati da una frana in val Rosandra (TS);
- esecuzione di rilevamenti topografici con metodologie satellitari, classiche e a scansione laser relativi agli scavi archeologici di Aquileia (UD);
- esecuzione del rilievo tridimensionale del Cortile Antico e della Statua della Minerva presso il Palazzo del Bo (Università di Padova) mediante l'utilizzo integrato di tecniche a scansione laser, fotogrammetriche e topografiche classiche;
- coordinatore delle misure e delle consulenze per una serie di verifiche e collaudi nell'ambito del progetto RAMSES gestito dalla società INSULA di Venezia riguardante il rilevamento tridimensionale della pavimentazione della città di Venezia tramite integrazione di metodologie a scansione laser terrestre, satellitari e topografiche classiche;
- partecipazione al rilievo con metodologia satellitare della rete geodetica della Regione Veneto riguardante l'area del delta del fiume Po;
- direttore tecnico per il rilevamento 3D di elementi murari antichi del Teatro Romano di Verona per il progetto di consolidamento statico ed la definizione geometrica, con rilievo tradizionale, degli elementi strutturali della terza passerella;
- esecuzione di un rilievo di altissima precisione per la determinazione delle quote dei binari e della pavimentazione di una cella frigorifera sita a Commessaggio (MO);
- analisi statistiche e matematiche per una relazione sulle "precisazioni sull'attendibilità dei dati desunti da mappe catastali" nell'ambito di una consulenza tecnica di parte per una causa civile del Tribunale Civile di Bologna;
- direttore tecnico per la convenzione di ricerca con la Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Venezia, Padova, Belluno e Treviso per il "Rilievo tridimensionale con restituzione informatica dell'interno del sacello di San Prosdocimo nella Basilica di S. Giustina a Padova";
- direttore tecnico per il rilevamento 3D dell'interno della chiesa di San Vincenzo-Palazzo del Monte a Vicenza;
- direttore tecnico per le misure topografiche per il monitoraggio delle deformazioni verticali del "Rilevato sperimentale per il modello geotecnico del sottosuolo della laguna di Venezia" sito in località Treporti (VE) durante la fase di scarico;
- esecuzione di rilevamenti planoaltimetrici di tipo classico per la definizione di elementi urbani presso il centro storico di San Costanzo (PU);
- direttore tecnico nella convenzione con la Società De Rerum Natura di Pesaro per la redazione di un documento contenente considerazioni tecnico scientifiche sull'affidabilità delle metodologie di rilevamento che fanno uso di strumentazioni installate su automezzi terrestri o aerotrasportate per la determinazione di geometrie stradali che consentano la predisposizione del Catasto delle Strade secondo quanto previsto dal D.M. 1/6/2001;
- esecuzione della rete topografica di inquadramento del sito archeologico di San Gregorio nelle Alpi (BL) con metodologie classiche e satellitari GPS;
- esecuzione della rete topografica di inquadramento e rilevamenti planoaltimetrici presso il sito archeologico di Nora a Pula (CA);
- esecuzione di rilevamenti 3D con metodologie fotogrammetriche, classiche e a scansione laser relativi a zone di prospezione archeologica su siti dell'età del bronzo presso l'area delle Grandi Valli Veronesi – Legnago (VR);
- esecuzione della rete topografica di inquadramento del sito archeologico "Fondo Paviani" - Grandi Valli Veronesi – Legnago (VR);
- esecuzione misure di alta precisione per il monitoraggio deformativo della Grande Vetrata della chiesa domenicana dei SS Giovanni e Paolo in Venezia;

- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con la società PMV S.p.A. di Mestre dal titolo “Rilevamenti altimetrici di alta precisione su conci della piattaforma della nuova tranvia di Mestre”;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con il Museo del Comune di Bassano del Grappa dal titolo “rilevamento tridimensionale del cavallo in gesso del Canova”;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con la società Star Engineering di Padova dal titolo “Rilevamenti planoaltimetrici di precisione, eseguiti con la metodologia satellitare, per la georeferenziazione di voli fotogrammetrici d’archivio sul delta del fiume Po”;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con la società Insula S.p.A. di Venezia dal titolo “Sperimentazione di metodologie digitali laser e fotogrammetriche integrate per indagini morfometriche sul Ponte di Rialto a Venezia”;
- esecuzione ed elaborazione dei dati nell’incarico ricevuto da Insula S.p.A. di Venezia dal titolo “ripetizione misure e compensazioni anello di rete principale del progetto Ramses”;
- incarico di consulenza tecnica di parte ricevuto dalla società ENEL S.p.A. per una causa civile presso il tribunale di Venezia;
- direttore tecnico nella convenzione di ricerca con il Dipartimento di Archeologia di Padova dal titolo “Sperimentazione di metodologie digitali laser e fotogrammetriche integrate per indagini morfometriche sull’area archeologica di Nora in provincia di Cagliari;
- direttore tecnico nelle misure relative a rilevamenti 3D con metodologie digitali laser e fotogrammetriche integrate per indagini morfometriche su edifici storici in via S. Lucia a Padova;
- direttore tecnico nella convenzione con l’Ufficio Tecnico dell’Università di Padova dal titolo “studio di metodologie topografiche integrate per la definizione di piante e sezioni dell’edificio storico del Donghi della Facoltà di Ingegneria a Padova”;
- direttore tecnico nell’incarico ricevuto dalla Scuola Archeologica Italiana di Atene dal titolo “determinazione dei parametri di trasformazione, rilevamento con tecniche GPS della rete di inquadramento e georeferenziazione di alcuni elementi di interesse archeologico” presso gli scavi e le prospezioni archeologiche di Festos nell’isola di Creta – Grecia;
- esecuzione di rilevamenti topografici con metodologie satellitari e classiche relativi agli scavi archeologici di Aquileia (UD);
- responsabile tecnico per l’esecuzione del rilevamento, tramite l’utilizzo della metodologia topografica satellitare GPS, per il collegamento tra i vertici della Rete Veneta di Stazioni Permanenti con i vertici della rete nazionale IGM95. Calcolo dei parametri di trasformazione per il passaggio tra i vari sistemi di riferimento geodetici e cartografici;
- responsabile tecnico per la progettazione e l’esecuzione di rilevamenti 3D e di monitoraggi deformativi relativi ad edifici pubblici e beni culturali lesionati dall’evento sismico avvenuto in Abruzzo nel mese di aprile 2009: Cattedrale di Collemaggio, Chiesa di Santa Caterina, Chiesa di Santa Margherita, Chiesa di Sant’Agostino, Teatro di San Filippo Neri a L’Aquila; Chiesa dell’Immacolata Concezione a Paganica;
- direttore tecnico nella convenzione con la Regione Veneto dal titolo “Certificazione delle reti geodetiche regionali e della rete delle stazioni permanenti GPS”;
- responsabile per il rilievo di alta precisione finalizzato alla determinazione morfologica di modelli idraulici presso il Laboratorio del Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Marittima, Ambientale e Geotecnica dell’Università di Padova;
- incarico di assistenza a consulenza tecnica d’ufficio per una causa civile presso il tribunale di Bologna relativa alla costruzione della linea ferroviaria ad Alta Velocità;
- assistente tecnico per le operazioni di collaudo del rilievo Lidar e Iperspettrale, con successiva rielaborazione ed interpretazione dei dati, per la definizione di un modello tridimensionale del suolo del territorio della Regione Veneto colpito dall’emergenza concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 settembre 2007; rilievo realizzato dall’Istituto Nazionale di

Oceanografia e Geofisica Sperimentale; incarico affidato dal Commissario Delegato nominato su OPCM n. 3621 del 18/10/07;

- responsabile tecnico per la progettazione e l'esecuzione di rilevamenti 3D e di monitoraggi deformativi relativi ad una struttura industriale oggetto di anomale deformazioni sotto carico, appartenente alla società Sistemi Territoriali S.p.A. di Rovigo;
- Rilievi tridimensionali ad alta definizione su alcuni importanti mosaici di epoca romana presso il complesso museale di Villa Adriana a Tivoli e presso i Musei Capitolini e Ara Pacis di Roma;
- progetto, esecuzione e calcolo di una rete geodetica di riferimento con metodologie satellitari GPS nell'area del delta del fiume Po per il raffittimento della rete nazionale IGM95 su incarico del Servizio Cartografico della Regione Veneto;
- Progetto ed esecuzione rilievi architettonici e fotogrammetrici presso ville settecentesche a Chievo (VR) e a Mira (VE);
- esecuzione di misure topografiche altimetriche di altissima precisione per controlli deformativi durante le operazioni di prova di carico per il collaudo di tre ponti sulla S.R.515 "Noalese";
- esecuzione di misure topografiche altimetriche di altissima precisione per controlli deformativi durante le operazioni di prova di carico per il collaudo del viadotto della S.R. 515 "Noalese" su linea FFSS Venezia-Trento a Noale (VE);
- studio relativo alla definizione del riferimento altimetrico per la Regione del Veneto attraverso l'analisi dei modelli geodidici geometrici e gravimetrici locali;
- rilievo tridimensionale e fotogrammetrico finalizzato a studi di tipo archeologico medievale presso la chiesa di San Daniele a Padova;
- responsabile tecnico nella convenzione di ricerca con la Regione del Veneto – Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia dal titolo "Studio e verifica delle reti Geodetiche Regionali";
- responsabile tecnico nella convenzione di ricerca con la Regione del Veneto – Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia dal titolo "Studio, verifica ed integrazione dati della rete altimetrica regionale in area montana";
- responsabile tecnico per le operazioni di collaudo relative al seguente lavoro di fotogrammetria aerea commissionato dalla Regione Veneto: "Servizio per la formazione della Carta Tecnica Regionale Numerica e la strutturazione del Data Base Topografico. Lotto: territorio del comune di Venezia e della sua Laguna. 2° e 3° stralcio";
- studio di fattibilità e proposta progettuale per realizzazioni di modelli digitali del terreno, di ortofoto e di sezioni trasversali di corsi d'acqua in genere con metodologie geo-topo-fotogrammetriche integrate al fine di predisporre appositi "piani delle acque" per la salvaguardia del territorio veneto dagli allagamenti;
- direttore tecnico nell'incarico ricevuto dalla Scuola Archeologica Italiana per il rilievo metrico tridimensionale dell'area della Messarà (scavi di Festòs e Gortina) – Creta;
- responsabile tecnico nella convenzione di ricerca con la Regione del Veneto – Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia dal titolo "Controllo geodetico e integrazione dei dati Catastali con il DB Topografico Regionale e la creazione, nel Veneto, di un unico Sistema di Riferimento Cartografico Catastale";
- direttore delle seguenti attività geodetiche commissionati dalla Regione Veneto: rideterminazione di tratti di livellazione di alta precisione; progetto ed esecuzione di misure integrative GPS durante i lavori di misura altimetrica relativi alla formazione della Carta Tecnica Regionale; determinazione di dati per l'aggiornamento del modello altimetrico del territorio regionale in collaborazione con l'IGM; progetto ed esecuzione di misure con metodologie classiche e satellitari per la determinazione delle coordinate di vertici in diversi sistemi di riferimento e calcolo dei parametri di trasformazione tra i sdr, test di vari algoritmi di conversione e loro ottimizzazione; esecuzione delle trasformazioni di cartografie sia nel sistema Gauss-Boaga che nel sistema UTM-ETRF2000;
- responsabile per il progetto e l'esecuzione delle operazioni topografiche di livellazione geometrica di alta precisione finalizzate alla realizzazione di linea di livellazione 174D4,

secondo le specifiche IGM, che partendo dalla linea 174 nei pressi di Santa Giulia termina in corrispondenza del mareografo installato nei pressi del Porto di Barricata;

- direttore tecnico del rilievo tridimensionale ad alta risoluzione mediante acquisizione di nuvole di punti con sistema a scansione laser dell'edificio denominato "Ex Stazione Frigorifera – La Rotonda" presso l'area dei magazzini generali di Verona;
- responsabile operativo per il progetto e la realizzazione di una stazione astronomica moderna in grado di eseguire un'applicazione classica della geodesia astronomica: la determinazione di latitudine, longitudine ed azimuth astronomici, mediante la misura di angoli, collimando gli astri da punti della superficie terrestre, e con la determinazione del tempo assoluto;
- rilevamento tridimensionale multi-risoluzione mediante diversi sistemi a scansione laser e fotogrammetrici della Sala Macchine dell'Ex Stazione Frigorifera di Verona;
- direttore tecnico per il progetto di monitoraggio di un'area in frana in località Casamicciola dell'isola di Ischia tramite metodologie integrate satellitari, laser scanner e distanziometriche;
- responsabile tecnico per lo studio riguardante la valutazione della subsidenza nell'area di Ravenna tramite un approccio integrato InSAR, livellazione classica e misure GNSS;
- responsabile tecnico della parte geo-topografica nella convenzione con la provincia di Vicenza "Studio generale delle condizioni geostatiche dell'abitato di Rovegliana in comune di Recoaro Terme (VI)" dove erano previste le seguenti attività principali: organizzazione dei dati in un database ArcGIS; analisi dei dati derivanti da interferometria RADAR satellitare; rilevamento geologico-geomorfologico; realizzazione e misure ripetute di una rete GNSS con vertici posti nei punti a maggiore criticità; rilevamenti 3D con tecnica laser scanner degli edificati a maggiore criticità; analisi dei dati pluviometrici dell'area;
- responsabile tecnico del rilevamento 3D e monitoraggio altimetrico del complesso archeologico delle "Terme del Sarno" a Pompei mediante metodologie geomatiche integrate. L'attività si inquadra nell'ambito del progetto strategico MACH "Approcci metodologici multidisciplinari alla conoscenza, conservazione e valorizzazione dei beni culturali: applicazione ai siti archeologici";
- responsabile tecnico per le misure della rete di inquadramento ed il successivo rilevamento 3D terrestre dello scavo archeologico del teatro romano Zairo presso il Prato della Valle di Padova;
- elaborazione dati e consulenza per la realizzazione della rete topografica di inquadramento e rilevamenti 3D presso il sito archeologico della baia di "Ellinika" presso l'isola di Kimolos, arcipelago delle Cicladi, Grecia;
- elaborazione dati e consulenza per indagini morfometriche tridimensionali del Mulino del Torcilio (Manzolino di Castelfranco Emilia - MO) attraverso metodologie geomatiche integrate;
- consulente tecnico per problematiche cartografiche relative alla subsidenza a seguito di processi estrattivi di gas da pozzi siti nella regione Puglia;
- direttore per esecuzione di rilevamenti 3D e di dettaglio per problematiche legati ai trasporti in aree autostradali nelle provincie di Verona e Brescia;
- elaborazione dati e consulenza sulla rete topografica di inquadramento presso il sito archeologico del teatro romano di Aquileia;
- direttore tecnico della convenzione di ricerca con il Comune di Padova dal titolo "Sperimentazione di metodologie digitali laser e fotogrammetriche integrate per indagini morfometriche sulle mura antiche di Padova tra il ponte del Carmine ed il torrione Venier";
- responsabile tecnico per la redazione di uno studio di fattibilità per una rete di livellazione geometrica, in un'area dell'Emilia Romagna, per monitorare le deformazioni altimetriche superficiali in previsione della subsidenza durante la fase di erogazione del gas nell'ambito di attività di stoccaggio in giacimenti sotterranei;
- responsabile tecnico per le attività di supervisione, collaudo e validazione dei dati altimetrici, misurati con la tecnica della livellazione geometrica dal mezzo, per il monitoraggio delle deformazioni durante i processi estrattivi di gas da pozzi siti nella regione Lombardia;

- responsabile tecnico nell'ambito del progetto di ricerca "High resolution geomatic methodologies for monitoring subsidence and coastal changes in the Po Delta area" che ha previsto l'inizializzazione (2016) e la rimisurazione (2018) della rete geodetica PODELNET (PO DELta NETwork), progettata per lo studio della subsidenza nell'area del delta del Po;
- responsabile scientifico per lo svolgimento dell'attività di "verifica, misura ed integrazione dati della rete geodetica fondamentale italiana IGM95, con raffittimento della rete esistente per una copertura del territorio a sette chilometri di raggio, nell'area montana delle provincie di Belluno, Treviso, Vicenza e Verona", per conto della Regione del Veneto;
- responsabile scientifico per lo svolgimento dell'attività di consulenza tecnico-scientifica in ambito geomatico dal titolo "PARERE TECNICO SCIENTIFICO SULLE PROCEDURE GEOMATICHE IMPIEGATE PER IL RILEVAMENTO DEI BASSIFONDALI, VELME E BARENE DELLA LAGUNA DI VENEZIA", per conto della ditta TeMa.

Camponogara, 05/05/2023

Dott. Ing. Andrea Menin