PRESENTAZIONE

CISMA srl è una società di ingegneria che opera nel settore dei servizi di ingegneria dal 2005. CISMA srl dalla nascita è supportata e insediata presso il NOI Techpark di Bolzano. Inoltre CISMA srl ha in atto una collaborazione per le tematiche relative alla modellistica di processi ambientali con l'Università di Trento dove i soci, autori di numerose pubblicazioni a livello nazionale ed internazionale, svolgono attività di docenza. Grazie a questa continua collaborazione con enti di ricerca CISMA è costantemente aggiornata sulle ultime innovazioni tecnologiche e scientifiche.

L'azienda ha sviluppato una visione globale ed integrata delle problematiche ambientali, è specializzata nell'analisi, il monitoraggio e la ricerca di soluzioni per i diverse comparti ambientali e propone soluzioni innovative e personalizzate con rapidità e flessibilità, seguendo il cliente con un assistenza personalizzata.

ATTIVITÀ

Le attività di CISMA srl vanno dalla consulenza nella redazione di studi di impatto ambientale, alla consulenza in progetti di lungo periodo sulla gestione di problematiche ambientali (in particolare inquinamento atmosferico), dallo sviluppo di software specifico per determinate problematiche ambientali, alla realizzazione di campagne di misura mirate, alla misura dell'inquinamento in particolari ambiti territoriali. Fra le attività di CISMA srl rientrano l'elaborazione di dati ambientali, come ad esempio dati meteorologici, di qualità dell'aria e idrologici, la stima delle emissioni da attività industriali e civili, la valutazione della pericolosità idrogeologica in ambienti alpini e il monitoraggio di parametri ambientali sia nel comparto aria (campagne meteo e di misura della qualità dell'aria) che in quello delle acque (misure di portata e di trasporto solido nei fiume e torrenti). A partire dal 2010 CISMA ha messo a punto un sistema di previsioni meteorologiche, denominato MeteoCISMA basato sul modello numerico previsionale WRF, che attualmente aggiorna quattro volte al giorno le previsioni per l’intero territorio nazionale.

Le principali attività di CISMA srl:

- studio della dispersione di polveri sottili da traffico in zona urbana
- analisi della ricaduta al suolo di inquinanti emessi da sorgenti puntuali, lineari e areali
- monitoraggio di inquinanti atmosferici, con strumentazione tradizionale e innovativa
- stima delle emissioni di inquinanti da varie tipologie di sorgenti, come ad esempio traffico, cantieri, impianti di combustione
- studi di impatto ambientale
- analisi statistica di dati ambientali
- stima del rischio per la salute causato dall'inquinamento
- modellazione idrodinamica e studio della propagazione delle piene in fiumi e torrenti
- realizzazione e studio di scale di deflusso per sezioni idrometriche di fiumi e torrenti alpini
- studio della pericolosità idrogeologica in ambiente alpino
- studi di compatibilità idraulica
- bilanci idrologici su bacini alpini
- supporto alla progettazione di sistemi di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani
- studio della qualità degli ambienti lacustri
- valutazione ambientale strategica
- stima del potenziale eolico e fotovoltaico in terreni ad orografia complessa;
- previsioni meteorologiche dettagliate su tutta la penisola
- sviluppo di sistemi di supporto alle decisioni.

CISMA svolge consulenze in campo ambientale per diversi soggetti pubblici e privati; ha collaborato e collabora in progetti di lungo periodo con i seguenti enti pubblici:

- Agenzia Provinciale per l’Ambiente della Provincia di Bolzano
- Agenzia Provinciale per l’Ambiente della Provincia di Trento
- Università di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
- CINFAI (Consorzio Interuniversitario per la Fisica delle Atmosfere e Idrosfere)

- CTI (Comitato Termotecnico Italiano)
- Ufficio idrografico della Provincia Autonoma di Bolzano
- Ripartizione 30. Opere Idrauliche della Provincia Autonoma di Bolzano
- Libera Università di Bolzano.

CISMA ha partecipato e partecipa ai seguenti progetti europei:

- Sediplan-Innovation (www.sediplan.net) nel periodo 2017-2019
- Life+ BrennerLEC (www.brennerlec.life) nel periodo 2016-2021
- Life+ CLEAN-ROADS (http://clean-roads.eu) nel periodo 2014-2015, sviluppando un sistema previsionale meteorologicoper la stima della temperatura stradale – subcontraente del TIS Innovationn Park di Bolzano
- Life+ INTEGREEN (http://www.integreen-life.bz.it) nel periodo 2013-2014, sviluppando la catena modellistica per il calcolo real-time delle emissioni e della dispersione di inquinanti in atmosfera – subcontraente del Comune di Bolzano
- SedAlp (http://www.sedalp.eu, 2013-2014) centrato sulla gestione integrata dei flussi di sedimenti nei bacini idrografici alpini, sviluppando una metodologia di valutazione del pericolo idrogeologico sui conoidi e un innovativo sistema di monitoraggio dei flussi solidi nei torrenti alpini
- SeeRiver (http://www.see-river.net/, 2013-2014) centrato sulla gestione integrata e sostenibile dei corridoi fluviali internazionali nei paesi dell'area europea sud-est (SEE), sviluppando una metodologia di supporto alle decisioni per la redazioni di piani territoriali sui corridoi fluviali
- INTERREG FORALPS (www.unitn.it/foralps) nel triennio 2005-2007, sviluppando un sistema di previsione delle portate ordinarie per il bacino idrografico della Val Ridanna (Alto Adige) – subcontraente del consorzio CINFAI
- INTERREG ALPNAP (www.alpnap.org) nel triennio 2005-2007, sviluppando un sistema di supporto alle decisioni per il monitoraggio delle emissioni di ossidi di azoto e polveri sottili da traffico sui grandi assi stradali di attraversamento dell'arco alpino – subcontraente dell'Università di Trento.

CISMA ha partecipato ai seguenti progetti di Ricerca e Sviluppo:

- AQUASED (http://www.aquased.net/) nel trienio 2012-2015, realizzando una stazione idrometrica innovativa che permette il monitoraggio dei flussi di trasporto di sedimenti, sia al fondo che in sospensione, e il monitoraggio idrometrico tradizionale (livello e portata)
- Progetto di Riverca e Sviluppo MONALISA (http://www.monalisa-project.eu/) nel periodo 2013-2014, sviluppando metodologie di monitoraggio in campo agricolo di parametri ambientali e processi produttivi con l’ausilio di sistemi innovativi e tecniche non distruttive
- MASS Mobile Air Sampling System (http://www.cisma.bz.it/mass/) nel biennio 2006-2007, realizzando un’applicazione innovativa per la misura delle polveri sottili: lo strumento è stato ideato, assemblato e brevettato da CISMA srl.

REFERENZE DELLA SOCIETÀ

Anno 2020

Lavoro	Committente
Bilancio emissivo - relativo alla centrale di teleriscaldamento a biomassa Merano Sud	ALPERIA ECOPLUS SRL
Progetto STEFANIE Mappatura delle concentrazioni di agrofarmaci in campioni di pollini	Libera Università di Bolzano

Anno 2019

Lavoro	Committente
Rilievo batimetrico-topografico multi-sensore del fiume Isarco a Bolzano e del fiume Adige a Ponte Adige	Agenzia per la protezione civile – Provincia Autonoma di Bolzano
Preparazione modulistica FIA (Fascicolo Integrato di Acquedotto) - relativa alla gestione del PAC (Piano di Autocontrollo)	Comune di Vallarsa
Consulenza per la redazione di un progetto R&S	GOODIFY SRL SOCIETA' BENEFIT
Assistenza alla direzione lavori e nel rilievo e picchettamento delle opere da realizzare - Cantiere stazione idrometrica di Mantana nel Comune di S. Lorenzo di Sebato (BZ).	Agenzia per la protezione civile – Provincia Autonoma di Bolzano
Rilievi di traffico mediante box Bluetooth	TPS PRO SRL
Attività di consulenza idrologica - impianto Roggia Natta in località Mazzè (TO) sul fiume Dora Baltea	ROGGIA NATTA SRL
Fornitura dati meteo formato AERMOD	PHEEDRA SRL
Assistenza configurazione DB INEMAR (Inventario delle emissioni 2015)	Provincia Autonoma Trento - Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente – APPA
Monitoraggio componente atmosfera ante operam per la realizzazione dell'Unità Galleria (UF2) del collegamento stradale Passo San Giovanni- Località Cretaccio.	Provincia Autonoma Trento - Serv. Opere Stradali E Ferroviarie
Progetto - Dal vento nuova energia per il Karamoja: analisi del potenziale eolico	Associazione Scuola Senza Frontiere
Attivita' formativa e di affiancamento - in merito all'utilizzo del sistema informatico SIR adottato dalla PAT	Comune di Vallarsa
Programma per il recupero e la conservazione del volume d'invaso della vasca di Cimego	HYDRO DOLOMITI ENERGIA SRL
Progettazione definitiva ed esecutiva della nuova stazione idrometrica Gadera a Mantana	Agenzia per la protezione civile – Provincia Autonoma di Bolzano
Monitoraggio del consumo di suolo sul territorio della Provincia di Bolzano, nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (2017/2018)	Provincia Autonoma di Bolzano Ufficio Cartografia provinciale e coordinamento geodati
Smaltimento dei fanghi disidratati della Provincia di Bolzano: analisi comparativa	EcoCenter S.p.A.

Anno 2018

Lavoro	Committente
Fornitura di previsioni meteorologiche ed analisi dati meteorologiche per l'area ubicata presso il poligono di Salto di Quirra	Ramboll Environ Italy Srl
Formazione: R statistics corso base	Provincia Autonoma Bolzano -Ufficio Aria e Rumore
Compilazione delle schede di sintesi della verifica sismica di edifici strategici ai fini della protezione civile	Comune di Vallarsa
Calcolo dei processi di miscelamento in campo intermedio	PRAMSTRAHLER S.R.L.
Valutazione impatto odorigeno relativo all'impianto di Fiemme Servizi	Consultec Srl
Servizio di conversione dei dati geometrici e dei relativi attributi delle tubazioni di adduzione e di rete, nonché di elementi puntuali della rete di distribuzione, relativamente alla rete di sei Comuni, nel formato compatibile con il caricamento nel Sistema informativo provinciale SIR	Provincia Autonoma di Trento Agenzia Provinciale per le risorse idriche e l'energia - APRIE
Monitoraggio del consumo di suolo sul territorio della Provincia di Bolzano, nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (2016/2017)	Provincia Autonoma di Bolzano Agenzia Provinciale per l'Ambiente Ufficio gestione rifiuti
Studio della diluizione di uno scarico caldo nel fiume Isarco presso Albes - Bressanone	INGENIEURTEAM BERGMEISTER GmbH STUDIO DI INGEGNERIA BERGMEISTER Srl
Studio qualitativo su ricaduta polveri, ditta Corona Calcestruzzi Srl, sito in località Cirè di Pergine Valsugana	Corona Calcestruzzi Srl
Modello di qualità dell'aria - WRF-Chem	METEOSOLUTIONS SRL
Manutenzione e raccolta dei dati di misura della stazione di monitoraggio Gadria	Provincia di Bolzano – Agenzia per la Protezione civile
Elaborazione di uno studio sull'impatto ambientale sulla qualità dell'aria relativamente alle emissioni di forni fusori di materiali ceramici	Color Glass spa
Realizzazione di strumento operativo di natura informatica (software)	Provincia di Bolzano – Agenzia per la Protezione civile

Anno 2017

Lavoro	Committente
Studio di impatto ambientale impianto per lo smaltimento di CSS in località Cortaccia; settori qualità dell'aria, rumore, rischio idraulico	PA Service Srl
Studio idraulico dell'attuale sistema di raccolta e scolo delle acque meteoriche nella zona di via Bagni in Borgo Valsugana e valutazione delle possibili alternative	Lenzi SpA
Studio sull'impatto sulla qualità dell'aria relativamente ad un impianto di cogenerazione a gas naturale	IML Impianti Srl
Valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria (NO2) indotto dalla superstrada MEBO nella zona di Frangarto	Provincia Autonoma di Bolzano Agenzia Provinciale per l'Ambiente Ufficio Arie e Rumore

Lavoro	Committente
Verifica del pericolo idraulico e di compatibilità per una modifica del PUC del Comune di Brennero, da bosco a zona per impianti turistici alloggiativi - pp.ff. 816/5, 1184/15 e 875/16 nel C.C. 660 Fleres	Leitner KG des Leitner Klaus
Stima degli impatti delle emissioni in atmosfera, di traffico e valutazione rischio idraulico, per la realizzazione di un impianto di trattamento termico dei rifiuti	PA Holding Srl
Stima della ricaduta al suolo delle emissioni dello stabilimento CEMENTIRSACCI SpA di Tavernola Bergamasca	Cementirsacci spa
Sperimentazione volta alla definizione delle modalità di applicazione delle linee guida per la separazione del PVC nei rifiuti speciali ed in quelli di cantiere	Provincia Autonoma di Bolzano Ufficio Gestione Rifiuti
Studio dell'impatto del traffico sulla qualità dell'aria nell'intorno dei portali della galleria del collegamento stradale Passo San Giovanni località Cretaccio	Ing. Franco Garzon
Progettazione dei piani delle zone di pericolo (PZP) dei Comuni di Brennero, di Fortezza e di Val di Vizze	Comunità comprensoriale Wipptal
Fornitura dati meteorologici previsionali sul bacino della Val Senales, utili all'alimentazione di un modello idrologico messo a punto da UNIBZ	Alperia spa
Progettazione del ponte ciclopedonale zona artigianale Aue in località Mantana - Comune di San Lorenzo di Sebato	Provincia di Bolzano – Agenzia per la Protezione civile – Ufficio Idrografico
Esecuzione di una simulazione screening per le sostanze tossiche NO_2 e PM10 nelle città di Bolzano e Merano	Provincia di Bolzano - Agenzia provinciale per l'ambiente – Ufficio amministrativo dell'ambiente

Anno 2016

Lavoro	Committente
Supporto per la simulazione della diffusione di effluenti odorigeni	Ing. Matteo Agostini
Studio climatologico del bacino di Gioveretto afferente all'impianto idroelettrico di Lasa (BZ)	Mountain-eering Srl
Servizio di supporto tecnico scientifico per l'analisi della dinamica del trasporto solido in sospensione sulla base di misure in continuo registrate da stazioni di monitoraggio e misure in campo nell'ambito del "Progetto Dighe 2014-2016" - ARPA Lombardia	Progepiter Srl
Valutazione della emissione odorigena da biofiltro in località Zuclo (TN)	ISER Srl
Studio pluviometrico per il dimensionamento delle vasche di raccolta delle acque piovane nell'area Sadobre di Campo di Trens	Autostrada del Brennero S.p.A
Valutazione ambientale strategica Areale Bolzano	Società Areale Bolzano ABZ Spa
Studio impatto ambientale componente atmosfera - traffico relativo a collegamento stradale Passo S. Giovanni - Cretaccio e screening viabilità S. Isidoro	Ing. Nicola Zuech
Studio sull'impatto acustico e sulla qualità dell'aria delle operazioni della fase di cantiere per la realizzazione di una strada	3M Engineering Srl

Lavoro	Committente
Monitoraggio sedimenti in corsi d'acqua a carattere torrentizio	ARPA Lombardia

Anno 2015

Lavoro	Committente
Predisposizione dei formati digitali dei percorsi delle adduzioni degli acquedotti idropotabili, compatibili con il caricamenti degli stessi nel sistema informativo provinciale SIR.	Provincia Autonoma di Trento APRIE - Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia
Modellazione matematico-numerica dello scarico del lago di Idro	I.C. srl
Studio di compatibilità idraulica per rilevati sovrappassi A22 nei comuni di Vadena e Salorno	Mountain-eering Srl
Bilancio emissivo ed analisi del contesto meteorologico	Acque del Chiampo s.p.a.
Studio idrologico del bacino del rio Senales	Azienda Energetica S.p.A.
Modellazione idraulica e del trasporto dei sedimenti a valle di traverse fluviali	SEL
Trasformazioni GIS compatibili con il sistema provinciale informativo SIR dei percorsi di adduzione degli acquedotti	APRIE - Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia – Provincia di Trento
Approfondimento relativo ai punti di debolezza arginale del fiume Adige nei comuni di Egna e Salorno	Comunità comprensoriale Oltradige-Bassa Atesina
Mappatura del bacino idrografico del fiume Adige	PTE - Polo Tecnologico per l'Energia s.r.l.
Screening Aeroporto di Bolzano	ABD – Aeroporto di Bolzano
Consulenza nella valutazione della qualità dell’aria (Inventario delle emissioni + modellistica meteo e Qualità Aria))	Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente di Bolzano
Aggiornamento all'anno 2013 dell'inventario delle emissioni atmosferiche della provincia di Trento.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente di Trento
Studio di impatto ambientale relativo a Impianto Tecnologico a Processo Gasplasma	SWS Engineering S.p.A.
Valutazione del sistema di trasporto del marmo dalla cava di Covelano / Göflan – approfondimento	Università degli Studi di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
Monitoraggio delle polveri per il cantiere di realizzazione della nuova residenza universitaria "Mayer" a Trento	MAYER S.c.a.r.l
Progettazione centralina idroelettrica a Cagnò (TN)	SWS Engineering S.p.A.
Atlante Eolico Trentino	Università degli Studi di Trento
Studio approfondito dei fenomeni di rotta arginale del fiume Adige nel tratto compresa fra Bolzano e Salorno e relativo effetto di alluvionamento sul piano campagna	Comunità comprensoriale Oltradige-Bassa Atesina
Progetto di Ricerca e Sviluppo AQUASED – progettazione, sviluppo, installazione e gestione della sezione idrometrica di Ponte Stelvio per il monitoraggio in continuo della portata solida e liquida sul rio Solda	PROGETTO DI RICERCA E SVILUPPO

Anno 2014

Lavoro	Committente
Studio di Impatto Ambientale - Cartiere Fedrigoni Riva (TN)	Ecoopera Soc. Coop.
Studio di Impatto Ambientale - Teleriscaldamento Ecotherm Bolzano (BZ)	Ecotherm Srl
Studio di Impatto Ambientale - Cave di marmo Covelano (BZ)	Università degli Studi di Trento
Analisi e modellazione emissioni da traffico	Pasquali-Rausa Engineering Srl
Studio di Impatto Ambientale - Piazzale SADOBRE a Campo di Trens (BZ)	Università degli Studi di Trento
Studio di Impatto Ambientale - Imerys (VB)	Imerys Fused Materials SpA
Approfondimento degli indicatori delle emissioni mobili per l'inventario locale	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento
Approfondimento degli indicatori delle emissioni mobili per l'inventario locale. Revisione dell'inventario delle emissioni atmosferiche per le combustioni di impianti civili a legna.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Revisione dell'inventario delle emissioni atmosferiche per le combustioni di impianti civili a legna.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento
Progetto di ricerca e sviluppo MONALISA – predisposizione database meteorologico	PROGETTO DI RICERCA E SVILUPPO
Predisposizione manuale autocontrollo emissioni centrale di teleriscaldamento di Merano	Azienda Energetica
Progetto integreen Life+ - sviluppo software per il calcolo di emissioni da traffico veicolare	Comune di Bolzano
Misurazioni per la definizione della scala di deflusso sul rio Algone	Onorati SpA
Compatibilità idraulica autostrada Cispadana	Università degli Studi di Trento
Compatibilità idraulica SS12 presso Salorno	Ripartizione servizio strade - Provincia autonoma di Bolzano
Compatibilità idraulica A22 nei comune di Vadena e Egna	A22
Elaborazione dati nivometrici e predisposizione mappe di neve	Ripartizione protezione antincendi e civile - Provincia autonoma di Bolzano
Fornitura software per il calcolo emissioni veicolari	Citylabs
Predisposizione del Fascicolo Integrato d'Acquedotto (F.I.A.)	Comune di Trambileno (TN)
Predisposizione del Fascicolo Integrato d'Acquedotto (F.I.A.)	Comune di Vallarsa (TN)
Analisi dell'ombreggiatura su edificio ai fini della progettazione termotecnica dell'edificio	ing. Postal
Analisi dati meteorologici	Università delle Marche
Analisi per la progettazione di un bypass idraulico	Consorzio Generale di Irrigazione Terza Sponda - Revò(TN)
Studio della pericolosità idraulica nella piana del fume Adige nel tratto compreso fra la confluenza con l'Isarco e il confine provinciale	Comunità Comprensoriale Oltradige - Bassa Atesina
Fornitura di dati meteorologici elaborati per modelli meteodiffusionali	Enertech Srl(MI)

Anno 2013

Lavoro	Committente
Studio idrologico – idraulico del bacino della Val d'Ega	Azienda Elettrica spa -Etschwerke Ag
Design di un'architettura computazionale di supporto alla gestione integrata dei corridoi fluviali nell'ambito del progetto SEE – River	Servizio Bacini Montani -Provincia Autonoma di Bolzano
Caratterizzazione delle emissioni in atmosfera e valutazione della qualità dell'aria per l'impianto di Teleriscaldamento di Predazzo	Eneco Energia Ecologica srl
Elaborazione dati relativi agli impianti di combustione con potenza termica nominale inferiore a 50MW in provincia di Bolzano	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Campagna di misura della qualità dell'aria in località Cavalese e Castello di Fiemme	Bio Energia Fiemme s.p.a.
Aggiornamento all'anno 2010 dell'inventario delle emissioni atmosferiche della Provincia di Trento	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente – Provincia Autonoma di Trento
Aggiornamento all'anno 2010 dell'inventario delle emissioni atmosferiche della Provincia di Bolzano	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente – Provincia Autonoma di Bolzano
Stima dei fattori di emissione medi da traffico relativi alla Provincia di Bolzano	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente - Provincia Autonoma di Bolzano
Formazione all'uso del modello Calpuff	ITEKNE S.A.
Screening ambientale impianto di teleriscaldamento	ECO Opera
Elaborazione dati per la redazione di un atlante climatico per il territorio trentino	UNITN
Certificazione energetica civile abitazione	privato
Compatibilità idraulica civile abitazione in comune di Vadena	privato
Redazione di una procedura per lo studio della pericolosità idraulica delle conoidi (progetto europeo SedAlp)	Ripartizione 30 Opere Idrauliche Provincia Autonoma di Bolzano
Valutazione dell'impatto sulla qualit à dell'aria in zone abitate attraversate dall'autostrada A22	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente – Provincia Autonoma di Bolzano
Memoria tecnica su ricaduta al suolo di inquinanti per lo stabilimento di Tavernola Bergamasca	Sacci SpA
Design di un architettura computazionale di supporto alla gestione integrata dei corridoi fluviali nell'ambito del progetto europeo SEERIVER	Provincia Autonoma di Bolzano - Ripartizione 30 – Opere Idrauliche
Progetto "Atlante Eolico del Trentino – attività propedeutiche"	Università degli Studi di Trento
Predisposizione del piano per la gestione dei rifiuti in alta quota	Agenzia per la Depurazione Provincia Autonoma di Trento
Rilievi granulometrici standardizzati finalizzati alla caratterizzazione dei sedimenti fluviali e torrentizi in Val Venosta Progetto SEDALP	Ripartizione 30 Opere Idraulcihe - Provincia Autonoma di Bolzano

Anno 2012

Lavoro	Committente
Studio del potenziale eolico	Ecofimco srl
Misure di portata per il rio Silla	privato
Studio di Impatto Ambientale (aria e rumore) per uno stabilimento della Serenissima Costruzioni	ASTC Remediation srl
Studio di compatibilità ambientale per un impianto di teleriscaldamento a Nago	ERAG srl
Studio della ricaduta al suolo degli inquinanti emessi dallo stabilimento di Domodossola	Treibacher Schleifmittel spa
Fornitura dati ambientali	Servizio Ambiente – Comune di Merano
Fornitura documentazione per l' ottenimento dell'autorizzazione all'emissione	Azienda Energetica – Etschwerke spa
Realizzazione di una campagna di misura della qualità dell'aria	Ecotermica Primiero spa
Realizzazione di una campagna di misura della qualità dell'aria	Bioenergia Fiemme spa
Fornitura dati meteo	Mountain-eering srl
Studio idrologico – idraulico per il lago Ritorto	Museo Trentino di Scienze naturali
Gestione e aggiornamento dell'Inventario delle emissioni INEMAR	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente Provincia Autonoma di Bolzano
Consulenza e fornitura dati	3D Pixel Gmbh
Studio di Impatto Ambientale delle Acciaierie di Borgo Valsugana	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente Provincia Autonoma di Trento
Consulenza per Valutazione Impatto Ambientale	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente Provincia Autonoma di Bolzano
Modellistica a scala provinciale della qualità dell'aria con particolare riferimento a NO_2 e PM10; scenario 2015	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento

Anno 2011

Lavoro	Committente
Realizzazione di una base dati per i parametri meteorologici dell'anno caratteristico	Comitato Termotecnico Italiano
Realizzazione di campagne di misura per la qualità dell'aria con misure di PM10, NO_2, levoglucosano e dei parametri meteorologici nella valle del Primiero	Ecotermica Primiero S.p.A.
Studio del trasporto di sedimenti e dell'evoluzione morfologica di un tratto del torrente Mareta (BZ)	Provincia Autonoma di Bolzano - Ripartizione 30 Opere Idrauliche
Realizzazione di campagne di misura per la qualità dell'aria con misure di PM10, levoglucosano a Cavalese	Bioenergia Fiemme
Analisi modellistica della qualità dell'aria in ambito urbano e caratterizzazione del peso relativo delle diverse sorgenti (traffico, residenziale, industriale)	Comune di Bolzano
Analisi modellistica della qualità dell'aria in ambito urbano e caratterizzazione del peso relativo delle diverse sorgenti (traffico, residenziale, industriale)	Comune di Bressanone

Lavoro	Committente
Modellisti a scala provinciale della qualità dell'aria con particolare riferimento a NO_2 e PM10; scenario 2015	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Misure di portata sul rio delle Seghe in val Floriana	ing. David Marchiori
Caratterizzazione dei processi di dispersione degli inquinanti e ricostruzione dello storico per l'impianto di Borgo Valsugana	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento
Realizzazione di una procedura per la stima del potenziale eolico in terreni ad orografia complessa e applicazione al caso italiano	Ecofimco srl
Misure di concentrazione di PM10 in località Laives	Oberosler spa
Corso di formazione sul tema della dispersione degli inquinanti in atmosfera	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Approfondimento dell'impatto ambientale relativo alla ditta REM-TEC	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Modellazione dei fenomeni di dispersione degli inquinanti dall'impianto di trattamento rifiuti Ferriere Scabi a Gianico (BS) finalizzato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.	Ferriere SCABI spa
Stima dell'impatto sulla componente atmosfera del trafficoXI generato dal centro polifunzionale di via Claudia Augusta - Levico Terme	Levico Altinate srl
Valutazione delle emissioni lungo la variante Klosterwald in corrispondenza del bivio S.S. 49 - S.S. 242	Ufficio Strade della Provincia Autonoma di Bolzano
Progetto WRF – sviluppo di un sistema di previsioni meteorologiche quantitative sull territorio Italiano e dell'arco alpino	PROGETTO RICERCA E SVILUPPO

Anno 2010

Lavoro	Committente
Studio del potenziale eolico in località Camposordo	ARFORMA S.p.A.
Studio d'impatto ambientale per l'individuazione del progetto preliminare della variante di Ponte Arche sulla s.s. 237 del Caffaro – emissione e dispersione degli inquinanti in atmosfera	S.E.P.I. srl
Studio d'impatto ambientale relativo all'inquinamento atmosferico per l'impianto delle Cartiere Villalagarina S.p.A.	Consultec srl
Stima della ricaduta al suolo degli inquinanti emessi dalla Cementeria di Monselice	Consorzio Universitario di Ricerca Applicata
Realizzazione di una campagna di misura delle polveri sottili PM10 in località Cornalè (TN)	GARFIN srl
Realizzazione di campagne di misura per la qualità dell'aria con misure di PM10, NO_2, levoglucosano e dei parametri meteorologici nella valle del Primiero	Ecotermica Primiero S.p.A.
Elaborazione di dati meteo di tutto il territorio nazionale per la ricostruzione dell'anno caratteristico per le variabili meteorologiche: temperatura, umidità, velocità del vento, radiazione solare	Comitato Termotecnico Italiano
Studio “Verifica del ricircolo di aria ed inquinanti nel sistema di areazione della finestra di Mules”	hbpm Ingenieure GmbH

Lavoro	Committente
Valutazione dell'impatto da polveri dell'impianto di stoccaggio e lavorazione di scarti di legno Italtruciolo	Remark Group S.r.l.

Anno 2009

Lavoro	Committente
Stima della ricaduta al suolo degli inquinanti emessi dagli impianti industriali presenti nel territorio comunale di Monselice (PD)	Università degli Studi di Padova Dipartimento di processi chimici dell'ingegneria
Gestione e aggiornamento del catasto delle emissioni in atmosfera INEMAR	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento e Bolzano
Caratterizzazione delle emissioni da impianto di teleriscaldamento e confronto con situazione preesistente nella conca di Madonna di Campiglio	Università degli Studi di Trento – Dipartimento di ingegneria civile e ambientale
Progetto per il monitoraggio delle emissioni di polveri sottili e della a quantità di biomassa utilizzata per il riscaldamento domestico in provincia di Bolzano	TIS innovation park Area Energia e Ambiente
Consulenza per lo redazione del piano d'azione per la qualità dell'aria per il comune di Verona e i comuni dell'area metropolitana limitrofa	Università degli Studi di Trento Dipartimento di ingegneria civile e ambientale
Redazione della documentazione relativa a modelli matematici per la stima dei processi di dispersione di inquinanti in atmosfera: comparazione fra classi di modelli gaussiani, euleriani e lagrangiani	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Calcolo dell'anno caratteristico per i parametri meteorologici in accordo con la norma UNI EN ISO 15927-4 per il territorio nazionale.	Comitato Termotecnico Italiano
Valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria per gli inquinanti PM10, NO_X, SO_2 per l'impianto “Energieturm Hafner”	Hafner W. t. E. srl
Stima della ricaduta e deposizione al suolo da impianto industriale sito nel comune di Este (PD)	Università degli Studi di Padova Dipartimento di processi chimici dell'ingegneria
Servizio di previsione meteorologica specifica per la zona della Val di Non e trasmissione via sms	AGRIANAUNIA Soc. Coop.
Verifica e integrazione del database “Gestisiti”relativo ai siti contaminati della provincia di Bolzano	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Controllo, validazione e realizzazione delle scale di deflusso relative a 13 sezioni idrometriche	Ufficio Idrografico della provincia autonoma di Bolzano
Progetto preliminare e predisposizione della documentazione tecnica per la concessione di derivazione a scopo idroelettrico nel comune di Cagnò (TN)	Ing. Franco Garzon
Misure idrauliche di portata sul fiume Brenta in località Ospedaletto	SWS Engineering S.p.A.
Consulenza per la realizzazione di un sistema per lo studio della dispersione degli inquinanti a scala provinciale	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Editing e revisione del testo relativo agli atti di un convegno sulle polveri sottili	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano

Anno 2008

Lavoro	Committente
Stima delle ricadute di inquinanti da impianto di recupero delle ceneri pesanti da termoutilizzazione dei rifiuti in località Montichiari (BS)	Envirotech srl
Misure di caratterizzazione dell'efficienza di un elettrofiltro per caldaia a biomassa	Università di Trento
Corso di formazione modelli di simulazione per la dispersione di inquinanti in atmosfera (ISC).	eAmbiente srl
Studio dell'impatto sull'atmosfera di un parcheggio interrato sito in Borgo Valsugana (TN)	Ing. Pietro Maini
Stima della ricaduta di inquinanti da impianto di produzione calce della società Fassa Bortolo SpA nel comune di Montichiari (BS) - 1a parte	ing. Francesco Mazzoni
Completamento inventario e stima delle emissioni per l'anno 2004. Aggiornamento all'anno 2005.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento provincia di Bolzano e Trento
Valutazione delle emissioni lungo la variante SS49 della Val Pusteria e relativi impatti sull'atmosfera in corrispondenza dell'abitato di Castel Badia nel comune si S. Lorenzo di Sebato	Oberosler s.p.a.
Riordino e riorganizzazione, delle basi di dati, della documentazione tecnica e della documentazione amministrativa del progetto FORALPS	Università di Trento
Misura dell'efficienza di rimozioni di polveri sottili di un elettrofiltro per caldaia domestica a biomassa	Bi. Ma. Tech
Determinazione di algoritmi di calcolo per la stima dell'influenza delle pendenze stradali sulle emissioni da traffico veicolare.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano

Anno 2007

Lavoro	Committente
Rapporto di ricerca – confronto e compatibilità ambientale dei prodotti per la riduzione delle PM10 sulla sede stradale	Comune di Rovereto
Misure di concentrazione e distribuzione granulometrica delle polveri presenti negli effluenti degli impianti di trattamento rifiuti di Naturno, Lana, Sciaves, Vadena Ischia-Frizzi	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Fornitura strumento di misura MASS (Mobile Air Sampling System) per la misura delle polveri in movimento.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Studio della dispersione degli inquinanti dall'impianto Cartiere del Garda SpA.	Fabrica Engineering srl.
Sviluppo di modello idrologico afflussi-deflussi con applicazione al bacino del Rio Ridanna nell'ambito del progetto INTERREG IIIb FORALPS	Consorzio Interuniversitario per la Fisica delle Atmosfere e Idrosfere (MC)
Caratterizzazione ambientale del comune di Trento in relazione all'impianto di trattamento termico dei rifiuti indifferenziati di Ischia-Podetti: simulazioni numeriche della dispersione di inquinanti in atmosfera dell'impianto al variare delle ipotesi localizzative.	Università degli Studi di Trento

Lavoro	Committente
Attività di modellazione del rischio salute indotto da emissioni da assi di transito principali (A22) nell'ambito del progetto europeo Interreg IIIb „ALPNAP“	Università degli Studi di Trento
Monitoraggio e analisi spaziale della distribuzione di polveri sottili nella città di Rovereto	Comune di Rovereto
Elaborazione ed interpretazione dei dati meteorologici e di qualità dell'aria relativi alla zona di Bolzano Sud e Oltrisarco	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano
Studio di impatto ambientale relativo al comparto “aria” per la discarica di Bolzano 1: emissioni e dispersione di inquinanti derivanti movimentazione materiale e produzione di biogas da discarica, in fase di cantiere e di gestione.	H&T Planungsbüro
Esecuzione di analisi spaziali delle concentrazioni delle polveri sottili in prossimità delle seguenti stazioni di monitoraggio dell'aria: Rovereto Largo Posta, Trento Parco S. Chiara, Trento Gardolo.	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Trento
Studio di impatto ambientale dell'impianto di produzione della calce Tassullo SpA a Tassullo (TN) – comparto aria	Università degli Studi di Trento
Studio relativo alle emissioni in atmosfera del complesso industriale "Pemco" di Filago (BG) e relativi impatti sulla qualità dell'aria.	ASTC
Conversione del catasto delle emissioni regionali al sistema Inemar basato su RDBMS Oracle	Agenzie Provinciali per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano e Trento

Anno 2006

Lavoro	Committente
Studio di impatto ambientale per il comparto aria relativo all'impianto CDR di Bergamo (BAS)	ASTC (MI)
Studio di impatto ambientale per il comparto aria relativo all'impianto di combustione di Bergamo Madone	ASTC (MI)
Studio sperimentale sui fattori di emissione di PM10 da combustione della legna in impianti domestici	Università degli Studi di Trento
Studio di impatto ambientale per il comparto aria relativo all'impianto di pirolisi di Porto Marghera (VE) in fase di progetto preliminare	Università degli Studi di Trento
Campagne di misura delle portate idriche nel bacino della Val Ridanna nell'ambito del progetto europeo Interreg IIIb „FORALPS“	Consorzio Interuniversitario per la Fisica delle Atmosfere e Idrosfere (MC)
Attività di modellazione numerica di processi di dispersione di inquinanti da assi di transito principali (A22) nell'ambito del progetto europeo Interreg IIIb „ALPNAP“	Università degli Studi di Trento
Verifica idraulica del ponte di Pietramurata sul fiume Sarca	Comune di Dro (TN)
Studio di impatto ambientale relativo al comparto aria e acque superficiali con riferimento al progetto di ampliamento dello stabilimento di Tassullo SpA a Mollaro (TN)	Università degli Studi di Trento

Lavoro	Committente
Analisi di dati meteorologici e di qualità dell'aria di tutta la rete di rilevamento della provincia di Trento nell'ambito della stesura del nuovo Piano di Qualità dell'Aria	Università degli Studi di Trento Agenzia Provinciale per l'Ambiente di Trento
Studio di impatto ambientale per il comparto “aria” degli impianti di Villanova (LO) e Agna (PD) in fase di progetto preliminare.	Quasar srl
Studio di impatto ambientale per il comparto “aria” dell'impianto termoelettrico di Modica (RG) in fase di progetto preliminare.	Quasar srl
Consulenza sull'efficacia, sulla compatibilità ambientale e sui costi dell'acetato di calcio e magnesio come prodotto utile all'abbattimento delle polveri in zona urbana	Comune di Trento
Misure dei fattori di emissione nei processi di combustione della legna	Università degli Studi di Trento
Studio di impatto ambientale per il comparto “aria” dell'impianto di termodistruzione di fanghi della provincia di Bolzano: comparazione tra 3 siti di progetto.	Università degli Studi di Trento
Misure di concentrazione e distribuzione granulometrica delle polveri presenti negli effluenti dell'inceneritore di Bolzano	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente di Bolzano

Anno 2005

Lavoro	Committente
Monitoraggio qualità dell'aria e analisi dati nelle località di Avio (Autostrada) e Borgo Valsugana (SS47)	Agenzia Provinciale per l'Ambiente di Trento
Studio di impatto ambientale per i cantieri di Unterplattner (comparto ambientale aria) nell'ambito della progettazione del Tunnel di Base del Brennero	Consorzio ITE
Modellazione idro-termodinamica numerica delle circolazioni barocline del lago di Levico (TN)	Università degli Studi di Trento
Studio conoscitivo sulla qualità dell'aria in Provincia di Trento con riferimento principale alle emissioni di polveri sottili	Università degli Studi di Trento Agenzia Provinciale per l'Ambiente di Trento
Campagne di misura delle portate idriche nel bacino della Val Ridanna nell'ambito del progetto europeo Interreg IIIb „FORALPS“	Consorzio Interuniversitario per la Fisica delle Atmosfere e Idrosfere (MC)
Attività di modellazione numerica di processi di dispersione di inquinanti da assi di transito principali (A22) nell'ambito del progetto europeo Interreg IIIb „ALPNAP“	Università degli Studi di Trento

PUBBLICAZIONI

Testi

- G. Rizzi, "*Hydrothermodynamics of a small alpine lake*"; Ed. Università degli Studi di Trento, 2008, pp.156, ISBN 97-8443-246-9
- R. Dinale, G. Vignoli, M. Munari, C. Oberparleiter, D. Peterlin, G. Franchi, G. Rossi, A. di Lullo, I. Todeschini, M. Salvaro, G. Antonacci, "*Monitoring the hydrological cycle in an Alpine basin: Val Ridanna/Ridnauntal*", FORALPS Technical Report n. 10. Ed. Università degli Studi di Trento, Italy, 2008
- ALPNAP Project Consortium, "*Air Pollution, Traffic Noise and Related Health Effects in the Alpine Space - A guide for authorities and consulters*", Ed. Alpnap Consortium, 2007, pp. 335, ISBN 978-88-8443-208-7 - Contributi di G. Antonacci, A. Cemin
- G. Antonacci e G. Vignoli, "*Principi di programmazione in FORTRAN per l'Ingegneria Ambientale*"; Ed. Esculapio Bologna, 2006, pp.148, ISBN 88-7488-137-1
- AA.VV."*Introduzione alla termovalorizzazione dei rifiuti*"; a cura di M. Ragazzi e R. del Duro, Ed. Franco Angeli, 2006, pp. 208, ISBN 88-464-7638-7 - Contributi di G. Antonacci, A. Cemin, G. Vignoli
- G. Antonacci, "*Air pollution modelling over complex topography*"; Ed. Università degli Studi di Trento, 2005, pp.172, ISBN 88-8443-084-4
- G. Vignoli, "*Modelling the morphodynamics of tidal channels*"; Ed. Università degli Studi di Trento, 2005, pp.153, ISBN 88-8443-086-0
- AA.VV."*Temi e indicatori di sostenibilità ambientale in una regione alpina*"; a cura di C. Diamantini, Temi Ed., 2005, pp. 386, ISBN 88-897-0608-2 - Contributi di A. Cemin
- A. Cemin, "*Valutazione delle emissioni da traffico: metodologia e analisi modale*"", Politecnico di Milano, 1995 (tesi del dottorato di ricerca)

Articoli su rivista

- L. Giovannini, G. Antonacci, D. Zardi, L. Laiti, L. Panziera, "Sensitivity of simulated wind speed to spatial resolution over complex terrain", Energy Procedia, 2014
- M. Schiavon, M. Redivo, G. Antonacci, M. Ragazzi, D. Zardi, L. Giovannini, E.C. Rada, "*Valutazione delle concentrazioni di ossidi di azoto dovute a emissioni da traffico e da impianti di riscaldamento in un'area della città di Verona caratterizzata da canyon urbani*", Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 17 ottobre 2014
- G. Riva, G. Murano, V. Corrado, P. Baggio, G. Antonacci, "*Definizione degli anni tipo climatici delle province delle regioni italiane del centro sud (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Marche, Molise, Puglia, Sicilia, Umbria)*", ENEA Report RdS/2011/9, 2011
- D. M. Cocârţă, A. Badea, G. Antonacci, A. Cemin,"*Two case studies of particulate matter emissions from power plants*"; Environmental Engineering and Management Journal, vol. 10, No.5, 615-619, 2011
- G. Riva, G. Murano, V. Corrado, P. Baggio, G. Antonacci, "*Definizione degli anni tipo climatici delle province di alcune regioni italiane (Emilia Romagna - Friuli Venezia Giulia - Liguria - Lombardia - Piemonte - Toscana - Trentino Alto Adige - Valle D'Aosta - Veneto)*", ENEA Report RdS/2010/185, 2010
- G. Vignoli, V.A. Titarev, E.F. Toro, "*ADER schemes for the shallow water equations in channel with irregular bottom elevation*"; J. of Computational Physics, Vol. 227:4, 2008

- G. Vignoli, G. Antonacci, A. Cemin, G. Rizzi, "*Un sistema mobile per il monitoraggio spazializzato di particolato solido*"; Ingegneria Ambientale, pag. 145-150, vol. XXXVII n. 4, 2008
- M. Toffolon, G. Vignoli, M. Tubino, "*Relevant parameters and finite amplitude effects in estuarine hydrodynamics*"; J. Geophys. Res., 111, 2006
- E. Negretti, G. Vignoli, M. Tubino, M. Brocchini, "*On shallow water wakes: an analytical study*"; Journal of Fluid Mechanics, vol. 567, pag. 457-475, 2006
- M. Toffolon, G. Vignoli, "*Suspended sediment concentration profiles in nonuniform flows: Is the classical perturbative approach suitable for depth-averaged closures?*"; Water Resources Research, vol. 43, 2006
- T. Apostol, A. Cemin, V. Panaitescu, E.C. Rada, M. Ragazzi, "*Una proposta per un indicatore di efficienza della gestione integrata dei rifiuti*" Rifiuti Solidi, Anno. XIX, n. 4, luglio-agosto 2005, pp. 213-220
- G. Antonacci, M. Tubino, "*An estimate of day-time turbulent diffusivity over complex terrain from standard weather data*", Theoretical and Applied Climatology, vol. 80, pag. 205-212, 2005
- G. Rizzi, M. Serafini, M.Tonetta, "*Hydrothermodynamics of Lake tovel: experimetal analysis*"; Acta Biologica 81 (2004)
- G. Rizzi, M. Tubino, "*Hydrothermodynamics of Lake tovel: numerical modelling*"; Acta Biologica 81 (2004)
- G. Rizzi, "*Contributo della modellazione numerica alla comprensione dell'idrodinamica del lago di Tovel*", CAPI 2004, 21-22/11/2004, Milano, Italia, 2004
- T. Apostol, A. Badea, A. Cemin, D. Cocarta, M. Ragazzi, P. Scaramuzza, "*Analisi dei valori di cancer potency di diossine e furani proposti in letteratura*", In: Innovazioni nel settore del trattamento termico dei rifiuti speciali , Quaderni del Dipartimento SAN 3, Università degli Studi di Trento, DICA, ISBN 88-8443-077-1, pp. 101-121, 2004
- A. Cemin, M. Ciolli, M. Ragazzi, M. Zanoni "*Sistema integrato gis-database per la gestione dei dati di traffico e produzione di mappe delle emissioni. applicazione alla città di Trento.*", Ingegneria Ambientale, Anno XXXIII, n. 10, Ottobre 2004, pp. 479-487
- P. Baggio, A. Cemin, M. Grigiante, M. Ragazzi, E. Miorelli, "*Valutazione del potenziale energetico delle biomasse legnose in provincia di Trento*"; Rifiuti Solidi, Vol. XVI, n. 6, novembre - dicembre 2002, pp. 359-367
- D. Zardi, G. Antonacci, M. de Franceschi, G. Rampanelli, "*Diffusione degli inquinanti in atmosfera: processi fisici e modelli previsionali*", Atti del convegno "Traffico e Ambiente", Trento, 21-25/02/2000 A cura di Peretti A.,Simonetti P., Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, Provincia Autonoma di Trento, Vol. 1, p. 651-671, Trento, Italy, 2000
- P. Baggio, A. Cemin, M. Grigiante, M. Ragazzi,"*Bilancio energetico del processo di combustione di biomasse legnose*", Rifiuti Solidi, Vol. XV, n. 3 maggio-giugno, 2000
- P. Baggio, A. Cemin, M. Grigiante, M. Ragazzi, F. Valentini F.,"*Emissioni da utilizzo energetico di biomasse legnose di scarto: una sperimentazione*", Rifiuti Solidi, Vol. XV, n. 4, luglio-agosto, 2000, pagg. 233-242
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1998): "*Il modello EMISMOB2 per la stima delle emissioni da traffico.*" In: Dati di inquinamento atmosferico dell'area metropolitana milanese e metodologie per la gestione della qualità dell'aria, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, ISBN 88-8134-033, pp. 37-49
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1998): "*L'approccio a recettore.*" In:

Dati di inquinamento atmosferico dell'area metropolitana milanese e metodologie per la gestione della qualità dell'aria, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, ISBN 88-8134-033, pp. 51-107

- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1998): "*Stima delle riduzioni delle emissioni.*" In: Dati di inquinamento atmosferico dell'area metropolitana milanese e metodologie per la gestione della qualità dell'aria, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, ISBN 88-8134-033, pp. 109-140
- C. Darriulat, S. Caserini, A. Cemin (1998) "*Acque di Approvvigionamento.*" In "L'ingegneria ambientale nei paesi in via di sviluppo". Quaderno di Ingegneria Ambientale n. 26, Capitolo 3
- C. Darriulat, S. Caserini, A. Cemin, G. Pastorelli (1998) "*Acque di rifiuto.*" In L'ingegneria ambientale nei paesi in via di sviluppo". Quaderno di Ingegneria Ambientale n. 26, Capitolo 4
- G. Andreottola, A. Cemin (1996): "*Problematiche di trattamento del percolato da discariche di RSU e processi applicabili.*" Rifiuti Solidi, Vol. X, n. 3, maggio-giugno 1996, 183-198
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin, I. Giovannini (1995): "*Modal analysis of vehicle emission factors.*" The Science of the Total Environment. 169, 175-183
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin, I. Giovannini (1994) "*Stima dei fattori di emissione modale per veicoli leggeri.*" Ingegneria Ambientale, n. 10, 547-553
- M. Giugliano, A. Cemin, S. Cernuschi (1992): "*Evoluzione delle emissioni da traffico in un area urbana europea. Il caso di Milano.*" Ingegneria Ambientale, vol. XXI, n. 11-12, 648-654.

Contributi presentati a convegni

- E. Tomasi, G. Antonacci, L. Giovannini, D. Zardi, M. Ragazzi, *“Atmospheric dispersion modelling with AERMOD for comparative impact assessment of different pollutant emission sources in an Alpine valley”*, Air Pollution Conference, Valencia, 2015
- G. Antonacci, I. Todeschini, "Derivation of meteorological reference year with hourly interval for Italy", Proceedings of the BSA 2013 Conference, Bolzano, Italy, 2013
- G. Pernigotto, G. Antonacci, P. Baggio, A. Gasparella, J. Hensen,"*Long term evaluation of building energy performance: comparison of the test reference year and historical data series in the North Italian climates*", Proceedings of the BSA 2013 Conference, Bolzano, Italy, 2013
- E.C. Rada, M. Ragazzi, A. Chistè, M. Schiavon, W. Tirler, M. Tubino, G. Antonacci, I. Todeschini, and M. Toffolon, "*A contribution to the evolution of the BAT concept in the steelmaking sector*", Atti del Convegno SIDISA 2012
- D. Antolini, G. Antonacci, A. Cemin, M. Ragazzi, I. Todeschini, G. Vignoli, "*Misure di polveri su caldaia a legna ad uso domestico*"; PM2008 - 3° Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico, Bari, 6-8 Ottobre 2008
- G. Vignoli, G. Antonacci, A. Cemin, G. Rizzi, I. Todeschini, "*Un sistema mobile per il monitoraggio spazializzato di polveri sottili*"; PM2008 - 3° Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico, Bari, 6-8 Ottobre 2008
- D. Fabbri, S. Modelli, C. Torri, A. Cemin, M. Ragazzi, P. Scaramuzza, "*GC-MS determination of levoglucosan in atmospheric particulate matter collected over different lter materials*";, Journal of Environmental Monitoring, 2008
- G. Antonacci, G. Angelucci, W. Tirler, G. Voto, M. Donegà, L. Minach, L. Verdi, G. Vignoli, A. Cemin, G. Rizzi, K. Bedin, "*Monitoraggio delle polveri*

fini al camino", 13° Convegno di Igiene Industriale, 26-28/03/2007, Corvara (BZ), Italy, 2007

- G. Antonacci, M. de Franceschi, D. Zardi, "*Numerical air quality modelling along the Brenner South route within the ALPNAP project*"; Proceedings of the 29th International Conference on Alpine Meteorology, Chambéry, France, 2007
- G. Vignoli, I. Todeschini, M. Salvaro, R. Dinale, "*Hydrological modeling in the Ridanna river basin: application of the GEOTRANSF model*"; 2nd FORALPS conference, Salzburg, november 2007
- R. Dinale, G. Vignoli; "*Sustainable water resource management in small alpine catchmentes: an effective scheme for resource availability analisys*"; 2nd FORALPS conference, Salzburg, november 2007
- M. de Franceschi, D. Zardi, G. Antonacci, "*Investigation of the meteorological conditions leading to wintertime pollution episodes along a major Alpine Valley*", Proceedings of the European Meteorological Society - 6th Annual Meeting, Ljublijana, Slovenia, 2006
- D. Cocarta, M. Ragazzi, A. Cemin, P. Scaramuzza, P. Baggio, A. Badea, T. Apostol, "*Waste to energy options: indicators for health risk assessment*" Workshop: Conferinta Internationala Energie - Mediu CIEM 2005, Bucuresti 20 - 22 October, 2005
- D. Cocarta, A. Cemin, M. Ragazzi, A. Badea, "*Apples role in the PCDD/F daily dietary-intake*". Environmental Exposure & Health 2005, Atlanta, USA, 5-7 October 2005
- D. Cocarta, M. Ragazzi, A. Cemin, A. Badea, T. Apostol, "*Particulate matter emissions into the atmosphere: modern municipal solid waste incineration role*" Sardinia 2005 Tenth International Waste Management and Landfill Symposium 3 -7 October 2005
- P. Baggio, A. Cemin, D. Cocarta, A. Gasparella, M. Ragazzi, "*Local and global impact considerations on turbo gas combined cycle*" Environmental Health Risk 2005. Bologna 14-16 sett. 2005
- P. Baggio, A. Cemin, D. Cocarta, M. Ragazzi, "*Considerazioni sull'impatto ambientale delle centrali termoelettriche a turbogas*". 11° convegno di igiene industriale "Le giornate di Corvara". Corvara (BZ), 21 - 23 marzo 2005
- A. Marzadri, G. Vignoli, A. Bellin,M. Tubino, "*Effect of bar topography on hyporheic flow in gravel-bed rivers*"; Atti del convegno internazionale River, Coastal and Estuarine Morphodynamics 2005; 4-7/10/2005, Urbana Illinois (USA)
- G. Antonacci, A. Cemin, A. Franzinelli, M. Ragazzi, M. Tubino, G. Ziglio, "*Minimizzazione dell'impatto sulla salute per gli impianti di pretrattamento dei rifiuti urbani*", 10° Convegno di Igiene Industriale, 01-02/04/2004, Corvara (BZ), Italy, 2004
- G. Antonacci, M. Tubino, "*Un modello lagrangiano bidimensionale per dispersione di inquinanti in zona urbana*", XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, 07-10/09/2004, Trento, Italy, 2004
- G. Antonacci, M. Tubino, D. Zardi, "*Modello a tubi di flusso per la modellazione numerica di processi di dispersione in atmosfera di valle*", XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, 07-10/09/2004, Trento, Italy, 2004
- G. Antonacci, P. Baggio, M. Baratieri, M. Grigiante, "*Caratterizzazione del bilancio energetico e ambientale applicato al teleriscaldamento: un caso di studio per la provincia di Trento*", 59° Congresso dell'Associazione Termotecnica Italiana, "Generazione di ENergia e cOnserVazione dell'Ambiente", 14-17/09/2004, Genova, Italy, 2004

- E. Negretti, G. Vignoli "*Scia turbolenta in condizioni di acqua bassa*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2004; 7-10/09/2004, Trento
- G. Vignoli, M. Tubino "*Le condizioni di emersione di macro forme di fondo in alvei in ghiaia*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2004; 7-10/09/2004, Trento
- R. Luchi, G. Zolezzi, W. Bertoldi, G. Vignoli, M. Tubino "*Evoluzione planimetrica dei canali nella rete a braiding del Rio Ridanna (BZ)*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2004; 7-10/09/2004, Trento
- G. Rizzi, M. Tonetta, "*Caratterizzazione idrotermodinamica del lago di Tovel: parte prima*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2004; 7-10/09/2004, Trento
- G. Rizzi, M. Tonetta, "*Caratterizzazione idrotermodinamica del lago di Tovel: parte seconda*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2004; 7-10/09/2004, Trento
- G. Antonacci, "*Near field dispersion over complex topography: the example of air pollution modelling in urban areas*", Convegno RIMOF, 16-19/02/2004, Pecol di Zoldo Alto (BL), Italy, 2004
- G. Antonacci, M. Tubino, "*A 2D lagrangian air pollution model for non uniform urban structure*", EGU 2004, 25-30/04/2004, Nice, France, 2004. (poster)
- G. Antonacci, M. Baratieri, M. Tubino, "*Dispersion modeling of pollutant emissions from methane domestic heating: a case study*", EGU 2004, 25-30/04/2004, Nice, France, 2004. (poster)
- G. Rizzi, "*Hydrodynamics of a small alpine lake*", Convegno RIMOF, 16-19/02/2004, Pecol di Zoldo Alto (BL), Italy, 2004
- P. Baggio, A. Cemin, M. Grigliante, M. Ragazzi "*Energy balance and emissions evaluation of combustion processes carried out on a gasifying wood stove*", 2nd World Conference and Technology Exibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection. Rome, Italy, 10-14 May 2004
- A. Cemin, L. Fedrizzi, A. Franzinelli, M. Ragazzi "*Critical analysis of the use of life cycle assessment for MSW bio mechanical treatments.*", Atti del convegno SIDISA2004 - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Taormina, 23-26 giugno 2004
- G. Vignoli, M. Toffolon, M. Bolla Pittaluga, "*Vertical profile corrections for suspended sediment concentration in non-uniform flows*"; Atti del convegno internazionale River, Coastal and Estuarine Morphodynamics 2003; 1-5/09/2003, Barcellona (Spagna)
- M. Toffolon, G. Vignoli, M. Tubino, "*Large amplitude effects on tidal amplification in convergent estuaries*"; Atti del convegno internazionale River, Coastal and Estuarine Morphodynamics 2003; 1-5/09/2003, Barcellona (Spagna)
- G. Vignoli, M. Toffolon, M. Tubino, "*Non-linear frictional residual effects on tide propagation*"; Atti del convegno internazionale XXX IAHR Congress 2003; 24-29/08/2003, Thessaloniki (Grecia)
- G. Antonacci, M. Tubino, "*Computation of day-time atmospheric turbulent diffusivity over complex terrain*", EGS 2003, 06-11/04/2003, Nice, France, 2003. (poster)
- G. Antonacci, M. Tubino,"*Urban air pollution model based on a high-resolution digital elevation map*", EGS 2003, 06-11/04/2003, Nice, France, 2003. (poster)
- A. Cemin, M. Ciolli, A. Vitti, M. Zanoni, P. Zatelli, "*Gestione e distribuzione via web di dati di traffico integrati con modelli di emissione e dispersione*

dei principali inquinanti. applicazione alla città di Trento." 7a Conferenza Nazionale ASITA - L'Informazione Territoriale e la dimensione tempo. Verona, 28 - 31 ottobre 2003

- I. Todeschini, M. Toffolon, G. Vignoli, M. Tubino, "*Bottom equilibrium profiles in convergent estuaries*"; Atti del convegno internazionale River, Coastal and Estuarine Morphodynamics 2003; 1-5/09/2003, Barcellona (Spagna)
- G. Vignoli, M. Tubino, "*A numerical model for sand bar stability*"; Atti del convegno internazionale River Flow 2002; 4-6/09/2002, Louvian-La-Neuve (Belgio)
- M. Toffolon, G. Vignoli, M. Tubino, "*Sull'amplificazione dell'onda di marea in canali convergenti*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2002; 16-19/09/2002, Potenza
- A. Cemin, M. Ciolli, D. Nave, "*Modelling Emission and Dispersion of Road Traffic Pollutant for the Town of Trento*"; Proceedings of the Open source GIS - GRASS users conference 2002 - Trento, Italy, 11-13 September 2002
- G. Vignoli, M. Tubino, "*La risposta altimetrica di correnti a fondo mobile in presenza di dominante trasporto in sospensione: teoria non lineare*"; Atti del convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche 2000; Settembre 2000, Genova
- A. Cemin, S. Moroni, "*Assessment of traffic emissions evolution for the milan urban area.*", SIDISA 2000 - International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering. Trento, 13 - 23 settembre 2000
- M. Giugliano, A. Cemin, S. Cernuschi (1997): "*Modello per il calcolo delle emissioni da sorgenti mobili. Applicazione all'area urbana di Milano.*" SISIDA - Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale Ravello, 2 - 7 giugno 1997
- Podestà, R. Maja, A. Cemin, S. Sada (1997): "*Modelli per la stima delle emissioni inquinanti a livello areale, di rete e di singola intersezione*" 3° Convegno nazionale CNR - Progetto Finalizzato Trasporti 2 - Taormina 10-11/10/97
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1996): "*Tecniche per la caratterizzazione della qualità dell'aria esistente. I dati di emissione.*" Atti del XLV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria. Milano, 14-16 ottobre 1996
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1993): "*The potential impacts of electric vehicles to air quality in large urban areas. Milan case study.*" International Symposium on Air Pollution, Monterrey, Mexico, 23-25/2/93, 551-562
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin (1992): "*The contribution of electric vehicles to air quality mainteinance in large urban areas.*" The 11th International Electric Vehicle Symposium, Florence, Italy, 27-30/9/92, vol. 1, 3.06
- M. Giugliano, S. Cernuschi, A. Cemin, A. Savoldelli (1992): "*Atmospheric emissions impact of electric vehicles: Milan case study.*" 9th World Clean Air Congress & Exhibition, Montreal, Canada, 30/8/92 - 4/9/92, vol. 6, IU-14A.10.

STRUMENTAZONE

CISMA srl è dotata della seguente strumentazione per il monitoraggio di parametri ambientali:

Parametri meteorologici

- stazione meteo convenzionale LSI-Lastem per la misura di velocità e direzione del vento, temperatura e umidità dell'aria, pressione atmosferica e radiazione globale.

Qualità dell'aria

- stazione di monitoraggio della qualità dell'aria AQM60 con misure di NO_2 e PM10
- campionatore gravimetrico di polveri sottili PM10 Tecora Skypost PM conforme alla normativa EN12341 e D.Lgs. 155/2010 per il campionamento del PM10
- campionatore di polveri sottili Grimm 1.108 in grado di misurare 15 differenti classi granulometriche, da 0.3 µm a 30µm
- MASS: un sistema mobile per il campionamento delle polveri sottili e per la mappatura della distribuzione spaziale della concentrazione delle polveri.

Monitoraggio di torrenti alpini

- misure di portata liquida in torrenti alpini con il metodo della diluizione salina mediante l'utilizzo di misuratori di conducibilità elettrica
- geofoni a piastra per la misura dei flussi di trasporto solido
- stacci da campo per misure granulometriche
- misure di stratificazione e di turbolenza in abiente lacustre.

STRUMENTI DI CALCOLO, BANCA DATI. MODELLI E SOFTWARE UTILIZZATI

Strumenti di calcolo:

- 3 workstation a 12 processori e una a 4 processori utilizzate per la modellistica ambientale: meteorologica, idrodinamica e della dispersione degli inquinanti in aria.

Banca dati:

- Serie di più anni di dati di simulazioni meteorologiche sull'intero territorio nazionale, configurabili secondo le esigenze dell'utente (applicazioni modellistiche di diffusione e trasporto di inquinanti, valutazione del potenziale eolico ecc.).

Modelli e software:

CISMA srl è in grado di utilizzare e personalizzare i seguenti modelli/software

Emissioni e qualità dell'aria:

- AUSTAL 2000: modello lagrangiano per la dispersione degli inquinanti
- AERMOD: modello gaussiani (rilasciati da US-EPA) per lo studio della dispersione degli inquinanti
- CALMET / CALPUFF: preprocessore meteorologico e modello di dispersione eulero-lagrangiano
- CAMx: modello fotochimico di trasporto di inquinanti in atmosfera
- METRo: modello per la previsione della temperatura stradale

- WRF: modello meteorologico di mesoscala
- COPERT: modello di calcolo delle emissioni da trasporto stradale.

Idraulica torrentizia e fluviale:

- Basement: modello per la simulazione numerica dei corsi d’acqua alpini caratterizzati da fenomeni di trasporto solido e relativa evoluzione morfologica
- HEC-RAS: modello per il calcolo del profilo del pelo libero nel caso di moto stazionario e non stazionario
- Gerris: modello fluidodinamico per la soluzione numerica delle equazioni di Navier-Stokes.

CURRICULA DEI SOCI

Ing. Gianluca Antonacci Ph.D : laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università di Trento nel 2000, dottore di ricerca in Ingegneria Ambientale presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Trento nel 2004. Ha seguito un percorso formativo orientato alla modellazione numerica di problemi di dispersione di inquinanti in atmosfera da sorgenti diverse, analisi dati di qualità dell'aria e ambientali. Ha svolto attività di didattica come docente a contratto per i corsi di Idraulica Ambientale, Modellistica Ambientale, Calcolo numerico, Programmazione e Algoritmi, Processi di Dispersione di Inquinanti in Ambiente.