



Curriculum Vitae Europass

Ing. Sergio Catozzo
333 8935212
sergio.catozzo@libero.it



Informazioni personali

<i>Nome / Cognome</i>	SERGIO CATOZZO
<i>Codice Fiscale</i>	CTZSRG85A03A859A
<i>Indirizzo Residenza e Domicilio</i>	Via Repubblica n°53-A, Mottalciata, CAP 13874, (provincia Biella - BI), Italia
<i>Cellulare</i>	+39 333 8935212
<i>E-mail personale</i>	sergio.catozzo@libero.it
<i>E-mail certificata</i>	sergio.catozzo@ingpec.eu
<i>Cittadinanza</i>	Italiana
<i>Data e Luogo di nascita</i>	03.01.1985 a Biella (BI)
<i>Sesso</i>	Maschile
<i>Stato civile</i>	Celibe
<i>Posizione leva</i>	Esentato

Occupazione desiderata/ Settore professionale

Progettazione energetica (ex-legge10/91) e redazione di attestati di prestazione energetica (APE).
Progettazione di impianti fotovoltaici e/o solari termici e generazione del calore riscaldamento/acs.
Progettazione opere idrauliche acquedotti, fognature, trasporto acque a pelo libero e in pressione ed elementi di impianti di depurazione acque. Progettazione di strutture.
Area preferita: progettazione, tecnica, commerciale.

Esperienza professionale

<i>Date</i>	dal 10 luglio 2017 al 09 luglio 2020.
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Dipendente a tempo determinato presso Enerbit srl
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Attività di coordinazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria (elettrica, edile-serramentista, termica-idrica, messe a tessa, ascensori, antincendio, gallerie, impianti fotovoltaici) degli stabili di proprietà della Provincia di Biella e gestiti da Ener.bit; redazione di attestati di prestazione energetica APE di stabili pubblici, valutazioni di fattibilità di progetti energetici ai fini dell'ottenimento degli incentivi del Conto termico, attività tecniche di redazione bandi per attività di manutenzioni. Progettazione e Direzione lavori di progetti inerenti interventi di illuminazione pubblica.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Ener.bit srl Via Quintino Sella 12 13900 Biella.

Tipo di attività o settore

Oggetto delle prestazioni sono le seguenti attività:

Programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico:

1. programmazione e direzione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
2. sopralluoghi presso edifici in gestione ad ENER.BIT;
3. redazione di note tecniche e relazioni specialistiche in riferimento al punto 1 attraverso il supporto di software gestionale aziendale;
4. supporto per modellizzazione, calcolo ed invio di attestati di prestazioni energetiche (APE) di edifici pubblici attraverso software di calcolo "TERMOLOG";
5. supporto per attività tecniche generali in cui opera la società ENER.BIT.

Definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico:

1. predisposizione di semplici elaborati tecnici e grafici con riferimento al sistema edificio-impianto necessari per ridurre i consumi di energia negli edifici pubblici;
2. utilizzo di software aziendali per attestare le prestazioni energetiche degli edifici e redazioni di diagnosi energetiche degli stabili e valutarne la fattibilità tecnico-economica di interventi di riqualificazione energetica secondo quanto previsto all'ottenimento di incentivi del Conto Termico.

Attività di redazione di relazioni e computi economici al fine della preparazione di bandi e gare di manutenzione degli stabili e degli impianti in gestione ad ENER.BIT.

Definizione progettuale di interventi illuminazione pubblica:

1. predisposizione di elaborati tecnici progetti preliminari/definitivi/esecutivi di progetti illuminotecnici, con calcoli con software Dialux, di interventi di pubblica illuminazione necessari per ridurre i consumi di energia degli impianti medesimi;
2. utilizzo di software aziendali per attestare le prestazioni illuminotecniche degli impianti e redazioni di valutazioni per la fattibilità tecnico-economica degli interventi di riqualificazione energetica.

Date dal 15 maggio 2015 al 30 aprile 2017.

Lavoro o posizione ricoperti

Libero professionista autonomo in "Attività e Studi di Ingegneria" con diversi incarichi esplicitati in allegato n.7 "Attività ed incarichi svolti presso ENER.BIT s.r.l."

Principali attività e responsabilità

Attività di coordinazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria (elettrica, edile-serramentista, termica-idrica, messe a tessa, ascensori, antincendio, gallerie, impianti fotovoltaici) degli stabili di proprietà della Provincia di Biella e gestiti da Ener.bit; redazione di attestati di prestazione energetica APE di stabili pubblici, valutazioni di fattibilità di progetti energetici ai fini dell'ottenimento degli incentivi del Conto termico, attività tecniche di redazione bandi per attività di manutenzioni.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Ener.bit srl Via Quintino Sella 12 13900 Biella.

Tipo di attività o settore

Oggetto dell'incarico sono le seguenti attività:

Programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico:

1. programmazione e direzione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
2. sopralluoghi presso edifici in gestione ad ENER.BIT;
3. redazione di note tecniche e relazioni specialistiche in riferimento al punto 1 attraverso il supporto di software gestionale aziendale;
4. supporto per modellizzazione, calcolo ed invio di attestati di prestazioni energetiche (APE) di edifici pubblici attraverso software di calcolo "TERMOLOG" Epix 7 e 8;
5. supporto per attività tecniche generali in cui opera la società ENER.BIT.

Definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico:

1. predisposizione di semplici elaborati tecnici e grafici con riferimento al sistema edificio-impianto necessari per ridurre i consumi di energia negli edifici pubblici;
2. utilizzo di software aziendali per attestare le prestazioni energetiche degli edifici e redazioni di diagnosi energetiche degli stabili e valutarne la fattibilità tecnico-economica di interventi di riqualificazione energetica secondo quanto previsto all'ottenimento di incentivi del Conto Termico.

Attività di redazione di relazioni e computi economici al fine della preparazione di bandi e gare di manutenzione degli stabili e degli impianti in gestione ad ENER.BIT.

<i>Date</i>	<i>dal 18 gennaio 2012 ad oggi.</i>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Libero professionista autonomo in "Attività e Studi di Ingegneria": <ul style="list-style-type: none"> - iscritto dal 17 marzo 2012 al SICEE n°108679 (certificatore energetico Piemonte); - possessore dal 18 gennaio 2012 di Partita Iva n°02502020023; - iscritto dal 15 febbraio 2011 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Biella (n° A488).
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Certificatore energetico in Piemonte, Progettista energetico e strutturale, Consulente Tecnico, Direttore lavori in opere di edilizia minore con committenza privata o pubblica.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Libero professionista autonomo con Studio in Via Repubblica n°53-A, Mottalciata, CAP 13874, Biella.
<i>Tipo di attività o settore</i>	Redazione di attestati di prestazione energetica (APE) in Piemonte. Progettazione energetica (ex legge 10-91) strutturale. Realizzazione di tavole, relazioni tecniche e di calcolo, pratiche edilizie (PDC, DIA, SCIA). Intermediazione tra committenza, uffici pubblici, altri professionisti e imprese. Consulenze, sopralluoghi e rilievi tecnici.
<i>Date</i>	<i>dal 1 gennaio 2011 al 27 dicembre 2011.</i>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Stage presso la Segreteria Tecnica dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.ATO) - Provincia di Milano.
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Stagista Ufficio Tecnico.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	A.ATO - Provincia di Milano, Viale Piceno 60, 20129 Milano (MI), referente Dott. Ing. Valcher Paolo.
<i>Tipo di attività o settore</i>	Attività tecnica nel settore operativo-gestionale dell'A.ATO: programmazione, pianificazione e vigilanza/controllo del servizio idrico integrato SII (gestione servizi idrici ad uso civile: acquedotto, fognatura e depurazione). Attività di aggiornamento ed elaborazione dati tramite database e fogli di calcolo, implementazione grafica delle reti dei servizi e dei dati cartografici. Redazione e aggiornamento, a livello nazionale ed internazionale, del regolamento, del disciplinare tecnico e della carta dei servizi del SII, con l'identificazione di indicatori prestazionali ottimali da perseguire. Emissione di pareri tecnici su progetti già finanziati o da finanziare, e valutazioni sull'ammissibilità dei dissipatori alimentari (tritatori di rifiuti) nel SII. L'attività è esplicitata in allegato n.1 "Attività e sviluppo dello stage (A.ATO-Provincia di Milano).
<i>Date</i>	<i>dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2010.</i>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Borsa di Studio indetta dal Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale dell'Università degli Studi di Pavia.
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Borsista e assistente attività di ricerca.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale dell'Università degli Studi di Pavia, via Ferrata 1, 27100 Pavia, referente Professore Dott. Ing. Carlo Ciaponi.
<i>Tipo di attività o settore</i>	Sviluppo borsa universitaria: "Verifiche di compatibilità idraulica (VCIP) delle opere di attraversamento stradale (ponti) del reticolo idrico principale di competenza dell'Amministrazione Provinciale di Pavia". Si è esaminata la parte idrologica delle VCIP, definendo una metodologia di calcolo (formule empiriche e modelli di trasformazione afflussi-deflussi), tale per cui, l'utente dell'amministrazione pubblica possa autonomamente determinare la portata di piena inerente all'infrastruttura stradale (ponte) considerata. L'attività è esplicitata in allegato n.2 "Attività e sviluppo della Borsa di studio (Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale dell'Università degli Studi di Pavia).
<i>Date</i>	<i>dal 1 aprile 2009 al 31 luglio 2009.</i>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Tesi - Laurea specialistica o magistrale (tesi di secondo livello).
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Tesista universitario.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	3V Green Eagle S.P.A., piazza Libertà 10, 24050 Bergamo.
<i>Tipo di attività o settore</i>	Sviluppo tesi universitaria: "Trattamento dei fanghi mediante ossidazione ad umido: studio delle cinetiche di reazione". Esecuzione di analisi (prima e dopo il trattamento) di parametri chimico-fisici (ad es: COD, TKN, nitrati, pH) di fanghi provenienti da reflui difficilmente biodegradabili. Simulazione del processo ossidativo in laboratorio, tramite un impianto pilota (autoclave) e analisi dei risultati: minore quantità o inertizzazione del fango e maggiore biodegradabilità del surnatante. L'attività è esplicitata in allegato n.3 "Svolgimento Tesi- Laurea specialistica o magistrale".
<i>Date</i>	<i>Dal 1 febbraio 2007 al 31 luglio 2007.</i>

<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Tesi - Laurea triennale (tesi di primo livello).
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Tesista universitario.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	3V Green Eagle S.P.A., piazza Libertà 10, 24050 Bergamo.
<i>Tipo di attività o settore</i>	Sviluppo tesi universitaria: "Effetto dell'ossidazione ad umido sulla biodegradabilità dei rifiuti liquidi". Esecuzione di analisi (prima e dopo il trattamento) di parametri chimico-fisici (ad es: COD, TKN, nitrati, pH) di un rifiuto liquido caratterizzato da elevata concentrazione di COD e scarsa biodegradabilità. Simulazione del processo ossidativo in laboratorio, tramite un impianto pilota (autoclave), sottoponendo il rifiuto a diverse prove variandone le condizioni operative di pressione e temperatura. Valutazione tecnica-economica del campo di applicazione "ottimale" per il trattamento. Valutazione della biodegradabilità mediante test di attività biologica (test respirometrici) sulle diverse prove. L'attività è esplicitata in allegato n.4 "Svolgimento Tesi- Laurea Triennale".
<i>Date</i>	<i>In modo occasionale.</i>
<i>Tipo di attività o settore</i>	Ripetizioni e lezioni a domicilio di materie scientifiche a studenti universitari o di scuole medie e superiori. Preparazione all'esame di stato o esame universitario, spiegazioni teoriche e applicazioni pratiche.
Istruzione e formazione	
<i>Date</i>	<i>Dal 15 febbraio 2011.</i>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Biella (riunione del Consiglio n.03/2011).
<i>Numero di iscrizione</i>	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Biella n° A 488 – Sezione A – settore a (Civile-Ambientale).
<i>Date</i>	<i>Giugno – Novembre 2010.</i>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Esame di Stato (prima sessione 2010) Università degli studi di Pavia. Abilitazione alla professione di Ingegnere.
<i>Date</i>	<i>Dal 1 ottobre 2007 al 16 settembre 2009.</i>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Laurea Specialistica o Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (votazione 101/110).
<i>Titolo Tesi</i>	"Trattamenti dei fanghi mediante ossidazione ad umido: studio delle cinetiche di reazione".
<i>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</i>	Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Ingegneria, via Ferrata 1, 27100 Pavia.
<i>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</i>	Laurea Specialistica o Magistrale (Laurea di Secondo livello).
<i>Date</i>	<i>Dal 1 ottobre 2004 al 17 settembre 2007.</i>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (votazione 91/110).
<i>Titolo Tesi</i>	"Effetto dell'ossidazione ad umido sulla biodegradabilità dei rifiuti liquidi".
<i>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</i>	Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Ingegneria, via Ferrata 1, 27100 Pavia.
<i>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</i>	Laurea Triennale (Laurea di Primo livello).
<i>Date</i>	<i>Dal 1 settembre 1999 al 1 luglio 2004.</i>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Diploma (Geometra votazione 100/100).
<i>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</i>	Istituto Tecnico Statale per Geometri e Periti Agrari "Vaglio Rubens" di Biella, viale Macallè 54, 13900 Biella.
<i>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</i>	Diploma di scuola Media Superiore.

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e)

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo

Inglese

Italiano

Inglese (certificato PET marzo 2004 BIELLA-BRITISH SCHOOL, ACCREDITATION NUMBER 100/2031/7)

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B1(*)	Utente autonomo	B1(*)	Utente autonomo	B1(*)	Utente autonomo	B1(*)	Utente autonomo	B1(*)	Utente autonomo

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali

Buona capacità di lavorare in gruppo, acquisita sia tramite l'esperienza di borsa di studio e stage che nella libera professione attraverso collaborazioni occasionali con altri tecnici, imprese, uffici pubblici e committenti. Capacità di relazionarsi con persone di un altro stato, acquisita nell'agosto 1999 tramite un'esperienza di gemellaggio e scambio culturale tra Biella (Italia) e Kiryu (Giappone), come Ambasciatore dell'amicizia. Capacità di rappresentanza degli studenti nel consiglio didattico civile-ambientale e nel consiglio di facoltà di Ingegneria, durante il periodo universitario 2004-2009.

Capacità e competenze organizzative

Buona capacità di lavorare in situazioni di stress e/o per obiettivi, anche in attività di studio e ricerca. Buona capacità organizzativa, anche in collaborazioni dove erano imposte metodologie o scadenze.

Capacità e competenze tecniche

Buona capacità di stesura documenti di testo, relazioni ed elaborazioni di calcolo, redazione tavole tecniche. Buona capacità di utilizzare strumenti di misura (distanziometri laser e livella) e rielaborazione dati.

Capacità e competenze informatiche

Buona conoscenza degli applicativi Windows (XP, Vista) e di Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Publisher. Ottima attitudine per programmi open source (Open Office). Ottimo utilizzo di Internet con browser Explorer, Mozilla-Firefox, Google Chrome e posta elettronica (yahoo, libero, g-mail), posta elettronica certificata (Pec), firma e certificato digitale. Buona capacità per programmi di grafica (Autocad) ed elaborazione 2D-3D (Google SketchUp). Buona capacità di utilizzo Termolog Epix 4-5-6-7-8, software per progetti energetici (con impianti fotovoltaici o solari termici e riscaldamento) e certificazione APE. Buona versatilità per specifici programmi: "Ely07" moti bidimensionali di filtrazione, "Stab" valutazione bidimensionale stabilità di pendii, "Stella" simulazione temporale di sistemi, "URBIS" idrologia urbana, "VISID" verifica idraulica di sistemi in pressione, "EPANET" simulazione reti di distribuzione idrica e "PVnet" dimensionamento idraulico di sistemi in pressione.

Capacità e competenze artistiche

Disegni e/o elaborati a mano usando la prospettiva o assonometria.

Patente

Patente B. Automunito.

Ulteriori informazioni

Allegati

Allegato n°1: Attività e sviluppo dello stage (A.ATO - Provincia di Milano).
Allegato n°2: Attività e sviluppo della Borsa di studio (Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale – Pavia).
Allegato n°3: Svolgimento Tesi - Laurea specialistica o magistrale.
Allegato n°4: Svolgimento Tesi - Laurea triennale.
Allegato n°5: Corsi frequentati.
Allegato n°6: Referenza "Borsa di studio universitaria".
Allegato n°7: Attività ed incarichi svolti presso ENER.BIT s.r.l.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii.

Firma

Sergio Catozzo



Studio di Ingegneria civile-ambientale
Ing. Sergio Catozzo

Via Repubblica n°53-A, 13874 Mottalciata (BI)
P.IVA 02502020023 C.F: CTZSRG85A03A859A

Contatti:

email: sergio.catozzo@libero.it pec: sergio.catozzo@ingpec.eu
cell. 3338935212

Ordine degli Ingegneri di Biella N° A488 (Sezione A-settore a)
Certificatore energetico Regione Piemonte Sicee N°108679

Allegati al curriculum vitae

Indice

Allegato n°1: Attività e sviluppo dello Stage (A.ATO - Provincia di Milano)	3
Allegato n°2: Attività e sviluppo della Borsa di Studio (Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale – Pavia)	4
Allegato n°3: Svolgimento Tesi - Laurea specialistica o magistrale.....	5
Allegato n°4: Svolgimento Tesi - Laurea triennale	7
Allegato n°5: Corsi Frequentati	8
Allegato n°6: Referenza “Borsa di studio universitaria”	11
Allegato n°7: Attività ed incarichi svolti presso ENER.BIT s.r.l.	12

Allegato n°1: Attività e sviluppo dello Stage (A.ATO - Provincia di Milano)

Presso la Segreteria Tecnica dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.ATO) della Provincia di Milano, si sono svolte le attività assegnate dalla "Legge n.36 del 5 gennaio 1994 - Legge Galli". Ovvero L'A.ATO costituisce il sistema operativo-gestionale e rappresenta la nuova circoscrizione amministrativa da parte degli Enti locali, Province e Comuni, chiamati ad esercitare non più singolarmente, ma in modo associato, le funzioni di programmazione, pianificazione, vigilanza e controllo del Sistema Idrico Integrato "SII" (servizio di acquedotto, fognatura e depurazione), al fine di perseguire un maggior livello di efficacia ed efficienza per la salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Prevalentemente, si sono sviluppati compiti relativi alle funzioni di "pianificazione e controllo sugli investimenti" e "servizi per gli utenti".

Le attività riguardanti la "pianificazione e controllo sugli investimenti" sono state:

- la raccolta, l'organizzazione e l'elaborazione di dati inerenti i tre servizi, tramite database e fogli di calcolo, forniti dall'unico Erogatore del servizio Acquedotto e dai diversi Gestori del servizio Fognatura e Depurazione. Si sono considerate: le "dimensioni geometriche" delle reti gestite (ad es: diametri, lunghezze, dislivelli e quote), le quantità (ad es: portate transitive o recepite), la qualità (ad es: parametri chimico-fisici) e altri valori che permettevano il controllo della gestione (ad es: abitanti equivalenti);
- l'implementazione in ambiente grafico (con software Arcview, ArcGis e Autocad Map) dei soli dati cartografici e geometrici, collegati tramite database gestionale ai dati "non geometrici" inerenti i medesimi tratti o zone considerate;
- la collocazione, in ambiente grafico, di stazioni pluviometriche e l'elaborazione dei dati finalizzata alla costruzione di una banca dati idrometrica per la definizione delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica LSPP;
- la valutazione tecnica ed economica di progetti definitivi ed esecutivi di infrastrutture idrauliche predisposte dai Gestori del SII, già finanziate o da finanziare;
- l'effettuazione di sopralluoghi sul territorio provinciale per l'aggiornamento e la verifica dei dati in possesso all'A.ATO.

Mentre le attività inerenti i "servizi per gli utenti" sono state:

- la ricerca e l'analisi di pubblicazioni, nazionali ed internazionali, per la stesura del regolamento, del disciplinare tecnico e della carta dei servizi del SII. In particolare, si è identificata e descritta una matrice di indicatori prestazionali riguardanti i tre servizi (acquedotto, fognatura e depurazione), determinandone i valori indici e i rispettivi livelli da perseguire per ottenere la prestazione ottimale delle rete;
- la ricerca e l'analisi dell'ammissibilità dei dissipatori alimentari (tritutori di rifiuti) sulle reti del SII.

Infine, si è svolta l'attività di interazione tra uffici amministrativi provinciali e regionali, con gli uffici tecnici dell'Erogatore e dei Gestori del SII.

Allegato n°2: Attività e sviluppo della Borsa di Studio (Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale – Pavia)

Presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale dell'Università degli Studi di Pavia si è sviluppata la borsa di studio dal titolo: "Verifiche di compatibilità idraulica (VCIP) delle opere di attraversamento stradale (ponti) del reticolo idrico principale di competenza dell'Amministrazione Provinciale di Pavia".

In accordo con le finalità dell'amministrazione, si è predisposta una metodologia tale per cui, autonomamente, un utente dell'amministrazione pubblica possa calcolare la portata di piena inerente l'infrastruttura di volta in volta considerata. Calcolato tale portata e note le geometrie dell'alveo e gli impedimenti dovuti all'infrastruttura (intradosso, spalle e pile del ponte), è possibile valutare il livello idrico raggiunto sull'infrastruttura.

La compatibilità idraulica è positiva se tale livello è inferiore all'intradosso del ponte con un dovuto franco di sicurezza. Altrimenti, se il livello d'acqua raggiunge o supera la quota dell'intradosso, quindi con compatibilità idraulica negativa, occorre programmare un intervento o sull'infrastruttura oppure di rimodulazione dell'alveo al fine di fare transitare la portata in sicurezza.

Nello specifico, si è svolta la parte "idrologica" delle VCIP, mentre quella "idraulica" è stata affrontata da un altro collega.

Come è noto, la portata può essere calcolata da entrambe le parti, difatti, si sono ottenuti simili valori di portata che hanno permesso di convalidare entrambi i metodi di calcolo adottati, la cui scelta è determinata dalla conoscenza dei dati iniziali.

L'attività si è svolta per obiettivi:

- 1) Individuazione delle rete stradale di competenza dell'amministrazione Provinciale di Pavia.
- 2) Individuazione del reticolo idrico principale e minore.
- 3) Dall'intersezione dei due reticoli, stradale e idrico, si è giunti all'individuazione degli attraversamenti stradali dei corsi d'acqua. Non sempre era presente un'infrastruttura oggetto di verifica, in quanto, come riscontrato nei sopralluoghi, si trattava di un semplice canale che transitava sotto la sede stradale. Infine si sono conteggiati circa 200 infrastrutture da esaminare.
- 4) Individuazione e suddivisione delle infrastrutture censite per tipologia di bacino scolante (pianeggiante agricolo, collinare agricolo, urbanizzato).
- 5) Ricerca ed analisi di studi idraulici ed idrologici, presenti negli archivi pubblici, inerenti i corpi idrici individuati, i bacini scolanti, i dati pluviometrici delle aree interessate e i progetti delle infrastrutture esistenti. I soli dati cartografici e altimetrici sono stati implementati in ambiente grafico con software GIS e Autocad Map 3D.
- 6) Creazione di un database e fogli di calcolo per l'organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte. I dati sono stati suddivisi in: "geometrici" e "non geometrici" sia relativamente all'alveo del corso d'acqua che all'infrastruttura.
- 7) Ricerca ed analisi delle metodologie di calcolo delle portate di piena definite dalla normativa regionale e dell'Autorità di Bacino del Po.
- 8) Trattazione delle formule empiriche e dei modelli matematici di trasformazione afflussi-deflussi per determinare le portate di piena gravanti sulle infrastrutture.
- 9) Redazione, per tipologia di bacino, di un apposito foglio di calcolo pre-compilato al fine di determinare tutti i dati necessari al calcolo della portata, considerando l'eventualità di una carenza iniziale di dati. Cосicché una volta individuata l'infrastruttura da esaminare ed essendo noto il bacino dove ricade, dal foglio pre-compilato è possibile reperire tutti i dati di input per la fase successiva di calcolo.
- 10) Sviluppo dei calcoli e acquisizione del risultato, mediante il software di idrologia urbana (URBIS), impostando i parametri del programma secondo la tipologia di bacino considerata.
- 11) Analisi e calcolo di portata di qualche infrastruttura, rappresentativa della metodologia da seguire per tipologia di bacino.
- 12) Redazione di un manuale d'utenza per affrontare autonomamente la metodologia: dai dati iniziali al valore di portata.
- 13) Conclusione della Borsa di Studio e consegna del lavoro all'amministrazione: censimento delle infrastrutture, ricerche e analisi dei dati, foglio di calcolo dati pre-compilato, software di calcolo URBIS, manuali d'utenza e di programma integrati con le normative vigenti.

Allegato n°3: Svolgimento Tesi - Laurea specialistica o magistrale

Presso l'azienda 3V Green Eagle di Grassobio (BG) si è sviluppata la tesi universitaria sperimentale dal titolo: "Trattamento dei fanghi mediante ossidazione ad umido: studio delle cinetiche di reazione".

Negli ultimi anni, la problematica del trattamento e smaltimento dei fanghi prodotti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane ha assunto sempre più importanza; peraltro in Italia, l'entrata in vigore della normativa (D. Lgs. 152/06 e s.m.i.), impone livelli di qualità delle acque reflue depurate più elevati, comportando un costante aumento dei quantitativi di fanghi originati dai processi di depurazione. Precedentemente, i fanghi venivano smaltiti in discarica, ora non ammessi (salvo casi particolari), quindi si sono studiate nuove soluzioni come ad esempio il riutilizzo dei fanghi in agricoltura, anche con vincoli sempre più restrittivi, oppure la termovalorizzazione o co-combustione di fanghi con i rifiuti tal quali derivanti dalla raccolta differenziata delle aree fortemente urbanizzate. Contemporaneamente si stanno sviluppando e adottando sistemi (chimici, termici, meccanici, biologici, ossidativi) all'interno degli impianti di depurazione, sia sulla linea acque che sulla linea fanghi, finalizzati alla riduzione delle quantità di fanghi prodotti e al miglioramento della loro qualità in relazione agli smaltimenti previsti.

Il processo di ossidazione ad umido si inserisce in questo scenario, rappresentando di fatto un trattamento finalizzato alla produzione di un residuo solido organico in ridotta quantità. In questo processo, il fango liquido è messo in contatto con un gas ossidante (ossigeno), ad elevata temperatura e pressione, in condizioni di processo continue. In questo modo il fango viene trasformato in tre prodotti principali: una parte liquida (con presenza di sostanza organica facilmente biodegradabile e quindi trattabile in testa all'impianto di depurazione), una parte di gas (immesso in atmosfera in quanto esente da polveri o composti pericolosi), e una parte di residui minerali inerti in fase liquida (smaltiti in discarica o riutilizzati).

In questo contesto, si è sviluppato il presente lavoro ponendosi i seguenti obiettivi:

- 1) lo studio dell'effetto dei diversi parametri operativi (temperatura, pressione, tempo di reazione, percentuale di sostanza secca) sull'efficienza del trattamento, definendone le condizioni "ottimali";
- 2) la valutazione dell'efficienza del processo di ossidazione ad umido, come trattamento applicato a fanghi di depurazione di diversa origine. Per le prove di ossidazione si sono utilizzati: fanghi biologici generati da trattamento a fanghi attivi di rifiuti liquidi industriali e di reflui misti (civili e industriali); fanghi generati dal trattamento chimico-fisico di rifiuti liquidi industriali e fanghi generati dal trattamento biologico termofilo;
- 3) lo studio dei meccanismi di reazione attraverso l'applicazione di un modello cinetico generalizzato.

Nel presente elaborato si sono riportate:

- le tecniche, consolidate e non, che consentono di minimizzare la produzione di fanghi con particolare attenzione al processo di ossidazione ad umido;
- la descrizione dell'impianto pilota utilizzato durante la sperimentazione e le modalità di esecuzione delle prove di ossidazione e delle analisi;
- la discussione e la serie dei risultati ottenuti durante la sperimentazione.

Sono state condotte una serie di prove di ossidazione ad umido con l'ausilio di un'autoclave (impianto pilota) di volume 1,75L in Hastelloy presente nel laboratorio chimico dell'azienda, nella quale opera un impianto a scala reale.

In merito al primo obiettivo è emerso che:

- la quantità di ossigeno fornita (e di conseguenza la pressione) deve essere tale da garantire un residuo di ossigeno disciolto che non sia cineticamente limitante;
- il parametro che influenza maggiormente l'efficienza del trattamento è la temperatura di reazione. Variazioni di temperatura da 180°C a 300°C comportano rendimenti di rimozione del COD dal 54% al 89% e una forte riduzione del rapporto SSV/SST;
- aumentando il tempo di contatto (fino a 30 minuti) si riscontra un incremento sensibile in termini di riduzione degli SSV; prolungando l'ossidazione (fino a 60 minuti) il rendimento di rimozione degli SSV non subisce variazioni, mentre risulta apprezzabile il rendimento di rimozione del COD;
- elevate percentuali di sostanza secca possono influire negativamente sull'efficienza del trattamento.

Le condizioni “ottimali” che consentono di ottenere un residuo solido (con il minor contenuto di organico) e un residuo liquido facilmente biodegradabile sono: temperatura = 250°C; pressione parziale dell’ossigeno determinata sulla base del fabbisogno stechiometrico per l’ossidazione del COD; tempo di contatto = 60 minuti e contenuto iniziale di sostanza secca = 8%.

Individuate le condizioni “ottimali” di processo, si è verificata l’applicabilità sui fanghi di diversa origine.

In merito al secondo obiettivo è emerso che:

- il valore medio ottenuto, per tutte le tipologie di fanghi testati, per quanto riguarda la rimozione del COD_{liq}, è stato del 70%, invece per i solidi sospesi volatili è stato del 95%;
- dal calcolo degli indici di biodegradabilità relativi all’effluente liquido, è emerso che sia l’indice di biodegradabilità I_b (BOD₂₀/COD) che l’indice di velocità di biodegradazione I_v (BOD₅/BOD₂₀), sono entrambi superiori a 0,80, ad indicare, in prima analisi, la biodegradabilità della fase liquida;
- dall’analisi delle prove di ossidazione e delle prove sui metalli, si nota che, per tutte le tipologie di fango testate, il contenuto iniziale di metalli rimane (dopo ossidazione) nella fase solida; le concentrazioni riscontrate nell’effluente liquido risultano in molti casi trascurabili rispetto alle concentrazioni iniziali. Questo è un ulteriore vantaggio in vista del possibile trattamento biologico dell’effluente liquido.

Infine, per quanto riguarda lo studio dei meccanismi di reazione attraverso l’applicazione di un modello cinetico generalizzato, l’analisi dei risultati ha permesso di verificare che l’approccio modellistico semplificato consente una migliore interpretazione dei processi di trasformazione della sostanza organica.

In sintesi, a riguardo del terzo obiettivo, è emerso che:

- le velocità di reazione che caratterizzano la trasformazione in prodotti gassosi e liquidi a partire dal campione di fango iniziale sono dello stesso ordine di grandezza;
- nelle condizioni testate è favorita la diretta mineralizzazione del COD disciolto ed è limitata la formazione dei composti intermedi a basso peso molecolare.
- nel complesso, i diversi fanghi testati mostrano comportamenti simili, tranne uno che è caratterizzato da un “diverso” comportamento, probabilmente dovuto alla sua diversa composizione.

Allegato n°4: Svolgimento Tesi - Laurea triennale

Presso l'azienda 3V Green Eagle di Grassobio (BG) si è sviluppata la tesi universitaria sperimentale dal titolo: "Effetto dell'ossidazione ad umido sulla biodegradabilità dei rifiuti liquidi".

Il processo di ossidazione ad umido consiste nell'ossidazione dei composti inquinanti in fase acquosa con ossigeno, ad elevati valori di pressione (30-250 bar) e di temperatura (150-360°C). Il campo di applicazione ritenuto "ottimale" (da un punto di vista tecnico-economico) è il trattamento di rifiuti liquidi caratterizzati da un elevato contenuto di sostanza organica (20-200 g/L) e per i quali i processi di trattamento "convenzionali" sono inefficienti e/o troppo costosi.

Nei trattamenti biologici, le sostanze organiche "critiche" possono risultare, in generale: tossiche/inibenti nei confronti di determinati processi (ad es. nitrificazione), tossiche in concentrazioni elevate ma biodegradabili a concentrazioni più basse (ad es. fenoli), oppure lentamente biodegradabili (ad es. sostanze di reflui del settore tessile, tensioattivi non ionici) o completamente refrattarie alla biodegradazione (nei tempi e nelle condizioni di processo usuali). Un ulteriore problema per il processo biologico si verifica se, oltre alla presenza di sostanze particolari, il rifiuto da trattare è caratterizzato da un'elevata concentrazione di COD scarsamente biodegradabile. In questi casi, escludendo l'applicabilità non solo dei processi chimici convenzionali, ma anche dei processi di ossidazione chimica di tipo avanzato (AOP_s = Advanced Oxidation Processes), l'ossidazione ad umido può rappresentare un'alternativa valida.

L'obiettivo del presente lavoro è stato quello di valutare l'effetto dell'ossidazione ad umido sulla biodegradabilità di rifiuti liquidi. A tale scopo è stato sottoposto ad ossidazione chimica un rifiuto liquido caratterizzato da elevata concentrazione di COD (~ 40.000 mg/L) e scarsa biodegradabilità.

Nel presente elaborato si sono riportate:

- le analisi e i risultati di una ricerca bibliografica riguardante il processo di ossidazione ad umido convenzionale e catalitico;
- la descrizione dell'impianto pilota utilizzato nel corso della sperimentazione;
- le modalità di esecuzione delle prove di ossidazione, le tecniche e i test utilizzati per lo studio delle trattabilità biologica;
- la discussione e la serie dei risultati ottenuti durante la sperimentazione.

Sono state condotte una serie di prove di ossidazione ad umido con l'ausilio di un'autoclave (impianto pilota) di volume 1,75L in Hastelloy presente nel laboratorio chimico dell'azienda, nella quale opera un impianto a scala reale.

Nella sperimentazione, sui campioni ossidati e non ossidati sono state effettuate due serie di analisi.

La prima serie ha avuto come scopo l'individuazione delle concentrazioni di alcuni parametri caratteristici (pH, COD, BOD₅, BOD₂₀, TOC, azoto nitrico, nitroso, ammoniacale, TKN) e il calcolo degli indici di biodegradabilità I_b (BOD₂₀ / COD) e I_{vb} (BOD₅ / BOD₂₀).

La seconda serie ha avuto come obiettivi la valutazione, attraverso test di OUR (Oxygen Uptake Rate), del grado di tossicità dei reflui nei confronti della biomassa e il frazionamento del COD. I test di OUR sono stati svolti con l'utilizzo di due tipologie di fango attivo: il primo derivante da un impianto di trattamento di reflui industriali, mentre il secondo derivante da un impianto di trattamento acque reflue urbane.

Dall'analisi dei risultati sperimentali, si è giunti alle seguenti considerazioni:

- l'ossidazione ad umido, anche in condizioni blande di temperatura (200°C), comporta buoni rendimenti di rimozione del COD (> 50%) e del TOC (> 40%);
- a seguito dell'ossidazione, è stata riscontrata una forte diminuzione della frazione bioresistente (> 80%) e un incremento degli indici di biodegradabilità ($I_b \sim 0,8$ e $I_{vb} \sim 0,9$).
- i test di OUR (Oxygen Uptake Rate) confermano l'incremento di biodegradabilità dopo l'ossidazione ad umido, come già verificato anche sulla base delle misure di BOD e COD.

In conclusione si può affermare che l'ossidazione ad umido può essere applicata convenientemente come pre-trattamento di reflui di origine industriali a monte di un trattamento biologico.

Allegato n°5: Corsi Frequentati

Corsi frequentati nel 2014

Dal 10 febbraio 2011 al 11 febbraio 2011

Workshop “verso una Green Economy per l’acqua”

Attestato di frequentazione il 11 febbraio 2011 a Milano, sede Regione Lombardia (MI) con Wataclac Acqua e Regole, responsabile Giulio Conte Ambiente Italia s.r.l.

Dal 13 febbraio 2012 al 15 febbraio 2012

Corso di Formazione di ingresso nel NetWork Punto Fotovoltaico

Attestato di frequentazione il 15 febbraio 2012 a Massazza (BI) con Punto Fotovoltaico, responsabile Francesco Ferrini.

Dal 14 marzo al 30 maggio 2012

Corso “Tecnici Certificatori Energetici degli edifici Cened - Regione Lombardia”, organizzato da Istituto Velazquez ed esame sostenuto con profitto il 30 maggio 2012 a Nerviano (MI) con Beta Formazione.

Dal 24 maggio 2012 al 26 giugno 2012

Corso “Esperto nella progettazione d’impianti solari e fotovoltaici”

Esame sostenuto con profitto il 6 luglio 2012 a Lugo di Romagna (RA) con Beta Formazione.

7 marzo 2013

Covegno “Recuperare e riqualificare il patrimonio edilizio” a Vercelli, organizzato da EdicomEdizioni.

Dal 24 maggio 2013 al 6 settembre 2013

Corso di Amministrazione Condominiale e Immobiliare (Legge 220 dell’11 dicembre 2012)

Esame sostenuto con profitto il 6 settembre 2013 in video-conferenza con Beta Formazione e responsabile Benedetto Pirrone.

14 marzo 2014

Corso “Reti metalliche a doppia torsione: la nuova normativa per i sistemi paramassi, linee guida STC e linea guida Etag 027:2013” a Lenta, organizzato da Tecno Piemonte S.p.a. Responsabile Dott.Ing. Roberto Baldo.

7 aprile 2014

Corso “Risparmio energetico: aspetti cruciali della progettazione e della riqualificazione degli edifici e degli impianti termici” a San Giuliano Milanese, organizzato da ITC-CNR Direttore Italo Meroni.

16 aprile 2014

Corso “Marcature CE dei prodotti da costruzione – novità introdotte dal nuovo Regolamento Europeo 305/2011, obblighi e Responsabilità” a Lenta, organizzato da Tecno Piemonte S.p.a. Responsabile Dott.Ing. Roberto Baldo.

17 aprile 2014

IL Progetto di gestione della pubblica illuminazione per i comuni soci Ener.Bit. La scelta di adesione all’approccio metodologico del Progetto Lumiere. Sede Biella.

6 maggio 2014

Energie per fare impresa: I certificati Bianchi per finanziare l’Efficienza energetica. Strumenti e Vantaggi. Sede Biella.

21 maggio 2014

Il metodo BIM per la progettazione. Sede Biella.

13 giugno 2014

Sistemi innovativi per il rinforzo delle strutture in c.a. per il confinamento del calcestruzzo e per la produzione di malte per il ripristino. Sede Biella.

25 giugno 2014

Visita al nuovo ospedale di Biella. Sede Biella.

18 luglio 2014

Progettazione di fondazioni e opere di sostegno da teoria a parametri di modelli geotecnici. Sede Biella.

24 ottobre 2014

Seminario l'Ingegnere oggi e domani. Sede Biella.

14 novembre 2014

Le Meridiane e l'analemma. Sede Biella.

23 settembre 2014

La nuova previdenza dei liberi professionisti e Inarcassa. Sede Biella.

3 dicembre 2014

Formazione professionale continua: aggiornamento delle competenze professionali e autocertificazioni e linee di indirizzo. Sede Biella.

Corsi frequentati nel 2015

3 febbraio 2015

Direttore lavori per un giorno trattamento aria e domotica Sede Biella.

4 febbraio 2015

Nuove procedure attuative di gestione e controllo del rischio sismico. Sede Biella.

11 febbraio 2015

Linee vita e sistemi anticaduta dall'alto. Sede Biella.

20 febbraio 2015

Problematiche di Edifici in muratura portante e recupero dell'esistente. Sede Biella.

5 marzo 2015

L'energia non si crea, non si distrugge, si risparmia. Sede Biella.

6 marzo 2015

Apparecchiature idrauliche. Sede Biella.

19 marzo 2015

La previdenza dei liberi professionisti under 45. Sede Biella.

27 marzo 2015

La progettazione antisismica dei sistemi di ancoraggio e dei fissaggi. Sede di Biella.

26 giugno 2015

La vita dell'ingegnere tra regolamenti ed incombenze. Sede di Biella.

Corsi frequentati nel 2016

23 marzo 2016

Il building information modelling (BIM) e le innovazioni di processo nell'ambito dei lavori pubblici. Sede di Biella.

24 marzo 2016

La nuova biblioteca civica di Biella. Sede di Biella.

9 giugno 2016

Rumore e vibrazioni negli ambiti di lavoro e nei cantieri. Sede di Biella.

15 giugno 2016

I maggiori errori di progettazione della sicurezza di cantiere. Sede di Biella.

29 settembre 2016

Divertissement sull'inglese tecnico. Sede di Biella.

30 settembre 2016

Allarme territorio chiamare i giovani costruttori ANCE. Sede di Candelo.

Corsi frequentati nel 2017

22 marzo 2017

Tu e il tuo business pillole di personal branding per professionisti. Sede di Biella.

4 aprile 2017

Principali aggiornamenti normativi in merito alla libera professione. Sede di Biella.

11 aprile 2017

Birra Menabrea produzione e museo. Sede di Biella.

3 maggio 2017

L'ergonomia la progettazione empatica gli spazi interni e le misure urbane. Sede di Biella.

4 maggio 2017

Premio Ing Tarabbo e l'evoluzione continua dalla Ingegneria alle Ingegnerie. Sede di Biella.

5 maggio 2017

Nuovo codice degli appalti 50/2016. Sede di Biella.

11 maggio 2017

La verifica della relazione sul contenimento dei consumi energetici e la contabilizzazione del calore negli impianti centralizzati regole generali e condizioni esimenti.

Altri numerosi corsi (anche on line), convegni, seminari e visite tecniche ai sensi dei Crediti Formativi Professionali (CFP) del Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale (B.U. del Ministero della Giustizia del 15.07.2013)



DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE

DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA



27100 PAVIA - via Ferrata 1 - tel. 0382.985300
fax 0382.985589

cod. fisc. 80007270186 part. IVA 00462870189

Pavia,

Spett. A.ATO Provincia di Milano

Segreteria tecnica

Oggetto: Referenze Ing. Sergio Catozzo

L'Ing. Sergio Catozzo, dal 1 gennaio 2010 ad oggi, ha prestato servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Ambientale dell'Università di Pavia, collaborando all'attività “conto terzi” dal titolo “Verifiche di compatibilità idraulica (VCIP) delle opere di attraversamento (ponti) del reticolo idrico principale di competenza dell'Amministrazione Provinciale di Pavia”.

Per svolgere l'attività indicata, gli è stata assegnata, con relativo concorso, una borsa di studio di durata annuale, finanziata dall'Amministrazione Provinciale di Pavia.

L'Ing. Catozzo si è interessato, in particolare, del calcolo delle portate di piena relative a diversi corsi d'acqua sul territorio provinciale, applicando i metodi di calcolo indicati dall'Autorità di Bacino del Po e modelli di trasformazione afflussi-deflussi. Il lavoro svolto è stato raccolto in relazioni idrologiche, fogli di calcolo e tavole.

L'Ing. Sergio Catozzo ha svolto il lavoro che gli era stato assegnato con costanza, rigore e in autonomia, portando a termine nei tempi stabiliti le attività previste. Ha acquisito il necessario spirito critico nell'affrontare problematiche di tipo tecnico-idrologico.

Pavia, 11 novembre 2010

(Prof. Ing. Carlo Ciaponi)

Allegato n°7: Attività ed incarichi svolti presso ENER.BIT s.r.l.

Incarico CIG Z0414FDB5D dal 15/05/2015 al 15/07/2015

Incarico CIG Z2B156851B dal 16/07/2015 al 30/09/2015

Contratto CIG Z7B165A8E4 dal 02/10/2015 al 24/01/2016

Attività svolte:

- A. Programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico:
- programmazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
 - sopralluoghi presso edifici in gestione;
 - redazione di note tecniche e relazioni specialistiche in riferimento al punto 1 attraverso supporto di software gestionale aziendale;
 - supporto tecnico attraverso a seguito di sopralluoghi specifici sugli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
 - supporto per modellazione architettonica per certificazioni attestazioni energetiche di edifici pubblici attraverso software Termolog Epix 6-7-8;
 - supporto per attività tecniche comprese nell'oggetto sociale di ENER.BIT.
- B. Definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico:
- predisposizione di semplici elaborati tecnici e grafici con riferimento al sistema edificio-impianto programmazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
 - utilizzo di procedure per la certificazione energetica degli edifici o per la qualificazione energetica ai sensi delle vigenti norme di legge.
- C. Predisposizione di piante, prospetti e sezioni:
- predisposizione di elaborati necessari all'espletamento delle attività dei punti A,B,C.

Si precisa che oggetto dei vari incarichi o contratti, pur descrivendone le medesime attività operative, hanno riguardato lavori su edifici posti in siti differenti oltre al variare delle opere in manutenzione ordinaria o straordinaria.

Incarico CIG Z7B182C56F dal 25/01/2016 al 31/07/2016

Proroga incarico CIG Z7B182C56F dal 31/07/2016 al 30/09/2016;

Attività svolte:

- A. Programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico:
- programmazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
 - sopralluoghi presso edifici in gestione;
 - redazione di note tecniche e relazioni specialistiche in riferimento al punto 1 attraverso supporto di software gestionale aziendale;
 - supporto tecnico attraverso a seguito di sopralluoghi specifici sugli edifici pubblici affidati a ENER.BIT;
 - supporto per modellazione architettonica per certificazioni attestazioni energetiche di edifici pubblici attraverso software Termolog Epix 6-7-8;
 - supporto per attività tecniche comprese nell'oggetto sociale di ENER.BIT.
- B. Definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico:
- predisposizione di semplici elaborati tecnici e grafici con riferimento al sistema edificio-impianto programmazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici pubblici;
 - utilizzo di procedure per la certificazione energetica degli edifici o per la qualificazione energetica ai sensi delle vigenti norme di legge.

C. Predisposizione di piante, prospetti e sezioni:

- predisposizione di elaborati necessari all'espletamento delle attività dei punti A,B,C.

D. Analisi e verifica elaborati per il sistema di qualità aziendale:

- somministrazione indagini di gradimento sui servizi tecnici erogati da ENER.BIT;
- elaborati dati acquisiti dai questionari di cui al punto precedente di somministrazione;
- relazione di relazione tecnica sulle attività di manutenzioni svolte da ENER.BIT nel corso del 2016.

Incarico CIG Z591B6BE0E dal 01/10/2016 al 30/12/2016

Attività svolte:

- Calcoli energetici relativi alla fattibilità tecnico ed economica di interventi di sostituzione della illuminazione esistente con illuminazione a led presso i seguenti edifici provinciali:
 - ITIS via Rosselli
 - Istituto Bona
 - IIS Geometri via Macalle
 - Liceo Classico via Addis Abeba
 - Liceo scientifico via Galimberti
 - Liceo psicopedagogico via Trivero
 - Liceo scientifico/Bona via Cavour
 - Liceo Cossatese e Vallestrona sede di Cossato
 - Liceo Cossatese e Vallestrona sede di Vallemosso
 - Alberghiero Cavaglia
 - ITIS c.so Pella
- esecuzioni di attività di manutenzione straordinaria urgenti ed indifferibili sugli edifici e sulle gallerie provinciali;
- predisposizione degli attestati di prestazione energetica (APE) dei seguenti edifici:
 - ITIS via Rosselli;
 - Palestra ITIS via Rosselli
 - Istituto Bona;
 - Istituto Motta di Mosso
 - Liceo scientifico via Galimberti
 - Liceo scientificoibona via Cavour
 - Liceo psicopedagogico via Trivero
 - IIS Geometri via Macalle
 - Liceo Classico via Addis Abeba
 - Liceo Cossatese e Vallestrona sede di Cossato
 - Liceo Cossatese e Vallestrona sede diVallemosso
 - Alberghiero Cavaglia'
 - Provincia di Biella

Incarico CIG Z011CCF1A5 dal 01/01/2017 al 28/02/2017

Attività svolte:

- Completamento delle predisposizioni di elaborati di gara per l'appalto della Provincia in coerenza con gli elaborati di gara sino ad ora commissionati
- Predisposizione di calcoli tecnici ed economici relativi alla fattibilità al fine della predisposizione di gara di appalto di interventi di manutenzione e opere di riqualifica novennale sia per la parte termica che elettrica
- Invio e redazione di attestati di prestazione energetica e censimento dei consumi e costi reali da dati di fornitura energia termica ed elettrica e dati economici (da bilancio) della Provincia di Biella.
- Redazione degli allegati della gara di appalto:
 - Allegato edifici
 - Allegato interventi
 - Allegato organizzazione minima del servizio
 - Allegato tele gestione

Si precisa che per valutare tecnicamente ed economicamente gli interventi di riqualifica si è proceduto sia attraverso i dati tecnici disponibili da tavole tecniche e sopralluoghi che da calcoli mediante l'uso di software per la parte termica (Termolog Epix 7) mentre per la parte elettrica (software Dialux v.4.13).

A seconda dello stato di fatto degli edifici di proprietà della Provincia e con le esigenze dell'Amministrazione provinciale, le scelte degli interventi di riqualifica sono state effettuate in accordo con le priorità dell'Amministrazione anche considerando attività di manutenzione ordinaria e straordinaria in essere per quanto riguarda gli impianti termici ed elettrici.

Incarico CIG Z011CCF1A5 dal 28/02/2017 al 30/04/2017

Proroga dell'incarico precedente "Completamento delle predisposizioni di elaborati di gara per l'appalto della Provincia in coerenza con gli elaborati di gara sino ad ora commissionati" con le medesime attività svolte.

Incarico prestazione singola CIG ZEE18A70EF del 23/02/2017 diagnosi energetica

Attività svolte:

- Raccolta dati energetici dei consumi sotto specificati su file excel predisposti secondo indicazioni ENEA:
 - consumi complessivi
 - contatore elettrico
 - consumi elettrici (dettaglio) e relativa spesa (possibilmente tre anni)
 - contatore gas naturale
 - consumi termici (dettaglio) e relativa spesa (possibilmente tre anni)
 - altri combustibili e vettori energetici (vedi gas naturale)
- supporto per individuazione dei possibili interventi di risparmio energetico
- compilazione file excel di riepilogo dati predisposto secondo indicazioni ENEA

Incarico prestazione singola CIG Z2C1969E80 del 13/05/2016 direzione lavori ripristino cubettatura pozione Via Gramsci

Attività svolte:

- Prestazione professionale per esecuzione lavori di ripristino cubettature in Via Gramsci adiacente Istituto E.Bona di Biella: direzione lavori, liquidazione rendicontazione e liquidazione tecnico contabile, controllo aggiornamento manuali d'uso e manutenzione, contabilità dei lavori a misura e certificato di regolare esecuzione dei lavori. Completamento delle predisposizioni di elaborati di gara per l'appalto della Provincia in coerenza con gli elaborati di gara sino ad ora commissionati.

Prestazione di lavoro a tempo determinato presso Enerbit dal 10 luglio 2017 al 09 luglio 2020

Attività svolte:

- Attività di coordinazione di attività di manutenzione ordinaria e straordinaria (elettrica, edile-serramentista, termica-idrica, messe a tessa, ascensori, antincendio, gallerie, impianti fotovoltaici) degli stabili di proprietà della Provincia di Biella e gestiti da Ener.bit; redazione di attestati di prestazione energetica APE di stabili pubblici, valutazioni di fattibilità di progetti energetici ai fini dell'ottenimento degli incentivi del Conto termico, attività tecniche di redazione bandi per attività di manutenzioni. Progettazione e Direzione lavori di progetti inerenti interventi di illuminazione pubblica.



Studio di Ingegneria civile-ambientale
Ing. Sergio Catozzo

Via Repubblica n°53-A, 13874 Mottalciata (BI)
P.IVA 02502020023 C.F: CTZSRG85A03A859A

Contatti:

email: sergio.catozzo@libero.it pec: sergio.catozzo@ingpec.eu
cell. 3338935212

Ordine degli Ingegneri di Biella N° A488 (Sezione A-settore a)
Certificatore energetico Regione Piemonte Sicee N°108679

Attività LIBERA PROFESSIONE

Indice

Attività libera professione 2012	3
Attività libera professione 2013	3
Attività libera professione 2014	4
Attività libera professione 2015	5
Attività libera professione 2016	6
Attività libera professione 2017	7
Attività libera professione 2017	7

Attività libera professione 2012

Committente privato

(C.E.R. SRL - via Rovereto 3 - 20127 Milano (Mi), Italia)

Progettazione e assistenza esecuzione opera di rete idrica: posizionamento pozzetti, condotte, valvole, raccordi e riduzioni. Previa progettazione precedente dell'azienda sono state effettuate scelte sul metodo di posa e scelte di materiale.

Committente privato

(TECNO RISORSE SRL - Viale dei Platani n°91 - 97100 Ragusa (RG), Italia).

Progettazione e assistenza esecuzione opera copertura tetto piano: rilievo misure, posizionamento isolante, sottofondo in cemento alleggerito. Da progettazione precedente dell'azienda sono state effettuate scelte sul metodo di posa e scelte di materiale.

Committente privato

Certificazioni energetiche immobili Novara: corso torino 53, piazza vittorio veneto 10 .

Attività libera professione 2013

Committente privato

Sopralluogo a CANDELO per raccolta dati: sulla proprietà immobile oggetto di certificazione energetica, contesto e valutazione immobile, tipologia infissi e altri serramenti presenti nell'immobile, impianto di riscaldamento e ACS, eventuali interventi di riqualificazione energetica effettuati negli anni precedenti, impianti di produzione di energia rinnovabile.

Committente privato

Certificazione energetica immobile situato in Via Marconi 36 a Gaglianico (BI).

Committente privato

Certificazione energetica immobile situato in Via Garibaldi 96/A a Candelo (BI).

Committente privato

Certificazione energetica immobile situato in Frazione Borgo 124 a Veglio (BI).

Committente privato

Sopralluogo a SOSTEGNO in via della Rovere 28 per raccolta dati: sulla proprietà immobile oggetto di certificazione energetica, contesto e valutazione immobile, tipologia infissi e altri serramenti presenti nell'immobile, impianto di riscaldamento e ACS, eventuali interventi di riqualificazione energetica effettuati negli anni precedenti, impianti di produzione di energia rinnovabile.

Committente privato

Certificazione energetica immobile situato in Via Matteotti 6 a Benna (BI).

Committente privato

Certificazione Energetica Preliminare immobile di proprietà sito in via Canton Colombara, Mottalciata 13874 (BI).

Committente privato

Predisposizione ex legge 10/91 per certificazione costruzione secondo la normativa energetica vigente. Scelta struttura della muratura esterna portante e tipologia di isolamento ottimale a garantire il rispetto delle trasmittanze pareti verticali e orizzontamenti verso l'esterno. Verifica delle trasmittanze degli elementi trasparenti e telaio.

Committente privato

Progettazione strutturale: progetto esecutivo strutture, relazione di calcolo, denuncia delle opere in c.a., assistenza in cantiere lavori opere strutturali. La struttura si sviluppa sulla base del progetto architettonico.

Committente privato

Trasmissione al SICEE di certificazione energetica immobile situato in Via Cassola 6 a SALE (AL).

Committente privato

Certificazione Energetica immobile sito in via Canton Grava n 1 Castelletto Cervo 13851 (BI).

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in via Milano 84 Biella (BI). Redazione Ace, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Redazione progetto grafico e prestazione professionale per pratica edilizia inizio-fine lavori, sopralluoghi e spese amministrative.
Spese Diritti di Segreteria - Ufficio Tecnico Comune di Vallemosso per Segnalazione Certificata Inizio Attività (SCIA) inizio-fine lavori.

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in Piazza Mercato 16 Cossato (Bi). Redazione Ace, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in Castelletto Cervo (Bi), Via per Cossato SN. Redazione Ace, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Ricerca e raccolta dati per la determinazione dei terreni di proprietà (comune di Mottalciata e Castelletto Cervo), redazione mappe e spese amministrative di ufficio.

Spese Agenzia del Territorio della Provincia di Biella: consultazione da base informativa per soggetto.

Determinazione del confine del terreno da mappa sito nel comune di Castelletto Cervo e sua materializzazione in campagna Autorizzazione - Comunicazione Semplice alla Regione Piemonte Settore gestione proprietà forestali regionali e vivaistiche, effettuato attraverso Sportello Comunità Montana e Raccomandata A/R - Pratica di rimborso Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese.

Attività libera professione 2014**Committente privato**

Certificazione energetica immobile sito in Biella (Bi), Via Torino n.42/A.

Committente privato

Aggiornamento Certificazione energetica immobile sito in Ponderano (Bi).

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in Biella (Bi), Via S.Eusebio.

Committente privato

Redazione tavole tecniche stato di fatto copertura e intervento da effettuare.

Redazione pratica edilizia: autorizzazione inizio-fine lavori, relazione tecnica asseverata.

Spese amministrative professionali, ed eventuali sopralluoghi prima e durante i lavori.

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in Valdengo (Bi), Via Quintino Sella 31. Redazione ed invio Ace, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Certificazione energetica immobile sito in Biella (Bi), Via Lanificio 7. Redazione Ace, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Cossato (Bi), Via Martiri della Libertà 517. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Mottalciata (Bi), Via Repubblica 91. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Candelo (Bi), Piazza Castello 12. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Cossato (Bi), Via Martiri della Libertà 356. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Candelo (Bi), Via Corso Libertà 81. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

Predisposizione della documentazione per la materializzazione del confine: elaborato grafico basato su base documentale (estratto di mappa catasto Novara con proprietà della committenza).

Sopralluogo per l'acquisizione di misure di campagna per la rappresentazione di confine da mappa catastale. Le misure sono state effettuate mediante distanziometro laser. Redazione relazione tecnica.

Spese amministrative per contatti telefonici e predisposizione corrispondenza (mediante posta certificata) con Amministrazione, Givem Group Srl e Edil Presta. Spese di viaggio per visite, incontri, sopralluoghi con Amministrazioni locali (comune, Agenzia del territorio) e impresa edile.

Committente privato

APE Attestato di prestazione energetica di immobile (appartamento) sito in Candelo (BI), Via Arbo 19. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Attività libera professione 2015**Committente privato**

Redazione dichiarazione di fattibilità strutturale "portico in legno". Elaborazione dati e Relazione di calcolo ai sensi delle norme vigenti NTC 2008 e s.m.i. Stampa in triplice copia, timbro e firma dei documenti descritti.

Committente privato

Sopralluogo tecnico (spese tecniche) e redazione relazione tecnica di sopralluogo "Aloni e Macchie sull'intradosso del solaio di copertura del capannone sito in strada Statale 230 n°4/B a Villanova Biellese".

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via XXV Aprile, 104 Bioglio (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via dei Giardini, 70 Cossato (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile (appartamento) sito in via Rosmini, 18 Biella (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile (negozio+seminterrato) sito in via Lombardia, 28A Biella (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via Marconi, 5 Mottalciata (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z0414FDB5D) per:

- programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico,
- definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico,
- predisposizioni di piante, prospetti e sezioni.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via Marconi, SN Gaglianico (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Redazione Istanza edilizia SCIA n°pratica 15-0270, n°prot 0019454, n°istanza MUDE 01-002158-0000062877-2015. Elaborati tecnici allegati, integrazioni documentali e fine lavori. Trasmissione e raccolta dati intestatari ai fini della pratica edilizia.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z2B156851B) per:

- programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico,
- definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico,
- predisposizioni di piante, prospetti e sezioni.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile (appartamento) sito in Corso Alcide De Gasperi, 46 Biella (Bi). Redazione APE, trasmissione al SICEE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile (edificio isolato) sito in Via Cabrino, 37 Mongrando (Bi). Redazione APE, trasmissione al SICEE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Redazione Istanza edilizia SCIA n°pratica 15-0623, n°prot 0038828, n°istanza MUDE 01-002158-0000077202-2015. Elaborati tecnici allegati, integrazioni documentali e fine lavori. Trasmissione e raccolta dati intestatari ai fini della pratica edilizia.

Committente privato

Pratica edilizia CILA, raccolta e presentazione documentazione per pratica edilizia, Asseverazione intervento, direzione, e spese amministrative.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile (appartamento) sito in Via Imer Zona, 3A Cossato (Bi). Redazione APE, trasmissione al SICEE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z7B165A8E4) per:

- programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico,
- definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico,
- predisposizioni di piante, prospetti e sezioni.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica APE di immobile (appartamento) sito in Via Antonio Serbati Rosmini, 13 BIELLA (Bi). Redazione APE, trasmissione al SICEE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Redazione di fattibilità strutturale per opere ordinarie "RIFACIMENTO TETTO" sostituzione manto di copertura e orditura secondaria sito in Via Drumma n.5, Mottalciata. Costruzione esistente - riparazione intervento locale.

Committente privato

ACCONTO Prestazione professionale onorario e rimborso spese:

- progettazione energetica di autorimessa pertinenziale di Vs proprietà in Mottalciata di cui alla pratica edilizia n.3084/2015 "realizzazione di nuova autorimessa";
- direzione lavori energetici e asseverazioni tecniche di rispetto leggi energetiche.

Committente privato

ACCONTO Prestazione professionale onorario e rimborso spese:

- progettazione energetica di realizzazione di nuovo edificio abitativo di Vs proprietà in Mottalciata di cui alla pratica edilizia n.3080/2015 "Demolizione di fabbricati e realizzazione di nuovo edificio abitativo";
- direzione lavori impiantistici energetici e asseverazioni tecniche di fine lavori energetici impiantistici.

Attività libera professione 2016

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via Martiri della Libertà, 20 Mottalciata (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG ZEE18A70EF) per supporto al rilievo di dati energetici ai fini degli adempimenti di cui all'art del D.lgs 102/2014, Diagnosi energetica Sace spa ed Enerbit.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z7B182C56F) per:

- programmazione e gestione di attività di manutenzione di edifici pubblici ai fini del risparmio energetico,
- definizione progettuale di interventi per il risparmio energetico,
- predisposizioni di piante, prospetti e sezioni.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via Martiri della Libertà, 20 Mottalciata (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

Prestazione professionale di: relazione descrittiva degli interventi realizzati a supporto della pratica edilizia n°PE - 13 -2016 relativa ai punti n.3 e n.6 della comunicazione prot.n. 1565 del 25-02-2016 del comune di Gaglianico.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z2C1969E80) per esecuzione lavori di ripristino cubettatura in Via Gramsci adiacente Istituto E.Bona di Biella: direzione lavori, liquidazione rendicontazione contabile, controllo e certificato di regolare esecuzione dei lavori.

Committente privato

Attestato di Prestazione Energetica di immobile sito in via Garibaldi, 13 B Cossato (Bi). Redazione APE, ricerca informazioni e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Biella (BI), Via Repubblica 17. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

Redazione pratica Enea per lavori eseguiti sostituzione impianto termico generazione. Ricerca documenti - sopralluogo - redazione calcoli e invio on line all'Enea ai fini della detrazione fiscale ALLEGATO E art 1 comma 347 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296 .

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Cossato (BI), Via Quintino Sella 40 piano primo.Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z591B6BE0E): servizi di aggiornamento e supporto tecnico per lo svolgimento di Diagnosi energetiche e gestione interventi di manutenzione straordinaria per edifici o impianti di Proprietà della Provincia di Biella in gestione ad Enerbit

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Cossato (BI), Via Quintino Sella 40 piano terra. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

Redazione progetto grafico e prestazione professionale per pratica edilizia inizio-fine lavori, sopralluoghi e spese amministrative. "Impermeabilizzazione parete controterra autorimesse con filtro drenaggio".
Spese Diritti di Segreteria - Ufficio Tecnico Comune di Veglio per Segnalazione Certificata Inizio Attività (SCIA) inizio-fine lavori.

Attività libera professione 2017

Committente pubblico

Prestazione d'incarico professionale (CIG Z011CCF1A5): completamento predisposizioni di elaborati di gara per appalto della Provincia in coerenza con gli elaborati di gara sino ad ora commissionati.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di immobile sito in Candelo (BI), Piazza Castello 12. Redazione APE, ricerca informazioni tecniche e sopralluogo.

Committente privato

APE attestato prestazione energetica di: immobile sito in Cossato (BI), Via Imer Zona 24 e immobile sito in Cossato (BI), Via Maffei Piero 43.

Attività libera professione 2018 e 2019

Committenti privati

APE attestato prestazione energetica di immobili siti nella Provincia di Biella: immobili principalmente residenziali e alcuni commerciali. Inoltre alcune pratiche all'Enea per Detrazione fiscale di modesti interventi su immobili residenziali.

Committente privato

Valutazione di fattibilità di sostituzione generatore di calore a gasolio con analogo sistema di generazione ma con diverso combustibile, o con generazione a condensazione, presso Condominio Fiore di Bosco loc.Bielmonte.