CSD INGEGNERI
INGEGNOSI PER NATURA

Consulenza e soluzioni dal 1970

INTERVISTA SPECIALE 50 ANNI
Carlo Colombi
Cofondatore CSD

Edizione Ticino

CSD LIVE

Luca Solcà
Ing. dipl. ETH, NDS EAWAG
Direttore di filiale
Ambiente, Geologia, Acqua
T +41 91 913 91 12
l.solca@csd.ch

La società ticinese di CSD INGEGNERI SA mette le proprie competenze pluridisciplinari a disposizione di una clientela pubblica e privata. Dall'ambiente ai pericoli naturali, dalla mobilità alle infrastrutture stradali e ferroviarie, dalla costruzione sostenibile alla tecnica degli edifici, dall'approvvigionamento idrico allo smaltimento dei rifiuti, dall'efficienza energetica all'adattamento al cambiamento climatico, le attività sono tanto varie quanto appassionanti. I nostri specialisti propongono soluzioni durevoli, rispettose dell'ambiente e adeguate alle specifiche necessità di ciascun cliente.

Quali sono i punti di forza del sito di Lugano?

In primis la multidisciplinarità del nostro team che ci permette di gestire al meglio i progetti dei nostri clienti: comuni, aziende industriali delle città, uffici cantonali e federali, aziende di trasporto, industrie, architetti, ma anche privati. È inoltre una combinazione ottimale fra ingegneri e geologi giovani con competenze nelle nuove tecnologie (BIM, GIS, monofotogrammetria, ecc.) ed esperti con più di 20 anni di attività, nel contesto ticinese ma anche a livello nazionale e internazionale.

Quali sono gli ultimi successi locali?

Portare a termine con successo un progetto dipende oggi da molti fattori. Le condizioni quadro legislative ed economiche sono divenute, negli ultimi decenni, molto più complesse. Sono particolarmente soddisfatto quando possiamo supportare i nostri clienti con una consulenza a 360°, grazie alla nostra conoscenza dell'ambiente, del territorio e delle procedure. È stato il caso per l'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti a Giubiasco, per l'acquedotto intercomunale di Bellinzona, per la strada del passo del S. Gottardo e, più recentemente, per il nuovo campus SUPSI a Mendrisio e per FFS Immobili nell'ambito della riconversione del sedime delle Officine di Bellinzona.

Cosa significa per voi il «più» nel logo CSD?

Significa positività. È lo spirito con cui affrontiamo i progetti dei nostri clienti. Proponendo soluzioni pragmatiche ma cercando nel contempo di essere propositivi ed innovativi.

In occasione del suo 50e anniversario, CSD organizza azioni per la biodiversità. Quali azioni saranno realizzate nel Ticino?

Realizzeremo tre azioni i tre ambienti tipici ticinesi: un'area umida in ambiente montano/rurale, un canneto sul Ceresio e un intervento di promozione della biodiversità in ambiente urbano nei pressi della nostra sede.

Contattate i nostri responsabili

Roberto Rossi
Ing. dipl. ETH
Responsabile Energia, Rifiuti, Acque reflue
T +41 91 913 91 09
r.rossi@csd.ch

Simona Piubellini-Cocquio
Ingegnere ambientale MSc
Responsabile dipartimento Ambiente e Geologia
T +41 91 913 91 03
s.piubellini@csd.ch

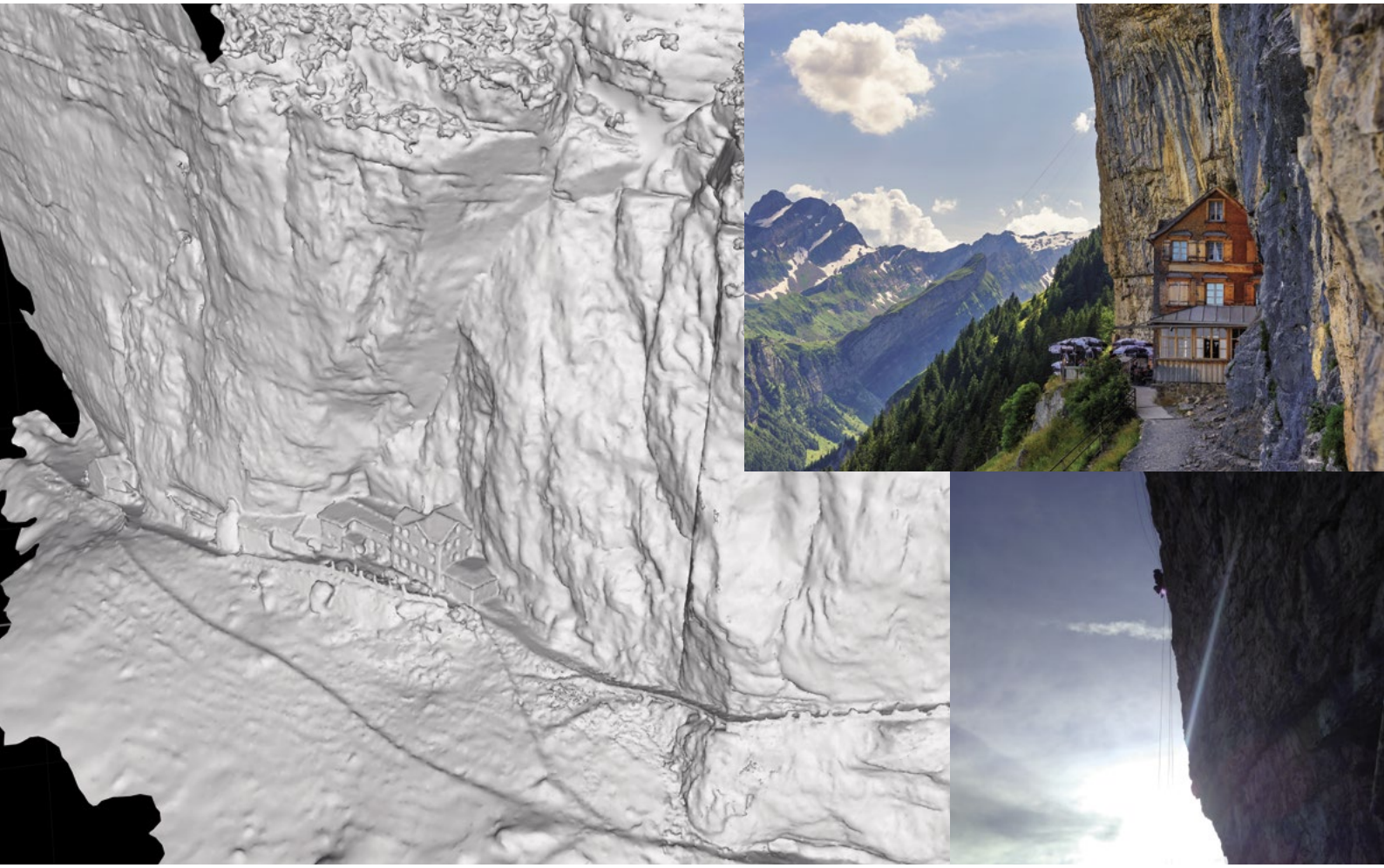
Paolo Spinedi
Ing. dipl. ETH
Responsabile dipartimento Infrastrutture Ticino
T +41 91 913 91 25
p.spinedi@csd.ch

Gabriel Jodar
Ing. dipl. ETH
Responsabile dipartimento Mobilità e traffico Ticino e Svizzera romanda
T +41 91 913 91 00
g.jodar@csd.ch

Gionata Sancisi
Ingegnere chimico MSc
Responsabile Fisica della costruzione e RCVS
T +41 91 912 31 97
g.sancisi@csd.ch

Lugano

www.csd.ch



Lavorare nel
«luogo più bello del mondo»
con tecnologia e coraggio

Valutazione del rischio di caduta massi, lavori in sospensione su corda e misurazioni 3D con drone del famoso ristorante di montagna Aescher (Appenzell, Svizzera)

Qualche anno fa, l'Aescher è apparso sulla copertina di una pubblicazione della prestigiosa rivista National Geographic. Da allora, il ristorante è diventato un «must» internazionale e una meta imperdibile sia per i turisti svizzeri che per quelli stranieri. Il sito idilliaco aveva bisogno di essere restaurato. Ai lavori hanno partecipato specialisti di CSD e MONITRON. Hanno ispezionato la parete rocciosa a strapiombo con un drone (MONITRON) e a corda (CSD), poi creato immagini 3D dettagliate e hanno partecipato ai lavori di sgombero della roccia per mettere in sicurezza il sito.

Per saperne di più:

Impressum
stampato in Svizzera su carta riciclata label Angelo Blu

Printed
Carbon neutral
www.climate-services.ch

stampato in
svizzera

Stefan Schneider
Direttore di filiale
Ambiente, Geologia,
Acqua, Thusis

Per saperne
di più:

CSD si serve di simulazioni al computer per valutare eventuali frane future

Nei pressi di Bondo (GR), il 23 agosto 2017 a seguito della caduta di 3,15 milioni di m^3 è caduta una frana che è costata la vita a otto persone. Con la consulenza di un gruppo di esperti, CSD raccomanda al canton Grigioni quali misure preventive adottare sulla base di simulazioni al computer. Questo metodo viene utilizzato anche nella frana di Brienz/Brinzauls (GR) per simulare l'entità di possibili frane o onde di pressione. CSD Live ha fatto tre domande a Stefan Schneider, CSD Thusis.

Come si possono simulare al computer eventi naturali rari?
Studiando gli eventi naturali in tutto il mondo, si possono comprendere i processi fisici in modo tale da poterli simulare al computer. I risultati dipendono però dai parametri immessi. Le simulazioni sono quindi calibrate sulla base di eventi passati.

In che modo CSD può essere subito d'aiuto in caso di eventi naturali?
Gli esperti di pericoli naturali di CSD possono effettuare una prima valutazione sul posto subito dopo o anche durante un incidente. Aiutano e consigliano le autorità o le squadre di soccorso su quali misure adottare nell'immediato e in futuro.

Quali sono i pericoli naturali a cui dare la priorità?
Sull'altopiano, piogge intense, grandine, tempeste, inondazioni, ma anche terremoti, sono eventi rari ma che possono avere conseguenze gravi. Sulle Alpi anche valanghe, colate detritiche, smottamenti de terreno, frane e cadute massi. Le inondazioni e le colate detritiche sono di gran lunga le più dannose in Svizzera.

Ralph Klaus
Membro della direzione
del Gruppo CSD
Responsabile per la
digitalizzazione e la
produzione

Un nuovo impulso alla digitalizzazione e all'innovazione

Lo sviluppo dell'efficienza, della competitività e della performance è al centro della strategia del Gruppo CSD. Il Consiglio di amministrazione di CSD ha nominato Ralph Klaus direttore per la digitalizzazione e la produzione.

Ingegnere ambientale del Politecnico federale di Losanna, da oltre 15 anni Ralph Klaus è attivo nella valutazione della qualità ambientale di numerosi progetti di costruzione ed energia. Ha inoltre acquisito una vasta esperienza nell'acustica ambientale e nell'assistenza al committente nell'edilizia sostenibile.

Ralph Klaus è entrato a far parte di CSD Belgio nel 2006. Nel 2008 è stato nominato amministratore delegato della società, che da allora è cresciuta in modo significativo. Dal 2010 al 2019 Ralph Klaus era anche membro del Consiglio di amministrazione del Gruppo CSD (CSD Holding SA). CSD Live ha intervistato Ralph Klaus sulla sua nuova funzione:

Quali sono i vostri nuovi compiti?
In qualità di referente per le innovazioni e le nuove tecnologie, coordinerò inizialmente lo sviluppo del BIM all'interno del gruppo e lo sviluppo di applicazioni e processi di produzione nel settore ambientale. Allo stesso tempo, sono alla guida del grande progetto di rinnovamento del nostro sistema informativo gestionale (ERP).

Continua a gestire le attività in Belgio a Namur, Liegi e Bruxelles?
Sì, ma delego molti compiti alla mia direzione belga. Inoltre, ho lasciato il Consiglio di amministrazione del Gruppo CSD dopo 9 anni di attività, seguendo i principi di governance e di separazione delle funzioni alla CSD.

Cosa fa al di fuori del lavoro?
Vivo vicino a Namur (B) con la mia compagna e i nostri tre figli piccoli. Nel tempo libero mi piace andare in mountain bike.

Guardi i nostri video!

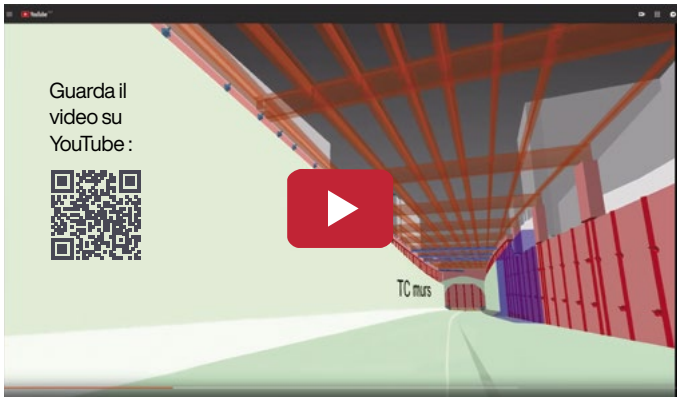
BIM* 4D e design basato su scansioni 3D

CSD INGEGNERI SA offre coordinamento e gestione BIM. Attualmente, due progetti consentono a CSD di posizionarsi all'avanguardia in queste nuove tecnologie.

Per la costruzione del tunnel del LEB a Losanna, i nostri ingegneri hanno realizzato un'animazione 3D del progetto con tutte le sue fasi di realizzazione.

Tale approccio permette di aggiungere la quarta dimensione (temporale) all'animazione e quindi di rendere più comprensibili i processi di costruzione del sito.

Per la nuova costruzione dell'impianto di lavaggio delle ceneri volanti del termovalorizzatore IWB (Industrielle Werke Basel), gli edifici esistenti sono stati scansionati in 3D dall' inizio del progetto. La nuvola di punti creata dalle scansioni è la base da cui i nostri ingegneri possono modellare le installazioni (esistenti e nuove) e integrarle nel modello BIM.



* BIM = Building Information Modeling, un metodo collaborativo basato su un modello numerico.

Quattro nuovi membri del Consiglio di amministrazione del Gruppo CSD:

solide competenze in materia di digitalizzazione, ambiente e costruzione

In occasione dell'Assemblea generale del 2 ottobre 2020, che quest'anno si è svolta online, gli azionisti del Gruppo CSD hanno eletto quattro nuovi membri del Consiglio di amministrazione: Adrienne Corboud Fumagalli, Martina Schmucki Schubiger, Pascal Helfer e Reto Troxler.

Hanno inoltre espresso il loro più sentito ringraziamento e accolto con favore il prezioso contributo del vicepresidente uscente, Andreas Koopmann, e di Daniel Wurster, i cui mandati giungono a termine quest'anno. Le loro competenze e la loro esperienza hanno fornito un apporto inestimabile allo sviluppo e alla buona gestione del Gruppo CSD.

La presidente, Olga Darazs, nonché i membri Vincent Rebstein (CSD Sion), Eric Säuberli (CSD Ginevra) e Michael Fuchs (Monitron) sono stati confermati per un nuovo mandato.

Ecco i quattro nuovi membri del Consiglio di amministrazione del Gruppo CSD

Adrienne Corboud Fumagalli ha un dottorato in scienze economiche e sociali e una laurea in geografia. Tra le attività che hanno costellato il suo ricco percorso si può citare lo sviluppo dell'Innovation Park dell'EPFL. Vicepresidente della Commissione federale delle comunicazioni (ComCom), Adrienne Corboud Fumagalli è inoltre membro del comitato di revisione di SwissLife e del comitato scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia.

Pascal Helfer, ingegnere laureato all'EPFL e titolare di un MBA alla HEC di Ginevra, docente all'EPFL e direttore di filiale Ambiente, Geologia, Energia, Acqua, Losanna/Yverdon-les-Bains. Vanta una solida esperienza nella gestione ambientale, negli ecobilanci, nello sviluppo sostenibile e nelle procedure di autorizzazione.

Martina Schmucki Schubiger è laureata in microbiologia (UNIZH), ha un MAS in gestione, tecnologia ed economia (ETH) e un Master of Environmental Design (Università di Calgary). È responsabile del settore Ambiente per la Svizzera tedesca e dirige il team Ambiente di San Gallo e Frauenfeld. Si occupa principalmente di progetti di valutazione ambientale, di monitoraggio ambientale dei lavori e di supporto al committente.

Reto Troxler è ingegnere civile SUP e titolare di un Executive MBA (HWZ). È direttore generale della Henauer Gugler SA di Zurigo, un'azienda del Gruppo CSD che conta circa 60 collaboratori. In particolare, è esperto di costruzione di edifici, sottosuolo, gestione di progetti complessi e metodo BIM (Building Information Modeling).

Per il suo 50° anniversario, il Gruppo CSD si presenta in forma smagliante e arricchisce il suo Consiglio di amministrazione con l'arrivo di quattro nuovi membri di diverso profilo. Ciò rafforzerà la sua ulteriore trasformazione digitale e il suo contributo per la protezione dell'ambiente e la qualità della vita.

Elettricità prodotta grazie all'acqua termale: il progetto di Lavey va avanti.

Il progetto di geotermia profonda realizzato da CSD INGEGNERI SA su mandato di AGEPP SA sta prendendo forma a Lavey-les-Bains (VD). L'operazione consentirà non solo di alimentare con energia termica e acqua geotermale le terme di Lavey, ma produrrà anche elettricità per circa 900 famiglie. Un singolo foro di produzione a una profondità di 3'000 m dovrebbe portare 40 litri di acqua al secondo, a una temperatura di 110 gradi.

Pascal Helfer ha risposto alle nostre domande:

Un foro così profondo non comporta rischi sismici?
Il tema della sismicità è stato approfondito sotto la supervisione del Servizio Sismico Svizzero. Non si sono individuate faglie sismicamente attive nel serbatoio geotermale interessato.

Quando è iniziati i lavori?
Dato che il progetto non ha incontrato opposizioni, i lavori sono iniziati all'inizio del 2020 con la costruzione della piattaforma di perforazione.

Perché il progetto è stato accolto così positivamente?
Oltre a permettere di ottimizzare il potenziale della maggiore risorsa idrotermale nota in Svizzera, il progetto è perfettamente in linea con la Strategia energetica 2050 della Confederazione.

Pascal Helfer
Responsabile del progetto e direttore di filiale Ambiente, Geologia, Energia, Acqua, Losanna/ Yverdon-les-Bains

Membro del Consiglio di amministrazione del Gruppo CSD

Per saperne di più:

©Régis Colombo.

Fabrice Rognon
Responsabile del settore Energia per la Svizzera romanda, Losanna

Per saperne di più :

L'impegno di CSD :

ridurre il consumo energetico

dei sistemi d'azionamento e degli edifici

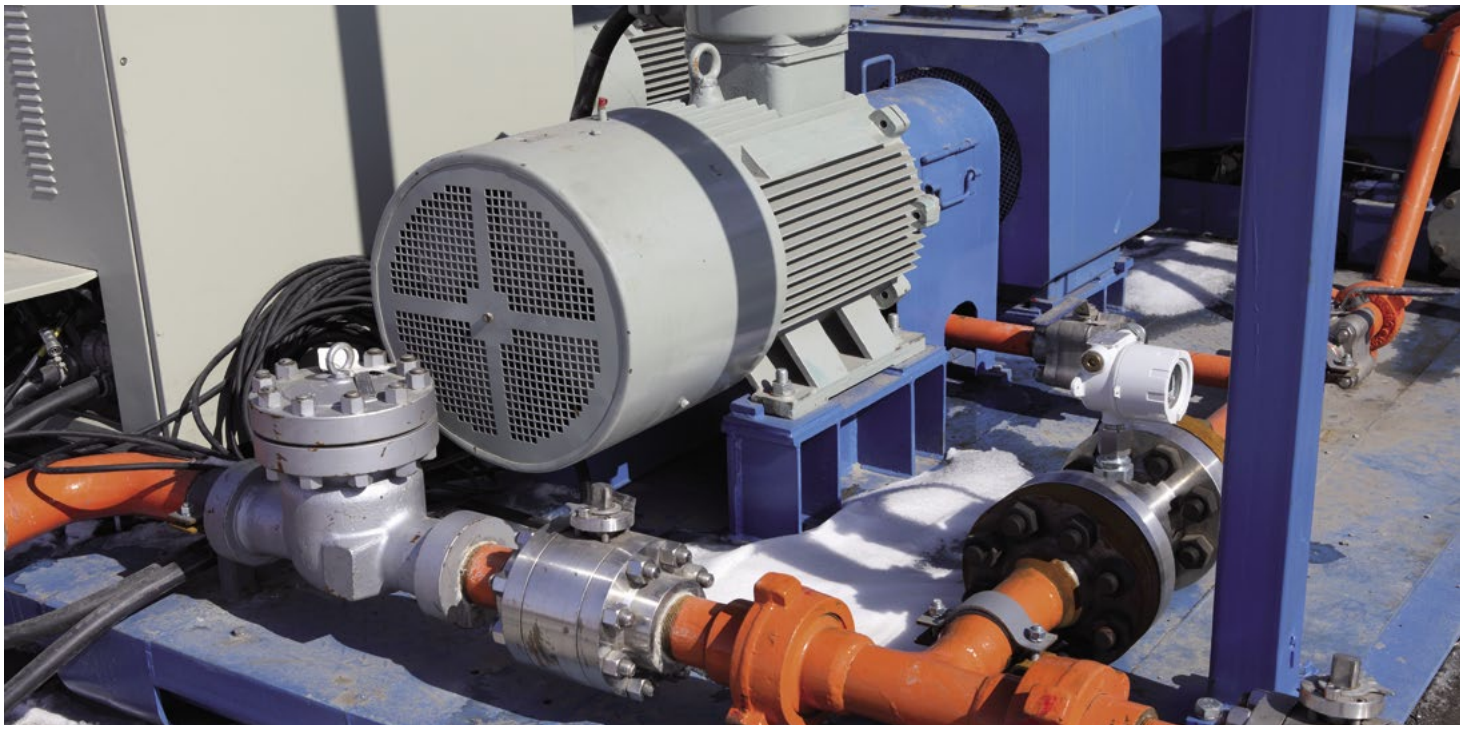
Dal 2018, CSD INGEGNERI SA è ambasciatrice del programma nazionale Topmotors, che mira a ridurre il consumo energetico dei sistemi d'azionamento elettrici in Svizzera.

Fabrice Rognon ha risposto alle nostre domande:

In quali settori si registra il maggiore potenziale di risparmio?
In generale, nell'ottimizzazione energetica, ma soprattutto nell'azionamento (ecco il perché del nostro impegno per Topmotors) e negli edifici (riscaldamento, acqua calda).

Rispetto ad altri paesi, siamo in ritardo nella transizione energetica?
Dipende molto dal paese e dal suo contesto politico e normativo. Il federalismo svizzero e il nostro amore per le regole frenano talvolta l'attuazione.

Quali sono gli argomenti che inducono il committente ad analizzare la propria efficienza energetica?
Può risparmiare tantissimi soldi e utilizzare meglio le risorse. Inoltre, può utilizzare i fondi pubblici per gli investimenti nell'efficienza energetica.



Consulenza e soluzioni dal 1970

Intervista a Carlo Colombi, cofondatore di CSD

In occasione del 50° anniversario della creazione di CSD, abbiamo invitato Carlo Colombi, la «C» di CSD, uno dei tre fondatori nel 1970, per un'intervista presso la sede del gruppo CSD a Givisiez (Friburgo). Nel corso della sua visita, Carlo Colombi ha condiviso i suoi ricordi con i collaboratori e i membri dell'attuale direzione e ha dedicato un paio d'ore a Olga Darazs, presidente del Consiglio d'amministrazione di CSD, e a Daniel Signer, responsabile marketing/comunicazione, per un'intervista di cui vi presentiamo qui alcuni passaggi.

...un'azienda specializzata in geologia e ambiente... Era un'idea inedita, moderna e pionieristica. Nessuno sul mercato offriva una combinazione di servizi del genere e il settore si prendeva gioco di noi.

Bernard Schmutz trovò una villetta a Berna-Liebefeld... C'era un home-cinema... ma nemmeno l'ombra di un mobile da ufficio! Il lunedì mattina tutti erano lì pronti con le loro cose...

Signor Colombi, può parlarci degli esordi di CSD (Colombi, Schmutz e Dorthe)?

Negli anni '60 lavorai per le Forze motrici bernesi (oggi BKW), che mi incaricarono di costruire le fondamenta della centrale di Mühleberg. Questo mandato fu poi ripreso da uno studio d'ingegneria bernese la cui unità geotecnica era diretta da Bernard Schmutz. Mi proposero un contratto di lavoro che rifiutai: in realtà non ho mai firmato un contratto di lavoro in tutta la mia vita!

Fui poi nominato codirettore e diressi «l'istituto di geotecnica» insieme a Bernard Schmutz. Pensando al futuro, eravamo giunti alla conclusione che questo istituto sarebbe potuto diventare un'azienda specializzata in geologia e ambiente. Era un'idea inedita, moderna e pionieristica. Nessuno sul mercato offriva una combinazione di servizi del genere e il settore si prendeva gioco di noi.

Bernard Schmutz e io portammo avanti la nostra idea perché vedevamo le opportunità legate a queste professioni. Decidemmo poi di creare la nostra azienda. Al suo ritorno dall'Africa, dove lavorava come geologo per il BRGM, Jean-Pierre Dorthe si unì a noi. Tutto il personale dell'istituto geotecnico voleva seguire le nostre orme. Dissi loro: «È impossibile! Non abbiamo un mandato, partiamo da zero!». Ciononostante, tutti diedero le dimissioni e così, con 20 persone e un capitale di 200'000 franchi, decidemmo di lanciarci. Il nostro capitale iniziale era appena sufficiente per pagare due mesi di stipendi. Fortunatamente UBS si fidò di noi e ci concesse un prestito.

OD (Olga Darazs): E 50 anni dopo, UBS è ancora la nostra banca!

15 giorni dopo, il 1° agosto 1970, fu ufficialmente istituita la «CSD Colombi Schmutz Dorthe». Non avevamo nemmeno una sede! Bernard Schmutz trovò una villetta a Berna-Liebefeld in Grenzweg 1. C'era un home-cinema, macchine per produrre pillole medicinali, ma nemmeno l'ombra di un mobile da ufficio! Allora chiesi a tutti di portare le loro cose. E lunedì mattina tutti erano lì pronti con le loro cose.

Un conoscente di Bernard aveva un negozio di antiquariato. Riuscì a fornirci alcuni mobili dell'esercito per arredare casa. Le scrivanie erano di quercia, tutto era di materiale molto pesante, ma non costava nulla, all'epoca non avevamo molti soldi.

In breve tempo aprimmo un ufficio a Friburgo, due anni dopo a Losanna. Nel 1974-1975 lasciammo la villetta e ci trasferimmo nella nostra sede di Kirchstrasse a Berna.

Per fortuna il lavoro non mancava, anzi! L'industria e l'edilizia erano in pieno boom.

Eravamo molto ferrati in idrogeologia. In seguito, sono seguiti i successi nel campo dei rifiuti. Siamo stati i primi a riconoscere il processo biologico che avviene nelle discariche, con la produzione di gas e la decomposizione dei materiali. Grazie alle nostre competenze, ci siano aggiudicati diversi mandati dall'industria chimica di Basilea. L'altro nostro punto di forza è stato questo connubio tra geologi e ingegneri.

La crisi petrolifera del 1973 ebbe conseguenze per CSD?

All'inizio non avvertimmo nulla, ma verso la fine i concorrenti si spaventarono e iniziarono ad abbassare i prezzi. Noi non l'abbiamo mai fatto, perché eravamo convinti che a prezzi bassi si facessero progetti di scarsa qualità. Dopo un po' ci ritrovammo a piedi, solo con il capitale azionario senza altri fondi. Non avevamo

Carlo Colombi, affiancato dai membri della direzione e dalla presidente del Consiglio di amministrazione

più nemmeno un mandato... Un giorno qualcuno venne da noi e ci disse: «Uno dei vostri concorrenti ha fatto un pessimo lavoro. Potete sistemarlo?». E gli affari ripresero. Alla fine è la qualità che paga!

All'inizio CSD era attiva anche in Africa, non è vero?

È stato soprattutto Bernard Schmutz a sviluppare i mandati in Africa in collaborazione con la DSC (Direzione dello sviluppo e della cooperazione). Fu una bella avventura.

La DSC ci commissionò la costruzione di un ponte sul fiume Sanaga in Camerun. Fondammo poi la filiale di CSD in Camerun. Un mandato incredibile! La Svizzera donò un ponte prefabbricato dell'esercito svizzero. Volevo affidare questo progetto a un ingegnere esperto. Quando incontrai Pierre-Adrien Aviolat, aveva bende ovunque. Quando gli chiesi che cosa gli fosse successo, mi rispose: «Ho costruito una mongolfiera. Per un po' ha volato, ma poi è caduta». Pensai: ecco, quest'uomo ha coraggio da vendere! E lo assunsi.

Il fiume Sanaga era largo 1,5 km e il ponte era composto da pezzi separati. Allora costruimmo dei pilastri ogni 30 metri. Per quanto riguarda il colore del ponte, il presidente del Camerun scelse... il rosa. Quando il ponte fu consegnato, il capo dell'esercito svizzero era sulla nave a Basilea con il ponte dipinto di rosa. Che spasso!

Lei firmò il primo rapporto annuale nel 1971 in qualità di presidente del Consiglio d'amministrazione di CSD. Quindi lei divenne il capo di Bernhard Schmutz, che in precedenza era stato il suo capo?

Ero presidente del Consiglio d'amministrazione, ma eravamo soci e non c'era una gerarchia tra noi tre. Avevamo concordato che sarei stato presidente all'inizio, e poi sarebbero subentrati Bernard Schmutz e Jean-Pierre Dorthe, con una sorta di passaggio del testimone. Io mi occupavo della contabilità.

Come decideste la strategia?

Per essere onesti, non avevamo una vera e propria strategia, coglievamo le opportunità che si presentavano. Eravamo degli «opportunisti». Per me era importante delegare, coinvolgere i collaboratori e affidare loro delle responsabilità.

OD: Dice che eravate degli opportunisti. Sì, avevate molti progetti in cantiere, ma credo che abbiate avuto l'idea di lavorare nel settore ambientale e che all'epoca foste dei visionari.

Effettivamente sì... E Bernard Schmutz, il calvinista vodese, faceva di tutto per realizzare i progetti. Infatti, inventammo diversi nuovi processi nel corso delle nostre attività. Alcune delle nostre innovazioni furono poi riprese da altre aziende.

OD: È quel che serve in un team, personalità e competenze diverse per poter funzionare.

Quando era un bambino, che cosa avrebbe voluto fare da grande?

Volevo diventare un architetto navale, ma un amico di mio padre mi disse: «Se vuole farlo, non deve farne un mestiere, ma un hobby.». Così ancora oggi progetto barche, di acciaio, di legno, di qualsiasi tipo.

Alla fine, al ginnasio di Berna, il mio professore di geologia mi trasmise il virus e all'età di 16 o 17 anni scelsi questo mestiere.

Quel che mi piace della geologia è la nozione del

Siamo stati i primi a riconoscere il processo biologico che avviene nelle discariche, con la produzione di gas e la decomposizione dei materiali.

Eravamo soci e non c'era una gerarchia tra noi tre.

Quel che mi piace della geologia è la nozione del tempo che si materializza. È la sua unicità, che non si trova in nessun altro mestiere.

tempo che si materializza. È la sua unicità, che non si trova in nessun altro mestiere. Vedere i rilievi mi affascina sempre. In fin dei conti, un geologo controlla poche cose. È al momento del lavoro che le sue estrapolazioni si rivelano giuste o sbagliate. Quindi dobbiamo essere consapevoli di quel che facciamo. Non possiamo permetterci un secondo tentativo per i progetti.

OD: In effetti la geologia non è una scienza esatta, c'è una componente maggiore di osservazione rispetto ad altre professioni ingegneristiche.

Quando guarda a CSD oggi, che cosa ne pensa?

L'idea originaria di CSD era di avere un lavoro interessante per i geologi e gli ingegneri. Per questo servono soldi e una buona organizzazione per far progredire l'azienda. Da qui nacque l'idea principale dell'azionariato interno. È un principio che ha funzionato.

OD: Abbiamo separato la direzione dal Consiglio d'amministrazione per ricavarne due organi. La direzione non è legata alle filiali e oggi contiamo 104 azionisti.

Oh, i numeri sono cambiati non poco! All'inizio eravamo solo tre azionisti principali con alcuni collaboratori che avevano delle partecipazioni. Quando ho lasciato CSD, ho venduto le mie quote. Ho fatto un buon affare, perché alla fine sono riuscito a costruire la mia barca e ad andar per mare.

OD: Da CSD diamo sempre la responsabilità ai giovani quando arrivano. È quando ci buttiamo in acqua che impariamo a nuotare.

Sì, all'inizio commettono errori, come tutti, e imparano.

Ancora oggi il coraggio è uno dei principi guida di CSD.

Il coinvolgimento dei collaboratori e il lavoro interessante sono due elementi chiave, perché ci deve piacere quel che facciamo. Se è solo un «lavoro come un altro», non ne vale la pena.

OD: La gente viene da noi perché vuole lavorare a dei bei progetti.

Nel primo rapporto annuale lei scrisse che assumeva giovani e li formava: come avveniva la formazione?

Una volta alla settimana c'erano delle serate di formazione, la maggior parte delle volte le facevamo nei bistrot. I dipendenti prendevano le ore sul loro tempo libero. Bernard Schmutz le aveva organizzate bene. Era molto severo, le assenze non erano tollerate.

OD: Quando entrai in CSD a Friburgo nel 1990, c'erano sessioni di formazione a Losanna, ma non ogni settimana. Oggi abbiamo la «CSD Academy» con corsi di formazione interni.

In passato, le università non offrivano formazioni per le nostre professioni, quindi abbiamo fornito una soluzione.

OD: Sì, le formazioni in materia ambientale non esistevano, eravamo geologi, ingegneri o chimici. L'elemento distintivo rispetto ai nostri concorrenti è che siamo pionieri nell'ingegneria ambientale. Loro invece stanno sviluppando le loro attività in questo campo solo ora.

È incredibile che un geologo come lei si sia occupato di biologia, chimica e ingegneria, ha fatto di tutto!

Le dirò una cosa: non c'è niente che non possiamo fare, possiamo fare tutto. Se non sappiamo fare qualcosa, allora possiamo impararla.

Il mio mentore, il professore di geologia Wolfgang Leupold (ETHZ), mi diceva sempre: «Non c'è niente che tu non possa fare. Un muro non è invalicabile, esiste sempre un varco da cui passare.».

Negli ultimi 50 anni, l'informatica non ha mai smesso di evolvere. Com'era ai suoi tempi?

Ai miei tempi si faceva tutto su carta, su fogli gialli. La segretaria li utilizzava per preparare le fatture. Questo processo fu sostituito da un programma al computer, non ancora del tutto sviluppato. A un certo punto la fatturazione si bloccò e per poco non fallimmo a causa della mancanza di liquidità, anche se il lavoro non mancava. Allora ricominciammo con la fatturazione su carta. Solo il terzo software funzionò come si deve.

OD: A 50 anni di distanza, la fatturazione puntuale è ancora una sfida!

Un altro problema all'epoca era il fatto che solo i fondatori portavano i mandati. Gli altri collaboratori temevano di perdere i soldi dell'azienda. Non si deve avere paura, bisogna andare avanti. E oggi, chi porta i mandati?

OD: Spesso sono i direttori di filiale a stringere i contatti. A livello di grandi clienti, se ne occupa la Direzione generale. Alcuni collaboratori portano mandati. L'importante è mantenere il cliente, che sia soddisfatto dei servizi ricevuti e avere un contatto personale con lui.

E dopo CSD, ha realizzato il suo sogno costruendo la sua barca?

Avevo un'idea ben precisa della mia barca: volevo che fosse veloce, bella e confortevole, e volevo che potesse attraversare tutti i mari. Mi sono ispirato alle barche pilota di Baltimora del XIX° secolo. Volevo una barca di alluminio e non di legno, ma nessuno voleva realizzarla. Alla fine trovai un costruttore a Lione che proponeva un processo di costruzione di barche senza ossatura.

Così io e mia moglie attraversammo l'Atlantico e viaggiammo per sei anni.

OD: Grazie Carlo per aver accettato di condividere con noi questi aneddoti del passato e per aver posto le solide fondamenta di un gruppo che oggi conta più di 800 collaboratori!

Olga Darazs // OD
Intervista di // Daniel Signer

Se non sappiamo fare qualcosa, allora possiamo impararla...

50+ Consulenza e soluzioni dal 1970

Cenni storici di CSD INGEGNERI SA

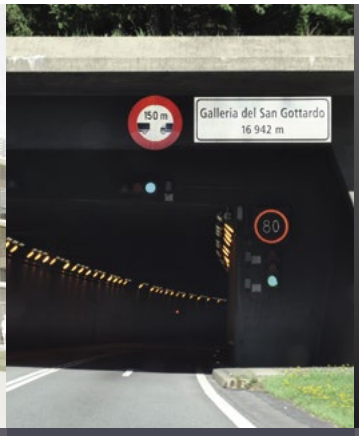
CSD è nata nel 1970 dalla collaborazione tra due geologi e un ingegnere civile: Carlo Colombi, Bernard Schmutz e Jean-Pierre Dorthe. Sin dall'inizio, CSD ha voluto essere attiva nella Svizzera romanda e tedesca offrendo servizi che coniugassero l'edilizia, la geologia e l'ambiente.

Tra il 1970 e il 1975 l'azienda ha aperto quattro succursali nei Cantoni di Argovia, Berna, Friburgo e Vaud. Già nel 1980, ben prima dell'entrata in vigore della legge federale sulla protezione dell'ambiente, CSD ha deciso d'impegnarsi negli studi d'impatto e divenne quindi pioniera nell'ingegneria ambientale. Nel 1990 CSD si è trasformata in una holding. A mezzo secolo dalla sua creazione, il Gruppo CSD conta circa 800 collaboratori ed è una delle principali sedi in Svizzera, con 19 succursali in Svizzera e 7 in Belgio, Germania, Italia e Lituania. Le vengono affidati anche progetti su vasta scala e multidisciplinari, progetti che CSD realizza con un «più» per la qualità della vita e per l'ambiente.

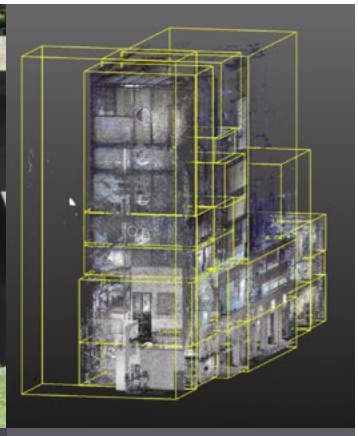
Alcuni progetti recenti del Gruppo CSD

CityDox Edifici, ingegneria civile, stabilità, ambiente, Bruxelles (B)
© Atenor

Edificio adibito a laboratorio OIC, edilizia sostenibile, fisica delle costruzioni, Berlino (D)
© Heinle, Wischer und Partner



Tunnel del Gottardo, seconda canna, geologo principale, cantoni Uri e Ticino (CH)



Impianto di lavaggio delle ceneri volanti, pianificazione generale e realizzazione, BIM Management, Basilea (CH)

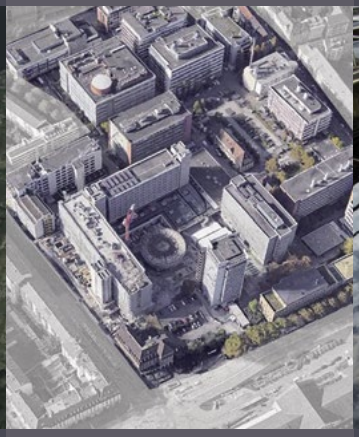
Piano climatico, strategia, analisi e pianificazione dell'attuazione, cantone Vaud (CH)

Monitoraggio del Rodano con trasmissione di dati radio LoRa a basso consumo energetico, Vallese (CH)

Sistemi di allarme in caso di colate detritiche e valanghe durante i lavori di costruzione, Livigno (I)

Registrazioni su tablet in loco di 5000 opere di protezione delle Ferrovie federali svizzere FFS (CH)

Eliminazione del collo di bottiglia A2, simulazione dinamica del traffico, USTRA, Lugano-Mendrisio (CH)



Studio degli inquinanti della costruzione, demolizione, logistica, rumore, traffico, zona Rosental, Basilea (CH)
© architekturbasel.ch

Impianto di depurazione delle acque reflue di Muri, eliminazione dei microinquinanti, progettazione e realizzazione complessiva del progetto, Muri (CH)

Piano di protezione per lo stiaccino, Vallée de Joux (CH)

Gruppo CSD:
CSD INGEGNERI | **CSD INGENIEURE** | **CSD INGÉNIEURS** | **CSD ENGINEERS** | **Henauer Gugler** | **Monitron** | **Urbasol** | **Polymetra**
Aarau Altdorf Basilea-Pratteln Berlino Berna-Liebefeld Brugg Bruxelles Bulle Delémont Frauenfeld Friburgo-Givisiez Ginevra-Carouge Losanna Liegi Lugano Lucerna-Kriens Milano Mannheim Namur Porrentruy Sion San Gallo Thusis Vilnius Yverdon-les-Bains Zurigo | **www.csd.ch**