

## INTERVISTA

Intervista sulla strategia di BYES a Enzo Moliterni e Rudolf Meier

## STORY

Un trasloco con gli occhi che brillano di soddisfazione

## NEWS

Benvenuti nella più piccola smart city del mondo!

1-2021

# YES

Rivista informativa di Bouygues Energies & Services in Svizzera



Shared innovation



«QUANDO SOFFIA  
IL VENTO DEL CAM-  
BIAMENTO, ALCUNI  
COSTRUISCONO  
MURI, ALTRI MULINI  
A VENTO»





## CARA LETTRICE, CARO LETTORE

### Nel segno del cambiamento

«Quando soffia il vento del cambiamento, alcuni costruiscono muri, altri mulini a vento» recita un proverbio cinese, a dimostrazione di come ogni cambiamento susciti reazioni molto diverse in ognuno di noi. Noi esseri umani siamo riluttanti nei confronti del cambiamento, perché ci vediamo costretti a uscire dalla nostra comfort zone. Per la nostra azienda, tuttavia, cambiare è inevitabile se vogliamo stare al passo con le nuove tecnologie e con le esigenze in costante mutamento dei nostri clienti e affrontare le grandi sfide ecologiche con soluzioni innovative e sostenibili.

Neanche la pandemia da Covid, che da più di un anno ci fa stare col fiato sospeso, ci ha portato a derogare a questa regola. L'imperativo di cui spesso sentiamo parlare, che da molti mesi plasma la nostra quotidianità e che ci vuole imporre un rallentamento, non vale per i requisiti che ci impone il mercato. Anzi: oggi più che mai siamo chiamati a dar prova di quell'apertura e quell'agilità che ci permettono di adeguarci al meglio a situazioni in costante evoluzione. Mi fa quindi tanto più piacere, a nome del Comitato di Direzione di Bouygues Energies & Services in Svizzera, potervi illustrare in questo numero di yES la nostra nuova strategia aziendale. La nostra rivista informativa - oggi in edizione digitale - vuole mostrarvi, care lettrici e cari lettori, in quale direzione ci vogliamo muovere in quanto azienda, quali soluzioni intendiamo adottare per rispondere alle questioni urgenti del nostro tempo e, in qualità di vostro partner affidabile, quale contributo sostanziale vogliamo dare insieme a voi alla realizzazione di un futuro che sia per tutti noi degno di essere vissuto.

È con questo spirito che vogliamo sfidare le avversità e assieme a voi, care lettrici e cari lettori, costruire mulini a vento e prepararci per affrontare le sfide del futuro.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stéphane Schneider'.

**Stéphane Schneider**

CEO di Bouygues Energies & Services in Svizzera



# 6

## STRATEGIA 2025

Più lontano tutti insieme

## INTERVISTA

Intervista sulla strategia -  
le fondamenta sono  
gettate

# 8

# 12

## STRATEGIA CLIMATICA

di Bouygues Energies & Services  
in Svizzera



## STORY

A tutelare il clima si  
comincia dall'edificio



# 15

# 18

Riscaldare e raffreddare  
l'EPFL grazie

## ALL'ACQUA DEL LAGO



In Svizzera Migros accumula l'energia solare  
**NEL SALE DA CUCINA**

**20**  
**IL FUTURO  
INIZIA AD  
ARLESHEIM**

**NEWS**

Benvenuti nella più piccola  
smart city del mondo!

**22**



**UN TRASLOCO CON GLI OCCHI  
CHE BRILLANO DI SODDISFAZIONE**

# Più lontano tutti insieme

Stéphane Schneider

**Con la definizione della nuova strategia, Bouygues Energies & Services in Svizzera ha gettato le basi per garantire il successo anche negli anni a venire in uno spirito di collaborazione con clienti e partner.**

Oltre ai nostri comuni valori di «affidabili», «reattivi» e «coraggiosi», ciò che lega tutti noi di Bouygues Energies & Services è in particolare il tema dell'energia. Tutti i nostri servizi sono resi letteralmente sotto tensione. L'energia non è però appannaggio solo nostro. Come produrre e come impiegare la nostra energia nel modo più adeguato ed efficace possibile sono tematiche che impegnano gli uomini e i mercati di tutto il mondo. Sulla nostra impresa si focalizzano quindi le aspettative della società e dell'economia.

La nostra nuova strategia riflette la risposta che intendiamo dare alle esigenze della nostra clientela e alle condizioni quadro economiche ed ecologiche mondiali in costante evoluzione. In qualità di azienda a cavallo tra mobilità, svolta energetica e sviluppo urbano riteniamo sia nostro dovere adeguarci ai cambiamenti per consolidare il nostro successo anche in futuro.

L'esperienza che possiamo vantare come fornitore di servizi energetici leader in Svizzera è la base su cui poggia il nostro successo. L'obiettivo che ci poniamo, in virtù del nostro core business, è quello di riuscire a dare risposte intelligenti, convincenti e durevoli alle esigenze e alle richieste dei mercati e di affrontare assieme ai nostri clienti le sfide che il futuro vorrà riservarci: sempre fedeli al nostro motto «Shared innovation».

Considerata l'ampiezza della nostra gamma di servizi siamo in grado di operare in maniera integrata e possiamo quindi offrire un servizio completo che va dalla progettazione alla realizzazione dei lavori, includendo anche il loro finanziamento. Grazie alla nostra capacità di integrare nei nostri progetti il know-how sia dei costruttori che dei gestori di impianti oltre che quello dei fornitori di servizi di assistenza, abbiamo la possibilità di proporre soluzioni in grado di creare un reale valore aggiunto per i nostri clienti sfruttando in maniera ottimale l'enorme varietà di conoscenze specialistiche e di abilità dei nostri collaboratori.

Siamo Bouygues Energies & Services in Svizzera e in quanto tali ci viene chiesto di offrire ai nostri clienti soluzioni smart, confortevoli ed efficienti sul piano energetico. In qualità di azienda leader nei settori dell'impiantistica per edifici, del Facility and Property Management, di Energia Traffico Telecomunicazioni, del fotovoltaico e delle Smart Solution riteniamo sia altresì nostro dovere assumerci la nostra responsabilità nei confronti dell'ambiente e delle prossime generazioni e ridurre al minimo l'impronta ecologica nostra e dei nostri clienti.

In linea con la strategia globale di Bouygues Energies & Services, la nuova strategia aziendale di Bouygues Energies & Services in Svizzera tiene conto di tutte queste esigenze e crea le condizioni per un futuro degno di essere vissuto.

## Il nostro mondo sta cambiando



### Tecnologia

Le nuove tecnologie offrono infinite possibilità. Sfruttiamole.



### Clima

Il cambiamento climatico è una sfida notevole. Sono necessarie soluzioni efficaci per eliminare le cause e le conseguenze.



### Società

La nostra società sta cambiando. Occorre rispondere alle esigenze in evoluzione e offrire soluzioni adeguate.



### Politica

La politica esige e promuove lo sviluppo sostenibile. Questa è un'opportunità per noi e per la nostra attività principale.

## La nostra ambizione

### Smart

Interconnettiamo edifici e infrastrutture, facilitiamo il quotidiano con tecnologie intelligenti e migliorando la qualità di vita.



### Green

In qualità di fornitore leader di servizi energetici a livello internazionale, offriamo prodotti e soluzioni innovative che contribuiscono attivamente a ridurre l'impronta di carbonio.



### Operational Excellence

Puntiamo sempre all'eccellenza nei progetti dei nostri clienti, che realizziamo in modo qualitativamente elevato, con puntualità e nel rispetto dei costi previsti.



**IMPIANTISTICA  
PER EDIFICI**

**FACILITY MANAGEMENT  
E SMART SOLUTIONS**

**ENERGIA, TRAFFICO,  
TELECOMUNICAZIONI**

# INTERVISTA SULLA STRATEGIA

# LE FONDAMENTA SONO GETTATE

Christoph Mahlstein

La nuova strategia di Bouygues Energies & Services in Svizzera è definita. Concretamente, però, quali conseguenze avrà per i clienti, i partner e i collaboratori? In veste di membri del Comitato di Direzione, Enzo Moliterni, responsabile di divisione Facility Management & Smart Solutions e Rudolf Meier, responsabile di divisione Energia traffico telecom, hanno dato un contributo determinante alla definizione di questa strategia. Nell'intervista rilasciata a yES ce ne spiegano i retroscena.



**yES:** Ruedi, Bouygues Energies & Services in Svizzera ha dunque definito la strategia aziendale per i prossimi cinque anni. Quali sono le considerazioni da cui il Comitato di Direzione si è lasciato guidare nel corso della sua elaborazione?

**Rudolf MEIER (RM):** Abbiamo pensato a ciò che già oggi realizziamo con grande successo e abbiamo fatto delle ipotesi su come poter strutturare e ampliare questo portafoglio in un'ottica di futura sicurezza. Quello che oggi è il nostro core business lo resterà ancora per molto tempo, nuove tecnologie e le esigenze in costante mutamento dei nostri clienti nonché direttive sempre più severe in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> ci impongono però di perseguire un costante sviluppo. In tale ottica abbiamo identificato entrambe le direttrici su cui vogliamo muoverci: lo «smart» e il «green».

**yES:** Oggigiorno si fa un gran parlare di cambiamento e transizione, sia in riferimento alla trasformazione digitale che alla transizione verso un'economia più sostenibile. Che ruolo possono avere Bouygues Energies & Services e le sue società in questi processi di mutamento?

**RM:** Una quota importante dell'energia che viene consumata in Svizzera è attribuibile al parco immobiliare, segnatamente il 45% del fabbisogno energetico del nostro Paese. In questo senso quindi l'ottimizzazione dell'impiantistica per edifici costituisce un'importante leva per ridurre i consumi energetici. La strada per raggiungere quest'obiettivo è avvalersi di tecnologie interconnesse e intelligenti, che permettano di integrare le diverse fonti energetiche quali per es. il calore e l'elettricità. In ragione delle sue competenze multitec e della sua esperienza nella gestione di edifici, Bouygues Energies & Services in Svizzera sembra addirittura essere predestinata a integrare tra loro i diversi settori di attività e a combinarli e armonizzarli insieme. D'altronde anche nel settore delle infrastrutture stiamo assistendo a un cambiamento continuo e il «numero di bit per ogni chilogrammo di costruzione» è in costante aumento, dalla progettazione alla costruzione fino alla gestione.

**yES:** Enzo, l'elemento «green» è centrale nella nuova strategia. A livello di contenuto, su quali aspetti di questa linea direttrice si pone un particolare accento? A cosa Bouygues intende dare una connotazione più verde e in che modo possono beneficiarne i clienti?

**Enzo MOLITERNI (EM):** Quello che facciamo è affiancare i nostri clienti aziendali e privati aiutandoli ad aumentare lo loro quota di utilizzo di energia da fonti rinnovabili, ma anche a ridurre in maniera sostanziale e a rendere più efficiente il loro consumo di energia. Nel settore del fotovoltaico, dove siamo leader di mercato con più di 6000 progetti realizzati in Svizzera, la nostra intenzione è di rafforzare ulteriormente una posizione che già ci vede di gran lunga davanti agli altri. Attenzione, non siamo però un fornitore di prodotti, ma pensiamo a noi stessi come a un fornitore di soluzioni con un intero ecosistema che comprende pompe di calore per case unifamiliari e plurifamiliari o un sistema di teleriscaldamento per quartieri e intere aree. Nel nostro approccio ecosistemico anche lo stoccaggio di energia ha un ruolo centrale, indipendentemente dal fatto che si utilizzi un accumulatore a batteria o un accumulatore a idrogeno. Due anni fa abbiamo progettato e realizzato il più grande accumulatore di energia ad acqua salata in Svizzera. Le soluzioni di accumulo

## ENZO MOLITERNI

responsabile di divisione Facility Management & Smart Solutions



consentono di avere un elevato livello di consumo proprio da energia rinnovabile e incrementano l'autonomia delle utenze (consumatori).

**yES:** Quanto contano le soluzioni di accumulo con riferimento ad altri rami di attività?

**EM:** La competenza acquisita in fatto di accumulatori ci serve anche per i servizi che rendiamo nell'ambito della mobilità elettrica. Note case automobilistiche e fondi immobiliari, ma anche datori di lavoro di tutta la Svizzera, fanno affidamento sulla nostra esperienza in materia di mobilità elettrica. Quest'ultima esige investimenti sempre maggiori da parte dei proprietari. Noi affianchiamo i nostri clienti in questo processo, che parte dalla concezione, passa per la progettazione e arriva alla realizzazione, nell'intento di prevenire gli investimenti sbagliati. Il nostro approccio ecosistemico funziona sia per la casa unifamiliare con un controllo intelligente dei consumi che in un ECOquartiere o in un'area industriale. A questo proposito, avere un competente green engineering team interno è impre-

scindibile per valutare i rischi e formulare le opportune garanzie.

**yES:** Qual è il valore aggiunto per i clienti?

**EM:** Noi affianchiamo i nostri clienti durante l'intero ciclo dell'immobile e non solo nelle fasi di progettazione e di realizzazione. Grazie all'esperienza maturata in fatto di Facility and Property Management ci facciamo carico anche della gestione degli immobili. Particolarmente richiesti in ambito «green» sono i nostri servizi inerenti alla gestione dell'energia, i piani di misura, l'ottimizzazione del funzionamento e la raccolta differenziata dei materiali. Proprio quest'ultima riserva tuttora delle potenzialità ancora da sfruttare, in primo luogo nel modo di riconoscere i materiali valorizzabili presenti nei rifiuti, di rimetterli in circolo e, una volta correttamente trattati, di trarne profitto.

**yES:** Molte aziende si sono impegnate in favore di una maggiore sostenibilità. In cosa si differenziano i propositi di Bouygues Energies & Services in Svizzera da quelli degli altri operatori del mercato?

**RM:** Impegnandoci a ridurre le nostre emissioni di gas serra del 30% almeno entro il 2030, all'interno del Gruppo ci siamo posti un obiettivo ambizioso. Per Bouygues Energies & Services non è certo una novità, dato che obiettivi di questo genere ce li poniamo già da molto tempo. Alcuni settori di attività sono già da anni certificati nel settore dell'energia e dell'ambiente, e stanno progressivamente estendendo questa pratica ad altre aree. Con l'entrata in vigore della strategia del Gruppo sulla CO<sub>2</sub>, la sostenibilità acquisisce un peso ancora maggiore e ora si sta diffondendo in tutti i settori aziendali. Una prima misura concreta è rappresentata dalla graduale elettrificazione della nostra flotta di veicoli. Questo progetto è stato avviato nel 2020 ed è ora in fase di realizzazione. Anche sul fronte degli acquisti si stanno adottando misure preliminari per poter tener conto di vari aspetti legati alla sostenibilità. In questo modo

anche ai nostri clienti viene data la possibilità di influire consapevolmente sull'impronta ecologica.

**yES:** Che rilevanza ha il core business nel quadro della nuova strategia? Bouygues Energies & Services in Svizzera continuerà anche in futuro a operare come fa oggi?

**RM:** Né la smart city né lo smart building vengono costruiti in un giorno. In entrambi i casi stiamo in realtà parlando di processi che richiedono anni e che avvengono sotto l'influenza degli sviluppi tecnologici e delle esperienze fatte a livello aziendale con le nuove tecnologie. Non tutto ciò che è tecnicamente possibile si afferma in azienda e viene accettato. In fin dei conti

ci sarà sempre bisogno di un intervento di installazione, e per questo siamo convinti che le competenze che abbiamo oggi ci serviranno anche in futuro. Ma sicuramente cambieranno le modalità, e a questo proposito le parole chiave sono prefabbricazione, robotica nelle costruzioni, ecc.

**yES:** Un'altra richiesta strategica porta il nome di «Operational Excellence». Quali sono i temi e le considerazioni dietro a questa

espressione? I lettori cosa devono intendere concretamente con «eccellenza operativa»?

**RM:** Come già accennato, nel mettere a punto la strategia ci siamo basati in larga misura sulla situazione attuale, vale a dire sulle nostre prestazioni e competenze odierne. Su di loro si fonda la nostra strategia. Sono loro che definiscono la nostra credibilità sul mercato e che ci forniscono anche le risorse per poter finanziare il nostro costante sviluppo. Per noi è quindi fondamentale avere la completa padronanza delle attività che costituiscono il nostro core business. Non solo in termini tecnici, ma a livello integrale, vale a dire sul piano della qualità, dei tempi e dei costi. È da qui che vogliamo cominciare, per migliorarci in misura appropriata e per mettere i nostri collaboratori nelle condizioni di pensare e di agire su questi tre piani.

**IMPEGNANDOCI A RIDURRE LE NOSTRE EMISSIONI DI GAS SERRA DEL 30% ALMENO ENTRO IL 2030, ALL'INTERNO DEL GRUPPO CI SIAMO POSTI UN OBIETTIVO AMBIZIOSO. PER BOUYGUES ENERGIES & SERVICES NON È CERTO UNA NOVITÀ, DATO CHE OBIETTIVI DI QUESTO GENERE CE LI PONIAMO GIÀ DA MOLTO TEMPO.**

Un esempio ne è l'iniziativa di formazione nel campo del diritto edilizio attualmente in corso di realizzazione in tutte le regioni. Un altro elemento importante è la messa a disposizione di strumenti informatici efficaci e integrati per i nostri collaboratori. È un compito certamente arduo, ma che vale la pena portare a termine!

**yES:** «Smart» è la terza e l'ultima direttrice strategica. Cosa s'intende con servizi «smart»?

**RM:** Per noi di Bouygues Energies & Services smart significa utilizzare l'intelligenza per accrescere l'utilità di una soluzione. Spesso la smartness è il risultato dell'unione di singoli elementi a formare un'entità unica, un sistema. Un buon esempio ne è la City Box sviluppata da Bouygues Energies & Services, che consente non solo di migliorare un'infrastruttura già esistente (segnatamente la classica illuminazione stradale) installando per esempio un sistema di dimmeraggio, ma anche di destinarla a utilizzi totalmente nuovi quali la videosorveglianza o la ricarica di veicoli elettrici.

**yES:** Nel quadro della sua attività, Bouygues Energies & Services in Svizzera dove pensa ci siano possibilità di adottare soluzioni smart?

**RM:** La «smartness», se da un lato rappresenta una naturale evoluzione dei servizi che già offriamo, dall'altro permette anche di accedere a nuovi settori di attività, quali per es. la vendita a clienti finali di soluzioni che prevedono l'uso di pompe di calore o nell'ambito della smart city. Grazie alla «smartness» una serie di cose piccole e frammentate possono essere unificate all'interno di una cornice più grande, cosa che noi auspichiamo.

**yES:** La nuova strategia ha un orizzonte temporale di circa cinque anni. Dove vedete il Gruppo Bouygues Energies & Services tra cinque anni?

**EM:** Anche tra cinque anni gli immobili, le infrastrutture e la mobilità saranno ancora i principali responsabili delle emissioni di CO<sub>2</sub>. In Svizzera ci vediamo come un datore di lavoro e un fornitore di servizi importante e capace di attrarre. In veste di partner competente e affidabile, per la svolta energetica contiamo su una

crescita superiore alla media nei settori green e smart basata sul nostro attuale core business.

Qui un esempio che illustra questa previsione. Oggi-giorno per investire in una determinata impresa e per considerare sostenibile un investimento di capitale la società, e con lei il mercato, si aspetta che siano soddisfatti opportuni criteri ESG (Environmental Social Governance). A molte imprese e a molti operatori il settore «Environmental» crea però dei problemi. Su questo punto noi, con la nostra esperienza, abbiamo un notevole vantaggio competitivo.

Rispetto ad altre imprese, con i nostri servizi siamo infatti in grado non solo di migliorare la nostra stessa impronta ecologica ma, grazie al nostro approccio ecosistemico, anche di supportare i nostri clienti del settore immobiliare e finanziario ma anche industriale nell'attuazione della loro strategia di sostenibilità e di ridurre sensibilmente il tempo necessario per raggiungere l'obiettivo. Questa situazione iniziale e l'integrazione di quello che è già il nostro core business con i servizi in ambito green e smart ci porteranno a creare numerosi nuovi posti di lavoro.



# STRATEGIA CLIMATICA

## DI BOUYGUES ENERGIES & SERVICES IN SVIZZERA

Christoph Mahlstein

**Il cambiamento climatico è un dato di fatto. Gli effetti delle emissioni di gas serra, in costante aumento da decenni, sono misurabili e sempre più percettibili per l'uomo, l'ambiente e l'economia. Possiamo discutere di quanto, al punto in cui siamo, sia ancora possibile mettere un freno al cambiamento climatico se non addirittura invertirne la tendenza. Ciò che è certo è che tutti noi dobbiamo impegnarci al massimo per frenare l'aumento delle temperature medie.**

Per le imprese che operano nel settore dell'energia il cambiamento climatico rappresenta una costante sfida quotidiana, sia per quanto riguarda l'offerta di prodotti e servizi a minor impatto ambientale disponibili sul mercato che lungo l'intera catena del valore interna all'azienda.

Con la pubblicazione della nuova strategia climatica aziendale a gennaio 2021, il Gruppo Bouygues Construction, la cui responsabilità e il cui impegno in tale campo sono ben noti, ha lasciato chiaramente intendere che un ampliamento della strategia sulla CO<sub>2</sub> non si traduce solo in un potenziamento dell'offerta ai clienti di servizi in grado di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Per un'azienda delle dimensioni e dell'importanza di Bouygues Construction e di settori quali Bouygues Energies & Services è fondamentale dare il buon esempio, sfruttare al massimo le possibilità che derivano dalla propria attività aziendale e contribuire in maniera determinante al risparmio di CO<sub>2</sub>. Il Gruppo persegue l'ambizioso obiettivo di ridurre del 30% le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030.\*

Con l'annuncio della strategia climatica globale Bouygues Construction ha tracciato il quadro di riferimento anche per le sue filiali. È dall'autunno del 2020 che il reparto ambientale di Bouygues Energies & Services in

Svizzera lavora alla definizione di un'ambiziosa e pur tuttavia attuabile strategia climatica per i prossimi anni, valida per tutte le società e tutti i settori di attività. La strategia, approvata dal Comitato di Direzione nel febbraio 2021, stabilisce degli obiettivi concreti per l'intera azienda, che dimostrano di avere un considerevole potenziale di risparmio.

Quest'anno, oltre all'elettrificazione della flotta di veicoli, per tutti i settori di attività l'accento viene posto sull'allestimento di infrastrutture di ricarica presso le proprie sedi, sulla riduzione del numero delle consegne di materiale e sulla scelta, fondata su considerazioni di sostenibilità ambientale, di nuove sedi operative. Inoltre, anche per i settori dell'assistenza è stata definita una serie di misure finalizzate alla graduale riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> che comportano un radicale cambio di mentalità nel prendere le decisioni strategiche. Si va dall'incentivazione di trasporti meno inquinanti e dal coinvolgimento dei fornitori fino all'analisi del potenziale delle nostre sedi, passando per l'ottimizzazione della nostra infrastruttura IT.

Bouygues Energies & Services in Svizzera è convinta di aver posto, grazie a queste misure, una pietra miliare in vista di una netta riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> all'interno della propria azienda. Gli obiettivi citati non

## LAETITIA LUTZ

### PROFILO LAETITIA LUTZ

**Funzione:** Responsabile ambientale

**Età:** 30

**Formazione:** Ingegnere laureato in energia, edilizia, ambiente, specializzazione: energie rinnovabili & Master in gestione e amministrazione di aziende

**Con BYES dal** 2014



sono la fine, bensì l'inizio di un processo di cambiamento che la nostra azienda andrà a implementare in tutte le sue attività. È nostra pretesa nonché nostra piena consapevolezza, in qualità di azienda leader nei settori dell'impiantistica per edifici, del Facility Management, delle Smart Solution e di Energia Traffico Telecom (ETT), dare il nostro contributo attivo alla svolta energetica e trovare soluzioni intelligenti e sostenibili per rispondere alle esigenze dei nostri clienti e dell'ambiente.

### **Intervista a Laetitia Lutz, responsabile esperta Ambiente presso Bouygues Energies & Services in Svizzera**

**yES:** Letizia, la strategia climatica di Bouygues Energies & Services in Svizzera è definita. Quali sono le considerazioni da cui vi siete lasciati guidare nel corso della sua elaborazione?

**Laetitia LUTZ (LL):** La nostra priorità è stata quella di affrontare per primi quegli aspetti che provocano le maggiori emissioni di gas serra. Abbiamo iniziato facendo un punto della situazione a livello aziendale per valutare quanto le nostre attività influissero sulle emissioni di CO<sub>2</sub>. Questa analisi ha coinvolto, tra l'altro, anche i viaggi dei collaboratori, le nostre sedi aziendali e gli approvvigionamenti. Infine, sulla base dei risultati

ottenuti abbiamo stabilito le azioni da mettere in campo. Durante l'elaborazione del nostro piano d'azione abbiamo dato grande importanza anche alla misurabilità dei provvedimenti proposti, in modo da verificare con regolarità i progressi fatti nei diversi settori. Il nostro obiettivo era di dare il buon esempio e di affermare una cultura aziendale più responsabile; per questo motivo, nella definizione della strategia abbiamo coinvolto attivamente molti reparti di tutta l'azienda. In questo modo l'effetto leva dei cambiamenti previsti è enorme.

**yES:** In molte aziende le misure in favore del clima e della sostenibilità sono molto apprezzate. Cosa contraddistingue la strategia climatica di Bouygues Energies & Services?

**LL:** L'approccio che abbiamo scelto lo definirei ambizioso, globale e dinamico. Ambizioso e globale perché l'intero Gruppo, a livello mondiale, si è impegnato a ridurre le emissioni di gas serra. Dinamico perché la nostra strategia costituisce parte di un vasto e continuo processo di miglioramento, che però non è scolpito nella pietra. Personalmente sono convinta che nei prossimi anni ci inventeremo continuamente qualcosa di nuovo e avremo modo di applicare nuove idee e innovazioni tecnologiche sia internamente che

presso i nostri clienti. Come Gruppo di portata internazionale disponiamo inoltre di una rete eccellente che ci permette di scambiarcì le nostre best practice e di creare dinamismo.

**yES:** Oltre agli obiettivi principali di cui abbiamo appena parlato, per i settori di attività è prevista tutta una serie di altre misure a livello di processi, per esempio per quanto riguarda gli acquisti, i servizi IT e la scelta dei mezzi di trasporto per i viaggi di lavoro. Quale ritieni che sia il potenziale risparmio che si può ottenere con queste misure?

**LL:** Anche in questi settori abbiamo un grande potenziale di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Durante la nostra valutazione abbiamo constatato che la gran parte delle emissioni di carbonio si verifica indirettamente a monte dei nostri servizi, in particolare in relazione all'acquisto di merci e servizi. Il potenziale quindi è considerevole. In generale qualunque aspetto che presenti del potenziale merita di essere preso in considerazione ai fini del raggiungimento degli obiettivi, perché quando c'è di mezzo il clima nessun risparmio è troppo piccolo. Qualunque piccolo passo è utile per il nostro pianeta e ci permette di partecipare attivamente agli sforzi globali di riduzione delle emissioni.

**yES:** Gli obiettivi definiti adesso sono validi fino a fine 2021. Come e quando andrete ad analizzarne il raggiungimento?

**LL:** Quando abbiamo stabilito gli obiettivi siamo anche stati attenti a far sì che si potessero misurare sulla base di determinati indicatori quali per es. la percentuale di veicoli elettrici sulla totalità della flotta, il numero delle stazioni di ricarica o il numero delle

consegne. Nel corso di quest'anno invieremo regolarmente dei rapporti al Comitato di Direzione di Bouygues Energies & Services in Svizzera per rendere conto dello stato di avanzamento di ciascuna misura e del raggiungimento degli obiettivi. I membri del Comitato di Direzione vogliono monitorare personalmente il raggiungimento di questi obiettivi, il che spiega quanto la strategia climatica sia al centro dell'interesse della direzione aziendale. Ogni anno provvediamo anche a rendere conto al Gruppo dei risultati ottenuti per quanto riguarda le emissioni di carbonio; il Gruppo poi pubblica i dati relativi all'impronta totale di

CO<sub>2</sub> nella sua dichiarazione annuale delle prestazioni non finanziarie. Gli obiettivi sono ora definiti. Per noi però non è che l'inizio. Le idee non ci mancano, né ci manca una visione su come intendiamo procedere nei prossimi anni.

## OBIETTIVI DIVISIONI OPERATIVE\*



Almeno il 10% della nostra flotta è elettrico



Almeno una stazione di ricarica per ogni 10 veicoli elettrici, almeno 2 stazioni di ricarica presso tutte le nuove sedi



Conosciamo le aspettative dei clienti riguardo al tema CO<sub>2</sub>



Riuniamo le nostre ordinazioni di materiale al fine di ridurre i viaggi dei fornitori



Presso le nuove sedi (p.es. risanamenti) si presta attenzione a efficienza energetica/fonti di energia/ottimizzazione

\*per la fine del 2021

# A TUTELARE IL CLIMA SI COMINCIA DALL'EDIFICIO

---

Christoph Mahlstein

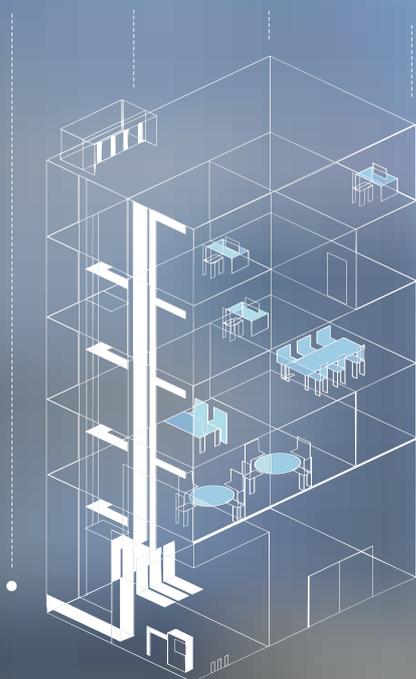
**AXA Investment Managers ha dato a Bouygues Energies & Services l'incarico di implementare un sistema di gestione dell'energia in 730 immobili, in 231 dei quali il sistema è totalmente automatizzato. Questo servizio, progettato nel 2020 in collaborazione con il cliente, permette ai proprietari di immobili di tenere costantemente monitorati i consumi energetici dei loro immobili e di ottimizzarli in maniera sostenibile.**

Per Bouygues Energies & Services, che è un fornitore di servizi di Facility Management innovativo e professionale, supportare i propri clienti nella gestione sostenibile dei loro immobili e mostrare loro i potenziali di risparmio è di fondamentale importanza. In ragione di ciò, tra le varie soluzioni messe in campo ha introdotto anche il sistema di monitoraggio dei dati energetici e3m in grado appunto di monitorare il consumo di energia.

Grazie agli stretti rapporti che ha con il cliente AXA Investment Managers (IM), una delle società di gestione patrimoniale leader della Svizzera, Marco Gilardoni, COO Altipiano di Bouygues Energies & Services nonché Key Account Manager responsabile, si è reso conto di quanto bisogno ci fosse di una gestione ottimizzata, in termini energetici, del ricco portafoglio immobiliare di AXA IM. Premesso che AXA IM già si è data di sua iniziativa obiettivi interni estremamente ambiziosi per quanto riguarda la riduzione delle proprie emissioni di CO<sub>2</sub>, assistiamo anche a un continuo moltiplicarsi dei requisiti normativi imposti ai proprietari di immobili.

Per avere un quadro d'insieme del bilancio energetico di un gran numero di immobili e poterli gestire secondo criteri di sostenibilità e di ottimizzazione energetica, è indispensabile conoscere l'effettivo consumo di energia di questi immobili nonché il loro utilizzo. Dato che per molti immobili le informazioni essenziali sui consumi che si hanno sono solo parziali o il rilevamento dei dati energetici viene fatto a intervalli di tempo troppo ampi, i dati disponibili sono spesso scarsi e presentano nella loro gestione un basso grado di automazione. Di conseguenza risulta difficile poter rispettare i valori di benchmark per gli immobili interessati.

Considerati il gran numero e la varietà degli immobili presenti nel portafoglio di AXA IM, gli esperti di Bouygues Energies & Services si sono trovati ad affrontare una situazione di partenza senz'altro interessante ma anche impegnativa. La soluzione, basata sul sistema e3m e sviluppata per il cliente AXA IM presso la sede di Schlieren, prevede l'acquisizione automatica dei dati energetici a intervalli di 15 minuti o 1 ora. I dati



relativi ai consumi delle varie utenze vengono inviati automaticamente dai contatori al sistema di monitoraggio dei dati energetici, dove poi vengono trattati per elaborare analisi e definire benchmark. Questa fase consente successivamente di identificare le reali possibilità di ottimizzazione e di migliorarne in maniera mirata la gestione, arrivando infine a ridurre i consumi e conseguentemente anche i costi tanto per i locatari quanto per i proprietari.

Per mettere in pratica l'idea di un sistema integrale di gestione dell'energia bisognava innanzitutto riunire in un unico pacchetto diverse tecnologie, rendendole compatibili tra loro. Un procedimento non ancora disponibile nella forma prevista e per il quale ancora non era stato fatto nessun test di mercato. La sfida che si presentava era molto particolare: bisognava modificare gli impianti di misura presenti negli immobili, in modo da poterli collegare con diversi moduli di trasmissione per inviare automaticamente i dati raccolti al sistema di monitoraggio dei dati energetici. Ma c'era anche un altro «rompicapo» da risolvere: tradurre i diversi protocolli e formati di dati in un «linguaggio» che potesse essere compreso e utilizzato unitariamente in tutto il sistema. Alla base della realizzazione c'è uno specifico piano di misura che ritrae tutti gli aspetti rilevanti dell'automatizzazione.

Per rispondere a queste sfide è stata creata un'organizzazione specifica per il progetto, in cui sono state fatte

confluire le competenze di diversi settori specialistici di Bouygues Energies & Services; non solo persone specializzate in gestione dell'energia, ma anche persone con uno specifico know-how in materia informatica, di installazione, di realizzazione nonché di gestione dei contatori e dei progetti. Un elemento fondamentale per la riuscita del progetto si è dimostrata essere la collaborazione attiva e di partnership con il cliente AXA IM, che ha permesso di dare pronta risposta a tutte le questioni aperte e prendere decisioni rapide e oculate. È anche grazie a questa partnership basata sulla trasparenza e sulla fiducia reciproca che il sistema di gestione dell'energia di Bouygues Energies & Services oggi può già essere impiegato per incarichi di altri clienti, al di là dello specifico progetto.

Come spiega il responsabile del progetto Andreas Simon, il sistema di gestione dell'energia di Bouygues Energies & Services in Svizzera si distingue per il fatto di essere stato realizzato nell'ambito di un mandato in essere con un cliente di lunga data e quindi di aver potuto tener attivamente conto, in fase di sviluppo, delle esigenze del mercato: «I clienti beneficiano di uno straordinario pacchetto completo che, oltre a una piattaforma di monitoraggio, include anche l'installazione di tecnologie di trasmissione e funzioni di valutazione e di implementazione di misure di ottimizzazione del funzionamento», sintetizza così i vantaggi offerti dal sistema di gestione dell'energia di Bouygues Energies & Services in Svizzera.

# PROCEDURA PER LA MESSA IN FUNZIONE DEGLI EDIFICI

## BackOffice

- ✓ Studio preliminare documentazione
- ✓ Chiarimenti con gli impianti di fornitura
- ✓ Prima bozza del piano di misurazione

- ✓ Fissazione di appuntamenti, disposizione delle risorse di personale

- ✓ Aggiornamento costante sullo stato dei lavori per ogni edificio
- ✓ Definizione prodotti standard

Processo di autorizzazione  
ulteriore procedura

- ✓ Rapporti orari e contabilità
- ✓ Aggiornamento costante sullo stato dei lavori per ogni edificio e reporting dei costi



Lista degli  
oggetti Immobiliari incl. documentazione

Sopralluogo  
in loco

Piano di  
misurazione

Pianificazione  
Esecuzione

Installazione

Messa in  
funzione

Notifiche dei  
successi

- ✓ Inventario contatori di produzione (event. contatori opzionali), Documentare la possibilità della tecnologia di attivazione LoRa, e3m-Box, 4G ecc.
- ✓ Hardware e installazione necessari (elettriche, LAN ecc.) vengono documentati (documentazione fotografica)

- ✓ Il materiale viene definito (M-Bus/moduli LoRa ecc.) e ordinato
- ✓ Installazione e messa in funzione vengono pianificate

- ✓ Stima della spesa per l'installazione
- ✓ Informazione ai clienti sui costi stimati per l'installazione e l'hardware

- ✓ Installazione e messa in funzione dei contatori comunicativi: ampliamento dei contatori con moduli o installazione di nuovi contatori
- ✓ Installazione dell'infrastruttura di trasmissione dati incl. l'hardware

- ✓ Garanzia che la trasmissione dei dati sia completa e corretta
- ✓ Configurazione nell'e3m Data Center e prima plausibilizzazione
- ✓ Redazione del protocollo di collaudo e piano di misurazione finalizzato

Stato a livello di sistema:

- ✓ OK
- ✗ In parte OK
- ✗ Non OK

# RISCALDARE E RAFFREDDARE L'EPFL GRAZIE ALL'ACQUA DEL LAGO



Iris Leroy

**Con la messa in funzione della stazione di pompaggio e della centrale termica i lavori di ammodernamento delle infrastrutture di riscaldamento e di raffreddamento procedono a grandi passi.**

È un cantiere fuori dalle regole e multiforme quello che dirige Damien Roulet, direttore regionale di Bouygues Energies & Services di Losanna e responsabile, assieme ai suoi team, del rinnovamento completo delle infrastrutture termiche dell'EPFL. Avviato nel 2019, il progetto viene gestito con appalto totale.

## **Pompare, produrre, distribuire**

Partita a inizio anno, la fase di messa in funzione sta procedendo a gonfie vele, a cominciare dalla stazione di pompaggio che, dalla riva del Lemano, aspira l'acqua del lago e la convoglia attraverso una rete di condotte ampliata e potenziata fino a raggiungere l'EPFL e l'UNIL. Grazie al nuovo impianto è stato possibile raddoppiare la capacità di pompaggio.

Dall'altra parte del campus, la centrale termica è stata risanata e ingrandita. Le quattro imponenti pompe di calore di ultima generazione sono pronte per entrare in funzione. A loro spetta il compito di riscaldare gli edifici del campus. «L'acqua del lago alimenta le pompe di calore, ma ha anche vari altri utilizzi, precisa il capoprogetto Vicent Pelejero. Permette di rinfrescare gli edifici, di alimentare la rete di acqua per uso industriale e anche di raffreddare il data center.»

Il potenziamento della rete di distribuzione del calore, con le sue 26 sottostazioni distribuite in tutta l'area del sito, è anch'esso parte della commessa, esattamente come la trasformazione della rete di raffreddamento. Vicent Pelejero ci tiene a sottolineare il forte

impegno del reparto elettricità: «Per tutte le apparecchiature, dalle pompe di calore alle valvole motorizzate e ai misuratori di portata, i collegamenti sono stati realizzati dai nostri elettricisti. Le squadre impegnate nei lavori, sotto la guida di Carlos Augusto, hanno dovuto far fronte a sfide importanti, in particolare nella fase di cablaggio.»

### Prestazioni energetiche

Le scelte hanno privilegiato impianti performanti e durevoli, in grado di garantire un approvvigionamento rinnovabile al 100%, con un'attenzione particolare riservata alla valorizzazione delle energie. Nell'ultima fase del progetto, le nostre squadre concentreranno i loro sforzi sull'ottimizzazione degli impianti, in modo da rispondere agli obiettivi energetici stabiliti dalla Confederazione.

I lavori di ammodernamento si concluderanno all'inizio della primavera, essendosi venuto ad aggiungere un nuovo incarico: il rinnovamento della vecchia stazione di

### Il progetto prevede ...

#### ...sulle rive del lago Lemano

- 1 nuova stazione di pompaggio
- 2 gruppi di 4 pompe (con una capacità totale di 2700 l/s)
- 1 nuova condotta lacustre da 1100 m
- 1 presa d'acqua a meno di 75 m
- 2 nuove condotte di collegamento (EPFL + UNIL)

#### ...nel cuore del campus

- 1 nuova centrale termica
- 4 pompe di calore (24 MWth)
- 2 caldaie a gas di emergenza (16 MWth)
- 26 sottostazioni di distribuzione del calore
- 1 rete di raffreddamento
- 1 data center con recupero di calore (4 MWth)
- 1 impianto fotovoltaico da 2280 m<sup>2</sup> (372 kWp)

pompaggio. «Siamo orgogliosi di essere stati chiamati a dirigere e a realizzare questo straordinario progetto, conclude Damien Roulet. Ringraziamo l'EPFL per la fiducia che ci ha accordato e tutte le imprese che hanno collaborato con noi. Questo progetto resterà per tutti noi una bellissima referenza!»

### Focus sul data center

L'edificio in cui si trova la centrale termica è stato sopraelevato per ospitare un data center. Le facciate e il tetto sono coperti di pannelli fotovoltaici, il cui rosso ricorda i colori dell'EPFL. L'intenzione è quella di valorizzare gli scarichi termici, sia il calore emesso dai server che gli scarichi di acqua fredda della centrale. Le squadre di Bouygues Energies & Services e di Helion sono state fortemente coinvolte nella realizzazione dell'opera, come anche Johann Obriot, responsabile del reparto idraulico: «Abbiamo provveduto a realizzare i collegamenti dei 200 rack informatici. Per rispettare i tempi imposti dal calendario lavori abbiamo deciso di ricorrere a un processo di prefabbricazione. I moduli della rete idraulica sono stati recapitati a mezzo camion e poi abbiamo dovuto assemblare i diversi elementi secondo il piano di montaggio, come si fa con dei Lego.»



Foto data center

# IL FUTURO INIZIA AD ARLESHEIM

Christoph Mahlstein

**L'impiego di un robot di foratura che lavora a partire da una progettazione basata su software nell'area di Uptown Basel indica la direzione in cui si sta muovendo il settore. E in prima linea chi c'è? Bouygues Energies & Services nella regione di Basilea.**

In un prossimo futuro Uptown Basel rappresenterà per l'industria svizzera esattamente ciò che già oggi la Silicon Valley incarna per il settore tecnologico in California: un polo di attrazione per ambiziose imprese hightech. Servito da buone vie di comunicazione, vicino alla città di Basilea e non distante dal punto in cui la Svizzera incontra i territori di Francia e Germania, il cluster di Arlesheim, nel Cantone di Basilea Campagna, offre le condizioni ideali per diventarlo e tra non molto sarà anche la sede di Bouygues Energies & Services nella regione di Basilea.

Nell'ambito della realizzazione di Uptown Basel, sull'ex area Schoren sulla Birsa, affiancata da numerose

imprese artigiane Bouygues Energies & Services ha partecipato come impresa leader nel settore dell'impiantistica per edifici alla costruzione di questo pionieristico centro di competenza per l'Industria 4.0. Per la realizzazione dei lavori ci si è avvalsi anche di un robot di foratura semiautonomo della ditta Hilti: a gennaio del 2021 la regione di Basilea ha infatti

impiegato «Jaibot», questo il nome dell'assistente ai lavori di foratura, per fissare le condotte per l'installazione di travi fredde a soffitto. La progettazione e il coordinamento dei lavori sono stati fatti utilizzando la tecnologia BIM (Building Information Modeling). Il team



**IL PROGETTO DÀ UNA DIMOSTRAZIONE IMPRESSIONANTE DI QUELLE CHE SONO LE MODERNE POSSIBILITÀ TECNOLOGICHE NEL CAMPO DELL'EDILIZIA.**



Video di Fankhauser Arealentwicklungen sull'uso del robot di foratura «Jaibot» in uptownBasel.



guidato da Maike Stroetmann, responsabile di reparto BIM/CAD della regione di Basilea, ha utilizzato il metodo basato sull'impiego di software estremamente complessi per la prefabbricazione modulare intersettoriale degli impianti di riscaldamento e ventilazione: un approccio che la regione di Basilea ha sviluppato di propria iniziativa e costantemente perfezionato.

L'impiego del robot di foratura che lavora sulla base della pianificazione digitale, oltre ai molteplici benefici che già offre, integra anche i vantaggi della prefabbricazione modulare intersettoriale. Questo modo di lavorare non solo garantisce un maggiore rispetto delle tempistiche e dei costi ma riduce anche le possibilità di errore, aumenta l'efficienza nell'impiego di risorse umane e finanziarie e assicura maggiore sicurezza sul lavoro, in modo particolare durante i lavori in altezza.

Il progetto dà una dimostrazione impressionante di quelle che sono le moderne possibilità tecnologiche

nel campo dell'edilizia. L'utilizzo mirato di strumenti digitali non è un passatempo ma, a fronte di una progettazione sufficientemente attenta, garantisce l'elevata qualità delle opere e contemporaneamente permette al cliente di risparmiare sui costi. Un aspetto che ha convinto anche il committente, la società Fankhauser Arealentwicklungen AG. «Grazie a questo approccio innovativo la regione di Basilea ha suscitato un forte interesse nel cliente che a sua volta, durante la fase di realizzazione, non ci ha fatto mancare il proprio supporto attivo. Il progetto è una chiara dimostrazione della nostra volontà di lavorare in un'ottica di costante miglioramento e di incremento dell'efficienza nell'interesse dei nostri committenti e dei nostri partner. È un ulteriore passo in avanti sulla strada che in un prossimo futuro ci porterà alla realizzazione del cantiere digitale», così Marco Schmuck, amministratore della regione di Basilea, ama definire il progetto.

# BENVENUTI NELLA PIÙ PICCOLA SMART CITY DEL MONDO!

Martin Rumpf

Con l'installazione di una soluzione di smart lighting sull'area di Bouygues E&S EnerTrans SA a Niedergösgen è stata posata la prima pietra per la realizzazione della più piccola smart city del mondo. È in questi spazi che vengono sperimentate e sviluppate le soluzioni smart che saranno utilizzate nelle città del futuro. Già oggi a Niedergösgen i clienti e chiunque ne sia interessato può vivere in anteprima il futuro che verrà: tutto dal vivo e già funzionante.

## SMART LIGHTING

Smart lighting è un concetto che può racchiudere funzioni e programmi di vario tipo. Come parte integrante di una smart city, pone in primo piano il collegamento e il controllo intelligenti dell'illuminazione pubblica o dei punti luce di una specifica area.

## CITYBOX®

Ogni lampione, fino all'ultimo punto luce di una linea in cui si vogliono avere il controllo dell'illuminazione e/o servizi supplementari, viene equipaggiato con una Citybox®.



## CITYBOX® CONTROLLER

L'unità di controllo che in tempo reale consente di comandare i punti luce da remoto viene installata all'interno dell'armadio di distribuzione.

## CITYCHARGE®

Stazione di ricarica per veicoli elettrici (auto, bici, monopattini) che può essere installata direttamente sulla rete di illuminazione pubblica (potenza di carica di 3,7 kW).

Gli impianti che illuminano quest'area di Niedergösgen non solo sono comandabili e controllabili da remoto, ma anche intelligenti. Grazie alla soluzione Citybox® appositamente sviluppata dalla divisione francese di Bouygues Energies & Services, infatti, l'infrastruttura di illuminazione già esistente può essere resa «smart» con la massima facilità e senza dover realizzare alcuna opera di scavo.

È sufficiente installare una Citybox® in ogni lampione e un Citybox® Controller nell'armadio di distribuzione (vedi figura). L'utilizzo di protocolli aperti (standard Ethernet e DALI) consente di accendere e spegnere le lampadine e di prevedere ulteriori servizi supportati dal protocollo IP. Con la Powerline Communication (PLC) le linee elettriche già esistenti possono quindi essere utilizzate per una rete di dati locale, con un'ampia frequenza di banda da 2 a 30 Mhz e una velocità di trasmissione dei dati fino a 20 Mbit/s. Il sistema consente inoltre di integrare ulteriori applicazioni quali la videosorveglianza, sensori ambientali o punti di ricarica per veicoli elettrici, il tutto senza problemi e a costi estremamente contenuti.



### Gestione della luce e rete di dati tutto in uno

Con la gestione della luce (preferibilmente in combinazione con l'impiego di LED) crescono il comfort, la sicurezza e l'efficienza energetica:

- Si risparmia energia accendendo o spegnendo singoli punti luce o gruppi di punti luce (per es. in funzione della data e/o dell'ora in cui sorge/tramonta il sole)
- Si riducono le emissioni luminose definendo dei profili di illuminazione (accensione/spegnimento, livelli progressivi di regolazione della luminosità) per ciascun punto luce o gruppo di punti luce
- Grazie all'impiego di sensori di movimento per il controllo delle luci
- Si riducono i costi di manutenzione (monitoraggio e segnalazione di eventuali guasti sul cockpit)

Oltre alla gestione dell'illuminazione propriamente detta, la soluzione duale Citybox® offre però anche altri vantaggi:

- Estrema facilità di integrazione, anche a posteriori, in infrastrutture già esistenti, senza dover affrontare costose opere di scavo
- Totale indipendenza (anche in futuro) dai diversi fornitori di lampadine
- La soluzione viene installata solo dove ce n'è effettivamente bisogno (solo su pochi punti luce oppure su intere aree, in tutto il comune, alla stazione, nel centro città, lungo le piste ciclabili, ecc.)
- Ulteriori servizi possono essere aggiunti e collegati tra loro in qualunque momento, per es.: videocamere e controllo dell'illuminazione per garantire una maggiore sicurezza, sensori e videocamere per sistemi elettronici di segnalazione parcheggi, sensori ambientali per

il controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico, WiFi, schermi per il digital signage, ecc.

### Un passo dopo l'altro, dall'illuminazione intelligente alla smart city

La soluzione installata sull'area aziendale di Bouygues E&S EnerTrans SA, in collaborazione con i settori di attività ICT Services, Security e Installazioni elettriche, è la prima in assoluto in Svizzera. Attualmente sono sei i punti luce comandabili da remoto. Sono presenti inoltre una telecamera, che sorveglia il parcheggio dei dipendenti, e un altoparlante proprio in corrispondenza del punto di raccolta, con il quale si possono fornire le istruzioni necessarie in caso di emergenza. Ulteriori servizi aggiuntivi sono già in fase di progettazione: prossimamente per esempio sarà possibile ricaricare i veicoli elettrici con 3,7 kW di energia, collegandoli ai lampioni stradali grazie a CityCharge®, un altro prodotto realizzato internamente da Bouygues Energies & Services. E per mezzo di sensori di movimento il controllo dell'illuminazione dell'area sarà fattibile con costi ancora più contenuti in quanto basato sulla presenza fisica. La soluzione Citybox® permette un passaggio semplice e graduale al tema «Smart city»: dall'illuminazione intelligente delle strade alla città/area intelligente.

A partire da giugno 2021 la «più piccola smart city del mondo» sarà accessibile anche ai clienti e alle altre persone interessate nel quadro delle visite guidate che verranno organizzate. Maggiori informazioni su smart lighting e smart city sono disponibili sul sito [enertrans.ch](http://enertrans.ch) o possono essere richieste a Martin Rumpf, responsabile Smart City ([martin.rumpf@bouygues-es.com](mailto:martin.rumpf@bouygues-es.com)).

# IN SVIZZERA MIGROS ACCUMULA L'ENERGIA SOLARE NEL SALE DA CUCINA

Renato Mitra

innovenergy ed Helion, in collaborazione con altri partner, hanno realizzato la più grande batteria al sale della Svizzera per l'accumulo di energia solare.



La filiale Migros di Schlieren-Rietbach è «Energy Plus»: l'edificio, con l'impianto solare da 730 kWp installato sul suo tetto piano, produce più energia elettrica di quanta gliene serva. Dato che durante il giorno l'edificio non consuma tutta l'energia elettrica che produce, Migros ha deciso di investire in un accumulatore di corrente così da poter riservare per il proprio utilizzo quanta più energia solare possibile.

Per tutte le sue attività Migros si affida a soluzioni economicamente, ecologicamente e socialmente equilibrate e, di conseguenza, anche nella ricerca di un accumulatore di corrente adeguato si è lasciata guidare da questo credo. Quello che cercava, la Cooperativa Migros Zurigo lo ha trovato in una collaborazione tra sei aziende. Fulcro di questa soluzione sono i sistemi di accumulo a batteria al sale della ditta svizzera innovenergy di Meiringen. La particolarità della batteria al sale è che i pacchi batterie sono prodotti con materie prime prive di rischi e abbondantemente disponibili in natura: nichel, ferro, ceramica e soprattutto comune sale da cucina proveniente dalle saline del Reno nel Cantone di Basilea Campagna.

Quindi la batteria al sale non solo rappresenta un'alternativa ecologica e sostenibile alle note batterie agli ioni di litio, ma crea valore aggiunto che resta in Svizzera. Questo non solo è nell'interesse di Migros ma è anche in linea con la filosofia di Helion. Tra l'altro, le batterie al sale sono sostenibili anche al momento del loro smaltimento. Quando si esaurisce, dopo 15-20 anni, la batteria viene ritirata dal produttore e il metallo e i sali vengono interamente riciclati e riportati all'industria metallurgica ed edile.

#### **Costruito e installato da Helion**

Un impianto fotovoltaico potente necessita di un accumulatore a batteria di dimensioni proporzionalmente grandi. Quello installato a Schlieren ha una capacità di 540 chilowattora, è composto da 24 moduli da 22,5 chilowattora ciascuno e pesa quasi 7 tonnellate. Helion, un settore di attività di Bouygues Energies & Services in Svizzera, ha montato l'intera struttura nella sua sala tecnica e ha installato le batterie al sale.



Migros è quindi ora proprietaria del più grande sistema di accumulo a batteria al sale di tutta la Svizzera. Andreas Frölich, specialista di gestione dell'energia presso la Cooperativa Migros Zurigo, dichiara:

**«NON VOLEVAMO UN ACCUMULATORE AL LITIO, COME QUELLI GIÀ DIFFUSI SOPRATTUTTO PER LE AUTO ELETTRICHE, MA UNO SODIO-NICHEL, MOLTO PIÙ ECOLOGICO. QUESTA TECNOLOGIA, CHE RICHIEDE POCA MANUTENZIONE E GARANTISCE UNA LUNGA DURATA, OGGI È ANCORA COSTOSA, MA CON QUESTO PROGETTO PILOTA SPERIAMO ANCHE DI POTERNE INCENTIVARE LO SVILUPPO. INOLTRE PER NOI È IMPORTANTE ANCHE FARE ESPERIENZA.»**

Anche Andreas Jungo, Head Product Management presso Helion, è pienamente convinto del prodotto della ditta innovenergy:

**«SIAMO CERTI CHE GLI ACCUMULATORI A BATTERIE AL SALE TROVERANNO LA LORO GIUSTA COLLOCAZIONE NEL FUTURO DELL'ENERGIA. SIAMO BEN LIETI DI AVER POTUTO ESSERE PARTE DI QUESTO INNOVATIVO PROGETTO. GIÀ OGGI, SU UN TERZO DEI NOSTRI IMPIANTI FOTOVOLTAICI STIAMO INSTALLANDO UN APPOSITO ACCUMULATORE DI CORRENTE, IN MODO DA OTTIMIZZARE LO SFRUTTAMENTO DELL'ENERGIA SOLARE. E CONFIDIAMO DI POTER INSERIRE SEMPRE PIÙ SPESSO BATTERIE AL SALE SOSTENIBILI SIA IN GRANDI CHE IN PICCOLI PROGETTI.»**

Helion ha già in cantiere altri progetti che vedono coinvolte le batterie al sale: dai piccoli accumulatori da nove chilowattora in su per case unifamiliari fino a un accumulatore a batteria ancora più grande, da circa 1,5 megawattora.

# UN TRASLOCO

## CON GLI OCCHI CHE BRILLANO DI SODDISFAZIONE

Altre impressioni e informazioni di fondo sul progetto possono essere trovate nell'edizione digitale [yes.bouygues-es.ch](https://www.yes.bouygues-es.ch)

Christoph Mahlstein

**Bouygues Energies & Services nella regione di Zurigo ha traslocato. I locali della sede sulla Buckhauserstrasse a Zurigo-Altstetten rendono possibili nuove forme di cooperazione, di comunicazione e di collaborazione intersettoriale con i clienti.**

Chi sente nominare la Tessinerplatz pensa generalmente alla piazza antistante la stazione di Zurigo Enge e al gran via vai che la anima. Meno nota potrebbe invece essere la Tessinerplatz al civico 22 della Buckhauserstrasse. Nella nuova sede di Bouygues Energies & Services InTec nella regione di Zurigo diverse zone hanno il nome di famose piazze della città di Zurigo. Chi cerca qui la Tessinerplatz

trova uno spazio tranquillo che, diversamente dalla piazza brulicante di vita di cui porta il nome, invita a rilassarsi e a fare il pieno di energia.

Dal 1° aprile 2021 l'Amministratore Daniel Buholzer e il suo team hanno i loro uffici proprio accanto alla grande officina centrale della società di trasporti della



### Tutto da un unico fornitore

Nell'ambito del trasloco della regione di Zurigo vari servizi e settori di attività di Bouygues Energies & Services in Svizzera hanno interagito tra loro. Dalla progettazione degli uffici fino alla pianificazione del trasloco, all'ampliamento dell'impiantistica dell'edificio e all'allestimento dell'ambiente di lavoro nonché alla manutenzione dei locali, tutte le opere sono state realizzate da personale interno. «Per una volta siamo stati i clienti di noi stessi», Daniel Buholzer riassume così la particolare situazione. E aggiunge: «In qualità di fornitore leader nel settore dell'impiantistica per edifici e del Facility and Property Management abbiamo potuto dar prova degli eccellenti nonché ben coordinati servizi che i nostri clienti possono aspettarsi da noi».

città di Zurigo ad Altstetten, nella cosiddetta area Buckhauser. Il trasloco dalla Hohlstrasse nel distretto 4 è stato preceduto da intense settimane di programmazione che, alla fine, hanno portato i collaboratori di Bouygues Energies & Services InTec e di Kummler+ Matter EVT SA, assieme a tutte le apparecchiature e ai materiali, a lasciare i due diversi immobili in cui prima lavoravano per venire a occupare due piani di uno stesso edificio.

La cosa non doveva però limitarsi a un semplice trasferimento dell'azienda a un nuovo indirizzo. Da un lato, il trasloco ha rappresentato l'occasione per dare un'impressionante dimostrazione di quanto ampia sia la varietà dei servizi offerti da Bouygues Energies & Services lungo l'intero ciclo di vita degli edifici. Dalla progettazione al trasloco e alle finiture interne fino all'arredamento degli uffici e delle aree di ristoro, per quanto possibile tutte le opere dovevano essere svolte da personale interno. Dall'altro, l'occupazione della nuova sede, unitamente a un nuovo piano di allestimento degli spazi, ha offerto la possibilità di dare il via a un vero e proprio cambiamento culturale nella regione di Zurigo.

Questo sembra essere già realtà, quantomeno a livello visivo: chi entra per la prima volta nei nuovi locali non riesce più a riprendersi dallo stupore. Dato che per la nuova sede si è rinunciato ad avere degli uffici singoli, a primo impatto si ha l'impressione di trovarsi in un grande spazio di coworking o nella Silicon Valley. L'ambiente di lavoro è tutto rivestito di legno chiaro e le tende aiutano a smorzare i rumori di fondo. Chi temeva di trovare degli uffici open space anonimi ha dovuto ricredersi: numerose nicchie, pannelli ed elementi divisorii creano un ambiente di lavoro piacevole e produttivo. Chi ha bisogno di concentrarsi al massimo sul proprio lavoro dispone di diverse possibilità per isolarsi: sale dove possono riunirsi tutti coloro che lavorano a uno stesso progetto, la biblioteca, «Phone Boxe» e laboratori.



In questo contesto la collaborazione tra i vari reparti sembra non avere più limiti. Dato che nessuno ha più una propria postazione di lavoro fissa, quando arrivano i collaboratori devono cercarsene una nel sistema di prenotazione appositamente sviluppato. Lo scopo di questo sistema è di allargare la visuale dei collaboratori e intensificare la collaborazione tra tutti i settori di attività. Per l'utilizzo delle postazioni di lavoro esistono alcune semplici regole da rispettare. Inoltre i collaboratori sono ora chiamati a creare una nuova cultura del lavoro e a intraprendere nuovi percorsi per lo sviluppo di soluzioni smart per la nostra clientela. In questo sono supportati da una serie di strumenti intelligenti che sono stati installati nell'ambito dell'occupazione della sede.

Al centro della nuova sede sulla Buckhauserstrasse c'è la «Letzi Arena». Come il non lontano Stadio Letzigrund, l'Arena, sita al piano terra, mira a essere un luogo di incontro e può essere utilizzata per molteplici scopi: per eventi riservati alla clientela, presentazioni di prodotti e simulazioni, ma anche per manifestazioni e presentazioni interne. Dispone di una caffetteria ed è collegata al piano superiore tramite una scala autoportante in acciaio appositamente installata. L'Arena, quindi, è anche un simbolo capace di grande «carisma»: un ambiente aperto e trasparente in cui mostrare e spiegare ai clienti le nostre idee e soluzioni e in cui lasciarci ispirare dalle loro richieste ed esigenze.



## PIÙ LONTANO TUTTI INSIEME

La rivista yES è ora disponibile in formato digitale - cambia la forma, non il contenuto. Siamo lieti di darvi il benvenuto in qualità di lettrici e lettori sulla nostra nuova piattaforma online e vi auguriamo una buona lettura.



## COLOPHON

### Redazione

Christoph Mahlstein (Responsabile della redazione)  
Nathalie Meier (Redazione)  
Iris Leroy (Redazione)

Bouygues Energies & Services in Svizzera  
Förrlibuckstrasse 150  
CH-8005 Zürich

yes@bouygues-es.com  
bouygues-es.ch  
yes.bouygues-es.ch

### Design

etrex creative GmbH  
Rütistrasse 12, 5400 Baden  
etrex-creative.ch

### Stampa

Neidhart + Schön AG,  
Zürich, nsgroup.ch

### Tiratura

DE 4800 copie  
FR 1000 copie  
IT 500 copie

### Pubblicazione

due volte all'anno

### Immagini

Pagine 18-19:  
Alain Herzog/EPFL  
Altre immagini:  
Bouygues Energies & Services