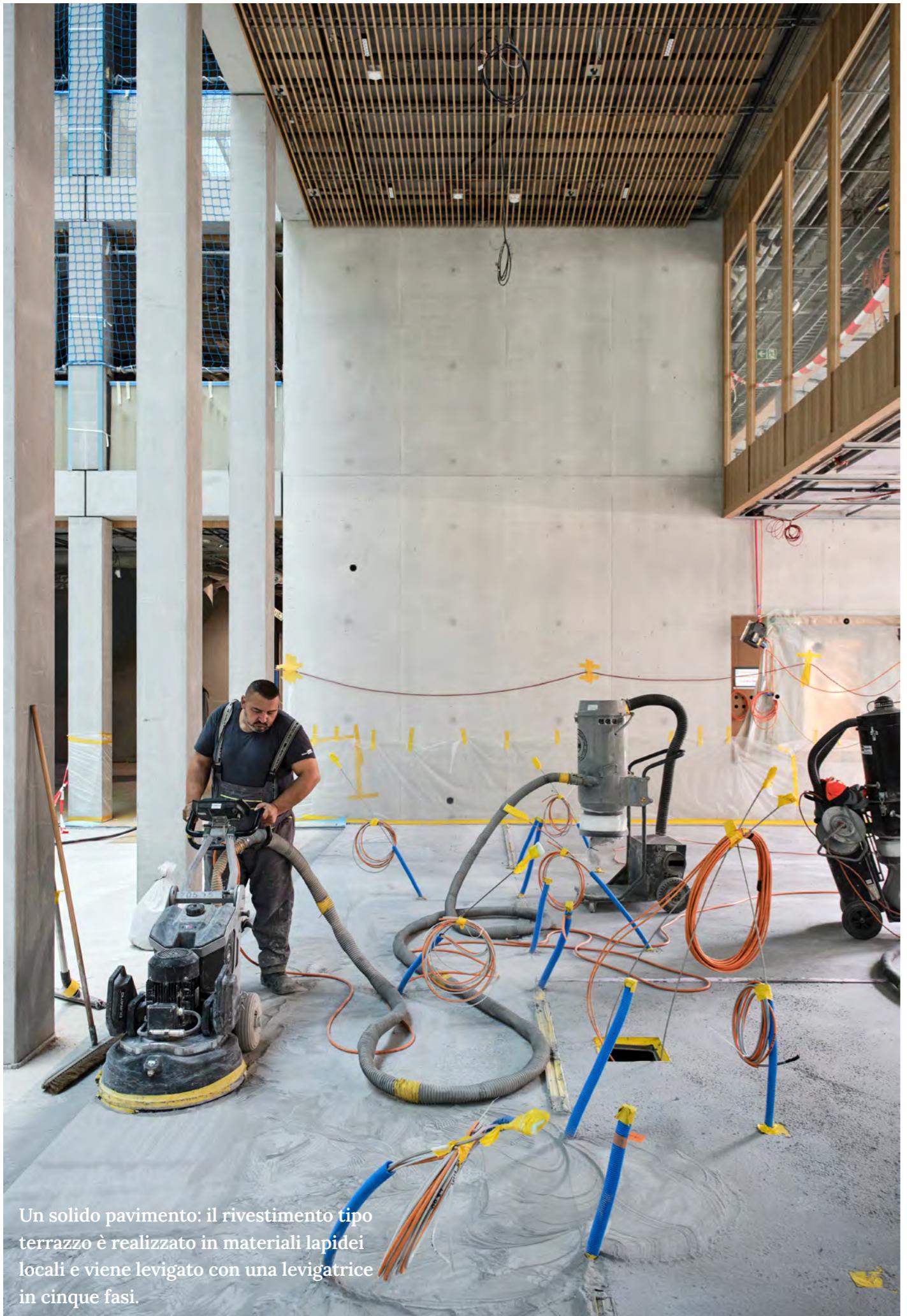


D



Spirito di
collaborazione

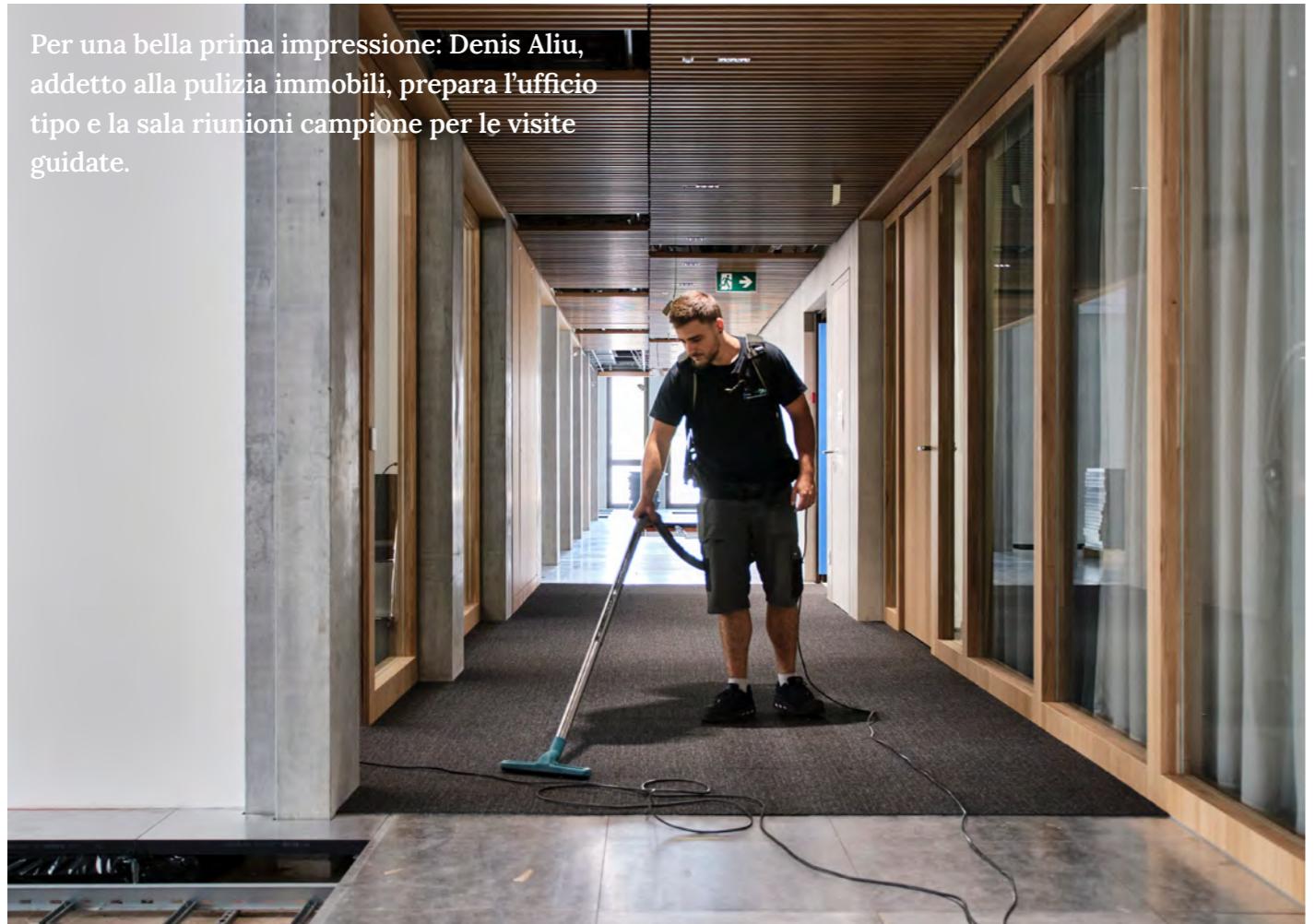


Un solido pavimento: il rivestimento tipo terrazzo è realizzato in materiali lapidei locali e viene levigato con una levigatrice in cinque fasi.



L'ingresso all'edificio D: la porta girevole non è ancora in funzione.

Per una bella prima impressione: Denis Aliu, addetto alla pulizia immobili, prepara l'ufficio tipo e la sala riunioni campione per le visite guidate.



Ma chi ci lavora in questo cantiere?

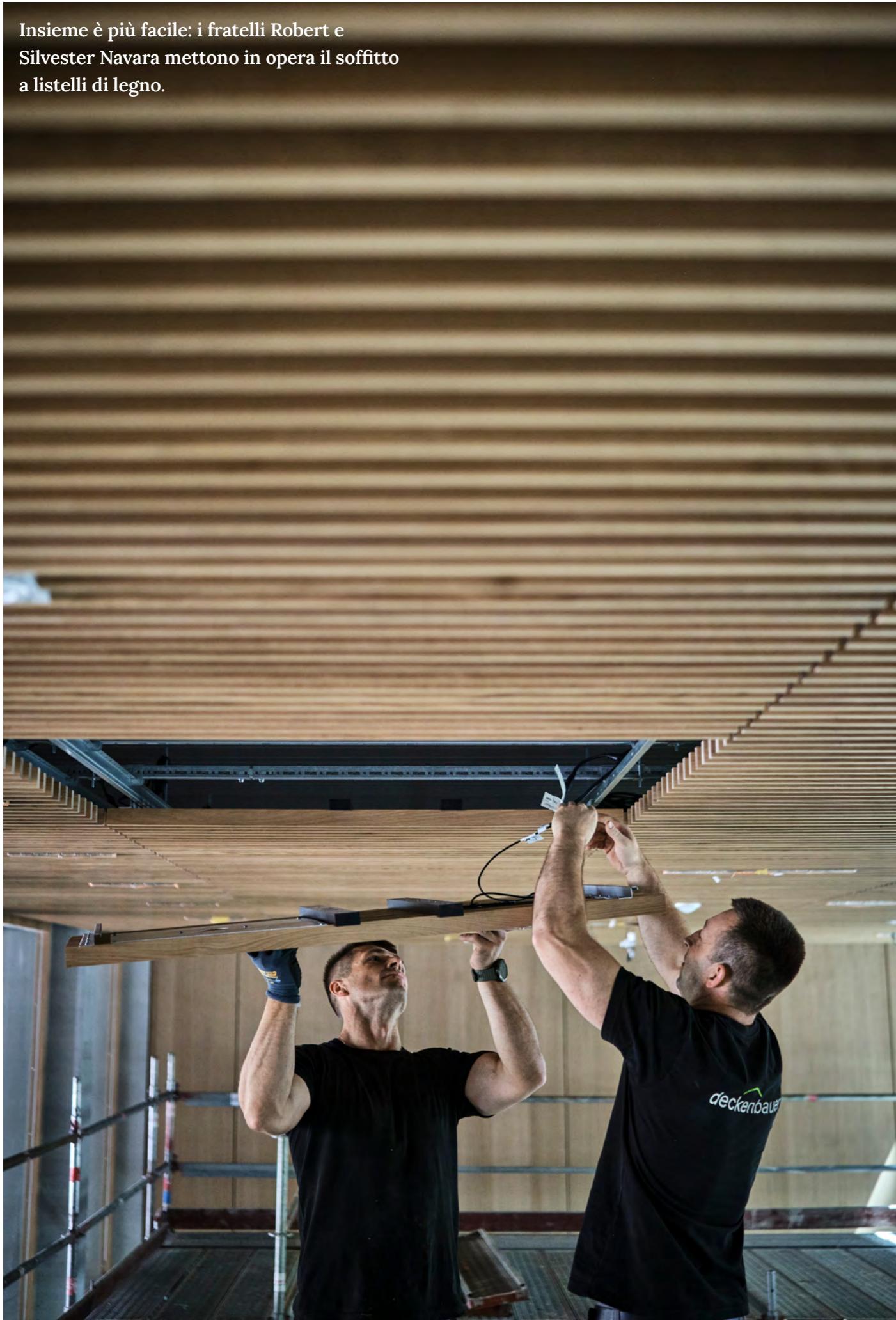
- Architetto/a
- Moviere diplomato
- Installatore/installatrice di riscaldamenti AFC
- Installatore/installatrice di sistemi di refrigerazione AFC
- Costruttore/costruttrice di impianti di ventilazione AFC
- Progettista di riscaldamenti AFC
- Progettista di impianti sanitari AFC
- Pianificatore/pianificatrice elettricista AFC
- Ingegnere/a impiantista HVAC SUP e SSS
- Ingegnere/a in elettrotecnica SUP e SSS
- Metalcostruttore/metalcostruttrice
- Montatore/montatrice di protezioni antincendio
- Installatore/installatrice elettricista AFC
(incl. apprendisti)
- Elettricista di montaggio AFC (inc. apprendisti)
- Installatore/installatrice elettricista dipl.
- Falegname AFC
- Costruttore/costruttrice di sottofondi e pavimenti industriali AFC
- Specialista in controsoffitti EP
- Tecnico/a del servizio clientela impianti di rilevazione incendi (professione di apprendistato in installazioni elettriche con perfezionamento)
- Installatore/installatrice di impianti domotici (impianti sprinkler)
- Gessatore-costruttore/gessatrice-costruttrice a secco AFC (lavori di intonacatura, di costruzione a secco e di isolamento di facciate)
- Pittore/pittrice AFC
- Operatore/operatrice per la pulizia ordinaria e manutentiva AFC
- Costruttore/costruttrice d'impianti e apparecchi AFC
- Costruttore/trice stradale AFC

Per saperne di più: www.orientamento.ch



Sguardo attento ai dettagli: Reto Meissen, estetista del calcestruzzo, rifinisce le superfici in calcestruzzo a vista.

Insieme è più facile: i fratelli Robert e Silvester Navara mettono in opera il soffitto a listelli di legno.



Un talento per i piccoli dettagli:
Daniel Werner (a destra) e Mergim Seferaj
installano l'impianto antincendio a sprinkler.



Lavoro fatto di getto: Rolf Krebs ha tinteggiato i parapetti delle scale dell'atrio.



Su il sipario: Evelyn Scheuber (a sinistra) e Daniela Petrovic preparano la campionatura dei tendaggi.

Spirito di collaborazione

Un team centrale gestisce l'organizzazione del progetto relativo all'edificio D e, sotto la direzione di Hanspeter Winkler, è responsabile della pluriennale collaborazione di centinaia di dipendenti. La base di lavoro è costituita da una comprensione condivisa dei valori che caratterizzano il modo di agire e tutti i processi.

Una conversazione sui fattori di successo nei processi collettivi e su come una buona comunicazione possa influire su di essi.

Intervista: Stephanie Ringel



Hanspeter Winkler, quali sono secondo Lei gli aspetti di una buona organizzazione di progetto? In un edificio di questo tipo è necessario discutere, decidere e attuare migliaia di processi. Quando ho iniziato a lavorare presso l’Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, passando quindi dalla parte della committenza, fin dall’inizio ho ritenuto importante creare organizzazioni di progetto chiare, nelle quali potessero partecipare possibilmente tutte le parti interessate. Sono stato uno dei primi a convocare attorno a un tavolo non solo il progettista, il responsabile tecnico e il direttore dei lavori, ma anche i futuri utilizzatori dell’edificio. Inoltre, ho sempre interpellato anche l’esperiente dell’edificio con i responsabili tecnico e commerciale. È poi necessaria anche una persona il cui compito sia quello di esaminare il progetto e occuparsi per noi della gestione dei rischi con un’ottica esterna.

«Oltre alla gestione operativa del progetto, ho avuto modo di contribuire in misura significativa al lavoro di base per l’UFCL. Per esempio, i nostri valori in materia di sostenibilità. All’inizio è necessario uno scambio di idee, poi man mano che si procede stabilità e una comunicazione mirata per integrare questioni così complesse nell’organizzazione del progetto». Hanspeter Winkler

Cosa significa questo approccio olistico per le persone coinvolte?

Winkler: Il fatto che certe personalità si incontrino è, fino a un certo grado, il frutto di grandi

coincidenze. Nei concorsi di architettura anonimi non sappiamo con chi finiremo per cooperare. Questo progetto è iniziato diciotto anni fa, quando presso l’UFCL abbiamo avuto la prerogativa di scrivere il programma del bando di concorso, e si protrarrà oltre la consegna dell’opera nell’estate del 2026. Le persone nelle singole funzioni possono cambiare. Stiamo parlando di un periodo di tempo molto lungo, se lo traduciamo in termini di una vita umana.

Tuttavia, il progetto è caratterizzato da una grande stabilità. Dieter Buri, Lei ne fa parte dal 2019, Nadja Kristina Bützer vi ha partecipato già nella prima fase di costruzione. Che cos’è importante per voi?

Dieter Buri: Una chiara ripartizione delle responsabilità. I compiti devono essere assegnati alle persone giuste e le modalità di lavoro devono essere chiare tra tutti. Altrettanto importante, forse anche di più, è il piano personale. Quello

Nadja Kristina Bützer: È importante che tutti condividano la stessa visione delle cose, che si parli insieme degli obiettivi e di ciò che si vuole ottenere. Per soddisfare i requisiti di un progetto esistono diverse soluzioni. Le sappiamo e le concretizziamo. Questo processo rafforza la collaborazione.

Qual è l’obiettivo del progetto?

Winkler: Abbiamo definito insieme l’obiettivo nel corso di un workshop. Ho ritenuto che il team vincitore dell’appalto, composto dalle collaboratrici e dai collaboratori di Aebi & Vincent Architekten responsabili del coordinamento dei progettisti, potesse partecipare alla stesura di due documenti chiave. Uno è il manuale del progetto, che regolamenta la cooperazione, le responsabilità e le competenze. L’altro è il capitolo d’oneri del progetto, che descrive i requisiti del progetto di costruzione. In qualità

Informazioni sulle persone

Hanspeter Winkler: rappresentante del committente e capo progetto dell’edificio D dal 2018, architetto ETH, responsabile della gestione del progetto UFCL

Dieter Buri: direttore del pianificatore generale, product manager dipl. Costruzione SUP, A&V Architekten SIA AG

Nadja Kristina Bützer: vicedirettrice del pianificatore generale, responsabile Project Office, architetta diplomata, A&V Architekten SIA AG

Patrick Vogel: gestione dei rischi, architetto/pianificatore territoriale SUP/MBA, Reflecta AG

Philipp Schild: capo progetto HQ BE+, Stato maggiore dell’esercito

Stefan Wyler: consulente delle organizzazioni di utenti, architetto dipl. SUP / MAS (PM)



Hanspeter Winkler



Dieter Buri

di committenti professionali, noi dell'UFCL disponiamo di un modello ben strutturato. In cima al primo capitolo è descritto in modo conciso l'obiettivo del progetto. A memoria, per l'edificio D si dice: «Tutto ciò che nella prima fase è stato realizzato con successo nell'edificio B sarà ripetuto, mentre faremo meglio ciò che non è riuscito tanto bene».

Philipp Schild, Stefan Wyler, i futuri utilizzatori provengono da tre organizzazioni. Che effetto ha questo sull'organizzazione del progetto?

Philipp Schild: Il nostro obiettivo era di rappresentare con un'unica voce l'Aggruppamento Difesa nei confronti dell'UFCL. Una volta deciso che i tre uffici federali Stato maggiore dell'esercito, Comando Istruzione e Base logistica dell'esercito avrebbero lavorato in questa sede, abbiamo concentrato il nostro



lavoro di progetto in modo mirato sulle loro esigenze specifiche. Abbiamo costituito il team di progetto, che ho l'onore di dirigere, con rappresentanti degli utenti delle tre organizzazioni. Il nostro compito era quello di tenere conto dei diversi interessi, delle esigenze e competenze di tutti i soggetti coinvolti in questo progetto.

Stefan Wyler: Questa organizzazione di progetto ha contribuito indubbiamente alla riuscita del progetto di costruzione. I primi rilevamenti dei fabbisogni e i primi calcoli delle superfici erano stati eseguiti già alcuni anni fa. Da allora alcune unità organizzative hanno subito una ristrutturazione. È stato necessario integrare questo processo di sviluppo dinamico nel nostro piano d'azione e tenerne conto nell'assegnazione degli spazi, nell'organizzazione degli ambienti e nelle finiture interne e arredi dell'edificio.

Dieter Buri, Lei è responsabile di coordinare tutte le persone impegnate nella progettazione...

Buri: ... Sono un fornitore di servizi sovraordinato. Abbiamo una situazione ideale in quanto nel nostro studio uniamo architettura e pianificazione generale. Per me ciò significa che lavoro anche nell'ambito dell'architettura. Se fossi solo pianificatore generale e guardassi al progetto da una posizione esterna, molti livelli di cooperazione non esisterebbero.

Bützer: La nostra concezione dell'architettura parte dall'urbanistica e arriva fino alla sostenibilità dei prodotti utilizzati e installati. Ripensiamo tutto, dai materiali alla capacità di adattamento dell'edificio in caso di cambio della destinazione d'uso, considerando un periodo di due cicli di vita dell'edificio, ovvero 60 anni. Nella speranza che dopo tale periodo il nostro edificio sia ancora in piedi e funzionante.

Buri: Ecco perché questo progetto riunisce per noi obiettivi urbanistici, architettonici e di sostenibilità.

seguita a ruota la guerra in Ucraina. Grazie allo strumento di gestione dei rischi, siamo stati in grado di identificare e monitorare i rischi. L'obiettivo è poi quello di mettere a punto le soluzioni. L'edificio D è un progetto di grandi dimensioni. L'idea che ho dei grandi progetti è che devono essere gestiti come «imprese temporanee», nelle quali tutti i gruppi di interesse svolgono i propri compiti. In qualità di persona esterna che apporta al progetto il punto di vista esterno citato da Hanspeter Winkler, metto in evidenza le sfumature dei diversi obiettivi del progetto e le elaboro, in quanto nascondono potenziali conflitti. Solitamente la gestione dei rischi viene trattata come una sorta di alibi, secondo il motto: ok, ora dobbiamo fare anche questo.

Qui però non è stato così, vero?

Winkler: La gestione dei rischi è una delle at-

«Abbiamo una situazione ideale in quanto nel nostro studio uniamo architettura e pianificazione generale. Per me ciò significa che lavoro anche nell'ambito dell'architettura. Se fossi solo pianificatore generale e guardassi al progetto da una posizione esterna, molti livelli di cooperazione non esisterebbero». Dieter Buri

Anziché guardare 60 anni in avanti, vorrei ripercorrere brevemente il passato. Si è iniziato a costruire nel 2021 durante una crisi globale. Patrick Vogel: A causa della pandemia erano in primo piano i rischi legati agli ordini e alla pianificazione. Poi, nella primavera del 2022, è

tività prescritte dalla committenza. La questione è come attuarla, in quanto le prescrizioni sono talvolta molto astratte. Penso che la parola rischio includa sempre delle opportunità. Questo aspetto viene affrontato troppo poco. Patrick Vogel ha presentato e gestito bene il rischio ➤

tanto da saldarci insieme durante le riunioni. Ogni affermazione, pur minima che sia, è preziosa.

Vogel: Concretamente, la gestione dei rischi significa poter discutere apertamente in un unico contesto i problemi riscontrati da ogni partner del progetto. A volte nelle riunioni di

«La nostra concezione dell'architettura parte dall'urbanistica e arriva fino alla sostenibilità dei prodotti utilizzati e installati. Consideriamo un periodo di due cicli di vita dell'edificio, ovvero 60 anni». Nadja Kristina Bützer

progetto si procede troppo alla svelta e non si riesce ad approfondire né a discutere con calma le problematiche esposte. Inoltre, la Svizzera è un po' avversa al rischio. Chi dirige il progetto deve pertanto dimostrare di considerare la gestione dei rischi come processo creativo. Si tratta di uno strumento molto potente per discutere dei problemi al di fuori delle riunioni ordinarie. In questo caso ha funzionato bene perché questo strumento è stato utilizzato in modo costruttivo a tutti i livelli.

Winkler: Abbiamo discusso nel gruppo quale potrebbe essere l'entità dei danni, come affrontarli e se si voglia davvero affrontarli. O se invece sia meglio accettarli. Una cosa è chiara...

... tutti devono prenderla sul serio e voler partecipare?

Winkler: Proprio così, altrimenti non serve a nulla.

Buri: Quando Patrick Vogel viene da me e mi chiede cosa si sta facendo al momento e cosa si deve fare ancora, non penso a come riuscire a

non dirgli ciò che mi preoccupa. Invece, gli parlo apertamente dei collaboratori, dell'ambiente in cui lavoriamo. Lui elabora ciò che ha sentito e lo traduce nella sua matrice dei rischi. Questo lavoro ci fornisce una reale panoramica solo se non cerco di controllare il suo processo.

Winkler: A lungo andare sarebbe anche faticoso. Il

Le piace l'idea delle «imprese temporanee»?

Winkler: Molto. Nella costruzione investiamo 140 milioni di franchi e lavoriamo per circa dieci anni affinché alla fine la qualità sia quella desiderata. Affinché l'edificio risulti proprio come previsto nel concorso, i rappresentanti politici dimostrino comprensione e mettano a disposizione i finanziamenti. E ciò che costruiamo sia riconosciuto e apprezzato dall'ambiente circostante. Ritengo che siano questi i risultati di questa organizzazione di progetto.

Quanto è importante la fiducia?

Vogel: Una volta un manager della Swissair mi ha detto che basta una manciata di persone per portare avanti un progetto. Portare avanti significa rimanere costruttivi e aperti, restare sul pezzo. In questo progetto abbiamo fatto proprio così. Se il committente e il partner di progettazione più importante coltivano uno scambio

aperto, questo si riflette sull'organizzazione. È molto semplice: quanto sono ben condotte le riunioni... si può parlare apertamente... c'è tolleranza agli errori... Se tutto questo c'è, si creano spirito di squadra e fiducia.

Buri: E quando si scopre che dallo scambio c'è molto più da guadagnare che da perdere.

Schild: Poiché abbiamo resi pubblici i nostri processi decisionali e le nostre riflessioni, siamo riusciti a creare anche al nostro interno un ambiente in cui i collaboratori potevano porre domande, esprimere dubbi e proporre le proprie idee. Tutto ciò non ha solo promosso la fiducia, ma ha anche rafforzato la cooperazione e la coesione.

Ci potrebbe fare un esempio?

Schild: Abbiamo coinvolto le unità organizzative nell'assegnazione degli spazi e nella configurazione delle postazioni di lavoro. Questi approcci



partecipativi ci hanno permesso di ottenere un ampio consenso e una forte identificazione con i cambiamenti.

Scambio e comunicazione come fattori di successo?

Winkler: Quando all'epoca ci siamo conosciuti, Dieter, abbiamo per esempio dedicato varie riunioni e incontri per imparare a conoscerci a vicenda. Ci siamo scontrati fino ad avere formulato i nostri valori condivisi. È bello rendersi conto di ciò che si condivide, a livello professionale, tecnico e sociale. Questo approccio olistico alla fine ha anche un impatto economico, perché consente di lavorare in modo più efficiente e di interagire in modo efficace.

Bützer: Ho dovuto annuire istintivamente. Un edificio è un'opera che si realizza insieme. Ma è importante trovare un team centrale che parli la stessa lingua.

Winkler: Oltre alla gestione operativa del progetto, ho avuto modo di contribuire in misura significativa al lavoro di base per l'UFCL. Per esempio, i nostri valori in materia di sostenibilità. All'inizio è necessario uno scambio di idee, poi stabilità e una comunicazione mirata per integrare questioni così complesse nell'organizzazione del progetto. La nostra posizione non è dettata dalle mode del momento.

Ma piuttosto in modo tale da poterla realizzare in gran parte negli edifici?

Winkler: Sì, per esempio puntiamo alla certificazione. Quella più completa in Svizzera prevede oltre cento criteri specifici relativi agli ambiti sociale, ecologico ed economico. Dobbiamo dimostrare di soddisfarli, ma questo è possibile solo se ci mettiamo d'accordo. Se vogliamo ridurre l'impronta di CO₂, e questo è chiaramente un obiettivo, magari i costi di investimento iniziali saranno più elevati, ma il ciclo fino alla riparazione o alla sostituzione sarà anche molto più lungo. Ciò comporta a sua volta costi complessivi inferiori e un minore impatto ambientale. Ad oggi, coltiviamo anche uno scambio periodico

con i vicini e le associazioni di quartiere organizzando incontri ad hoc. Tutte queste parti erano già presenti quando abbiamo deciso di indire il bando di concorso nel 2009.

Buri: La stabilità porta all'identificazione. Io chiamo questo progetto «il mio bebè». E sì, consegno l'edificio al committente, anche se a malincuore. Non sarebbe così senza amore e passione.

Winkler: E non appena mi viene consegnato l'edificio, lo consegno a mia volta il giorno stesso agli utilizzatori.

Buri: Ci si assume una responsabilità. E alla fine siamo noi a rispondere dell'edificio, insieme al nostro team. Abbiamo collaborato con colleghi di altri settori che conosciamo da anni. Sappiamo cosa aspettarci gli uni dagli altri. Laddove necessario, abbiamo precisato i dettagli con i responsabili di progetto o i titolari delle aziende.

Winkler: Se non si definisce il quadro, si crea incertezza. Mi piace reagire molto rapidamente. Quando sento che c'è qualcosa nell'aria, cerco di discuterne direttamente. In modo che nessuno si roda dentro e si possa continuare a lavorare tranquilli e sereni. Altrimenti crolleremmo. La pressione della responsabilità c'è.

Nelle tappe importanti della costruzione si sono tenuti regolarmente eventi in cantiere: aperitivi per ringraziare gli operai, dall'ottobre 2025 anche visite guidate dell'edificio per i futuri utilizzatori, in modo da permettere loro di conoscere il nuovo ambiente di lavoro. Lo scambio sembra essere un principio vissuto nelle più svariate direzioni.

Schild: Sì, ora l'attesa è palpabile. I riscontri sono stati prevalentemente positivi. Si può pertanto dire che le persone sono pronte per il trasloco e motivate a plasmare insieme il cambiamento. Nei prossimi sei mesi dobbiamo sostenerle affinché possano prepararsi al meglio al nuovo mondo della cooperazione.

Wyler: Per alcuni osservatori è difficile immaginarsi gli spazi guardando semplicemente un disegno dell'architetto. Sul posto, invece, le

reazioni sono state spesso positive: «Wow! È proprio bello!»

Winkler: Per esperienza, ritengo importanti eventi come, per esempio, gli aperitivi in cantiere. In passato, era tutto molto semplice.

iniziata ora, il team di progetto deve assicurarne il successo. Si tratta di una fase molto dinamica e impegnativa, nella quale tutti i sistemi, gli impianti e le attrezzature devono essere messi in funzione e testati, devono essere eseguiti i

«Abbiamo coinvolto le unità organizzative nell'assegnazione degli spazi e nella configurazione delle postazioni di lavoro. Questi approcci partecipativi ci hanno permesso di ottenere un ampio consenso e una forte identificazione con i cambiamenti».

Philipp Schild

Da bambini si andava sui campi a raccogliere le verdure. E poi veniva la nonna con un bel cesto per la merenda. Ci si sedeva all'ombra e si riceveva un primo ringraziamento per quello che era già stato raccolto. Questo rituale dava nuova energia, fisica e mentale, per le ultime due ore fino al rintocco della campana serale. Un pasto in compagnia non è solo un modo per dire grazie agli operai, è anche un'occasione per fermarsi un attimo e riassumere ciò che si è fatto durante l'anno, nominare chi continuerà a farne parte. Anziché scrivere un'e-mail pregando di trasmetterla a tutti. Oggi, festeggiare ciò che si è realizzato viene in parte trascurato. E con questo non intendo bere più birra possibile fino a tarda sera, ma piuttosto stare insieme sul posto alla fine della giornata lavorativa e guardare alla prossima tappa.

Il tempo è una bella parola chiave. Cosa succederà adesso?

Vogel: All'inizio di un progetto occorre tempo per dargli buone fondamenta. Nella fase conclusiva,

collaudi, formato il personale operativo e completati gli ultimi lavori artigianali.

E tutto ciò richiede il massimo impegno di tutte le parti coinvolte in questo grande progetto, se lo si vuole fare correttamente?

Bützer: Per «mantenere la rotta» ora è importante rimanere concentrati e focalizzati sul nostro obiettivo. Non ridurre le risorse troppo presto e ripartire bene le forze nella volata finale. Fino alla consegna mancano ancora sei mesi. Si aggiungono nuove parti, incaricate di allestire gli spazi esterni o arredare quelli interni. Anche questi processi devono essere ben orchestrati.

Vogel: Eseguire correttamente la fase conclusiva significa non solo garantire il successo del progetto, ma anche lasciare un ricordo indelebile del team di progetto e consentire a ciascuna persona coinvolta di trarne insegnamenti per sé stessa e per il proprio futuro.

Buri: Ci troviamo agli ultimi metri di una maratona. Per me è un momento difficile. I verbali sullo stato di avanzamento dei lavori stesi dal ➔



Uno sguardo nell'atrio: un edificio è un'opera che si realizza insieme.

SECONDA FASE DEI LAVORI – CENTRO AMMINISTRATIVO GUISANPLATZ BERNA – EDIFICO D

21

direttore capo dei lavori Roland Müller sono ancora lunghi ben 18 pagine. Scritti da cima a fondo con la descrizione dei compiti attuali. Ora si tratta dell'aspetto esteriore finale. Ci siamo presi un giorno di tempo, tutto il team. In nove abbiamo ispezionato tutti i piani dell'edificio e ci siamo chiesti: che cosa c'è ancora che non va? Quali dettagli dobbiamo ancora correggere? Vogliamo fornire al committente un'alta qualità e chiediamo agli artigiani di dare il massimo sino alla fine. Ora molti processi convergono. Se non teniamo tutto sotto controllo, corriamo dei rischi negli ultimi metri del progetto.

Schild: Mi auguro che i singoli superiori e tutti i collaboratori vivranno in modo positivo il passaggio alla nuova cultura lavorativa.

Wyler: Un architetto non è solo un generalista che deve avere conoscenze nei diversi settori di attività per poter comunicare e cooperare alla pari con altri professionisti. Spesso è un po' il «confidente spirituale», perché deve tenere conto delle visioni, dei desideri e delle preoccupazioni dei suoi committenti e delle parti interessate e integrarli nel processo di pianificazione. Se proietto questo concetto sulle organizzazioni degli utilizzatori, spero che abbiamo coinvolto bene i nostri collaboratori.

Bützer: Proprio come il progetto di costruzione, anche il nostro team si è evoluto e con esso il nostro bagaglio di esperienze. Grazie alla committenza, dal 2020 il nostro cantiere viene documentato da una specialista in comunicazione. A mio avviso, questa è un'occasione preziosa per preservare il sapere. Mi auguro che potremo trasmettere questo tesoro alle generazioni future.

Winkler: Il lavoro con questo team rappresenta un capitolo della mia vita. Quando l'ho iniziato, i miei figli andavano a scuola. Ora hanno a loro volta dei figli, uno dei quali già frequenta la scuola. Ma dal punto di vista del progetto, siamo ancora ben lunghi dall'aver finito. Quando l'edificio verrà gradualmente consegnato agli utilizzatori, avremo ancora lunghe liste di cose da fare, dai test di qualità alla gestione dei difetti.

Questo viene spesso dimenticato. Seguire, aggiornare, rifinire per ottenere la massima qualità. Sarà mio compito portare a termine il lavoro nel miglior modo possibile.

Buri: È inoltre necessario continuare a gestire il progetto e i lavori di costruzione in modo socialmente sostenibile. La consegna dell'opera, prevista il 30 giugno, non segna affatto la fine dei lavori.

Winkler: Quel giorno sarà un'importante pietra miliare.



Stephanie Ringel; comunicazione relativa alla costruzione dell'edificio D, autrice specializzata ed esperta in comunicazione, Ringel Media

→

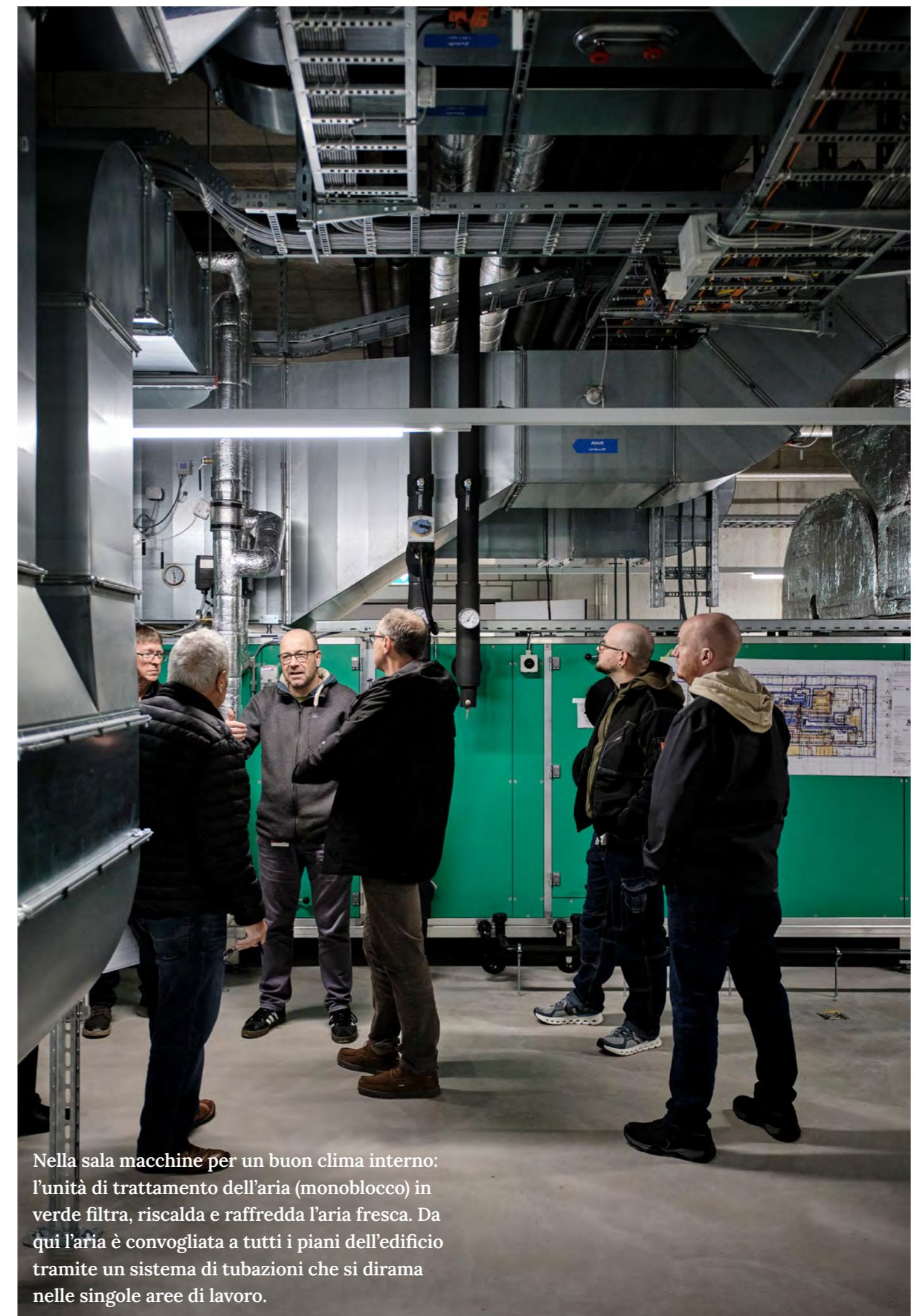


Al centro dell'attenzione: l'edificio D visto da nord-est, incorniciato dai due edifici eretti nella prima fase, la Papiermühlestrasse con gli alberi protetti e il Centro formazione di economia e servizi BWD a Wankdorf.

Ispezioni congiunte

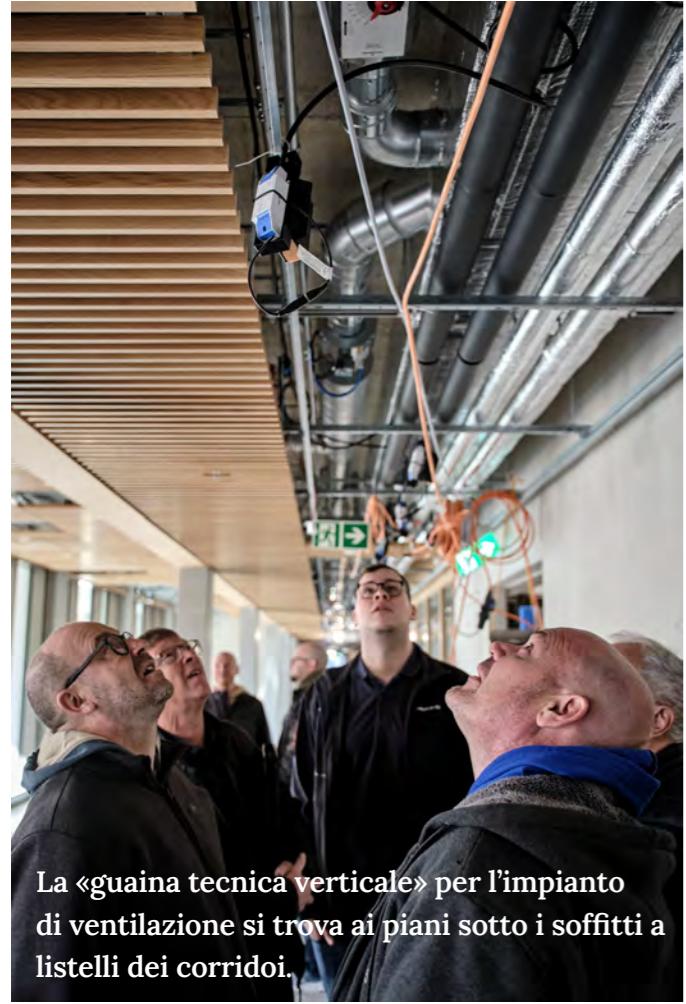
Per prepararsi alle imminenti accettazioni e al test integrale dell'edificio, nell'autunno 2025 sono state effettuate prove funzionali complete dei singoli impianti tecnici dell'edificio. Tali prove servono a garantire che tutti gli impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e sanitari (CVCS) nonché gli impianti di evacuazione naturale e meccanica dei fumi funzionino senza intoppi. Il sistema di automazione dell'edificio costituisce il «cuore» di tutti questi impianti.

I team di progettazione specialistica, delle imprese esecutrici dei lavori e del futuro esercizio tecnico dell'edificio hanno verificato se ci fossero ancora difetti o punti deboli e se le interfacce tra i singoli settori funzionassero correttamente. A titolo esemplificativo per le diverse ispezioni di preaccettazione, abbiamo documentato qui tre giorni di prove.

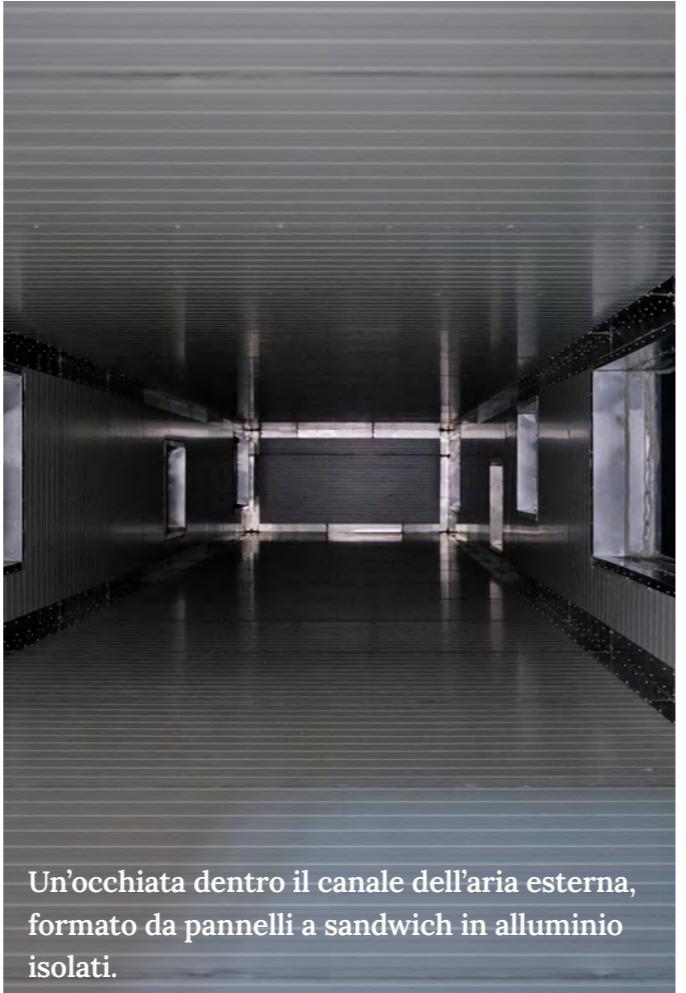




Matthias Bütkofer, responsabile del servizio tecnico dell'edificio UFCL, testa la funzionalità degli sportelli.



La «guaina tecnica verticale» per l'impianto di ventilazione si trova ai piani sotto i soffitti a listelli dei corridoi.



Un'occhiata dentro il canale dell'aria esterna, formato da pannelli a sandwich in alluminio isolati.

Impianti di ventilazione

La ventilazione sui singoli piani è troppo rumorosa o vi sono fastidiose correnti d'aria dalle bocchette di ventilazione? Il monoblocco verde dell'unità di trattamento dell'aria è facile da usare? Oltre alle prove funzionali tecniche con controllo dei sistemi, della centrale tecnica, delle guaine tecniche verticali e dei regolatori di portata volumetrica, occorre considerare anche alcuni aspetti pratici. Ad esempio, ottimizzare la qualità dell'aria interna per gli utenti o garantire che il servizio tecnico dell'edificio possa eseguire bene i propri lavori di manutenzione e riparazione.

Dominik Moser (foto piccola, al centro) è costruttore di impianti di ventilazione e capo progetto presso la ditta Haelg. Questo è il suo primo grande impianto. «Ci sono ancora piccoli difetti, è normale», dice. «Gli sportelli delle camere non si aprono bene, dobbiamo ancora registrarli».

In veste di rappresentante della committenza, Niklas Strahm (foto piccola, davanti a sinistra) è sul posto. Il responsabile del progetto è già da un anno in contatto con le parti coinvolte per accompagnare il processo. «È estremamente importante riuscire a coordinare bene le varie esigenze», afferma. «Questa è la ricetta per ottenere una buona qualità».

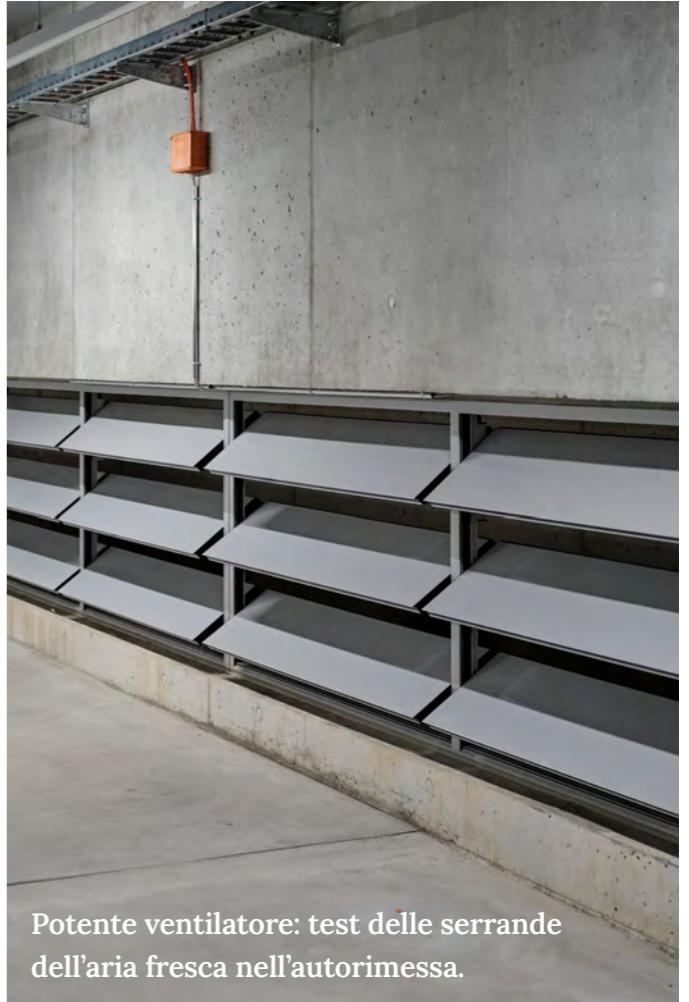


Impianto di evacuazione dei fumi

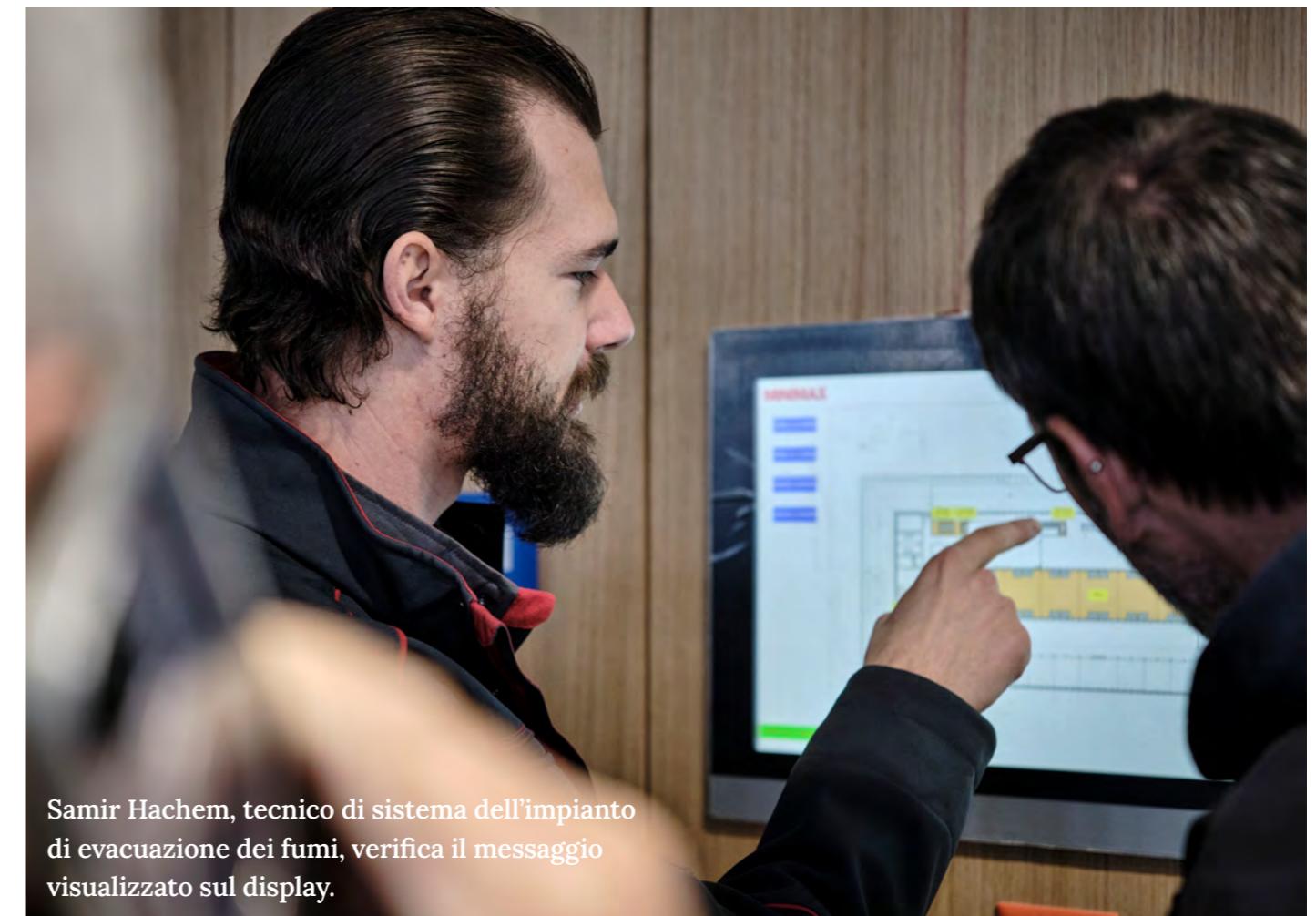
Un aspetto importante delle ispezioni di pre-accettazione è che il futuro gestore dell'edificio possa vedere la sede e comunicare le proprie esigenze in materia di manutenzione e sicurezza operativa. Pertanto i progettisti, i rappresentanti del servizio tecnico dell'edificio e gli specialisti dell'impianto di evacuazione dei fumi verificano come funzionano l'evacuazione meccanica dei fumi nell'autorimessa e l'evacuazione naturale dei fumi attraverso i lucernari nell'atrio, nelle guaine tecniche verticali e nelle trombe delle scale d'emergenza. «Oggi si tratta soprattutto di controllare i materiali e la relativa installazione» spiega Roman Portmann, progettista e coordinatore responsabile dell'impiantistica dell'edificio presso la ditta Enerconom. Gli specialisti ispezionano l'edificio: dalla cantina fino al soffitto. I lucernari vengono aperti e richiusi. Poi viene testato l'ingresso d'allarme dell'impianto di rivelazione d'incendio nella portineria. «Un edificio di questo tipo è dotato di numerosi sistemi di sicurezza antincendio che, si spera, non servano mai», continua Roman Portmann.



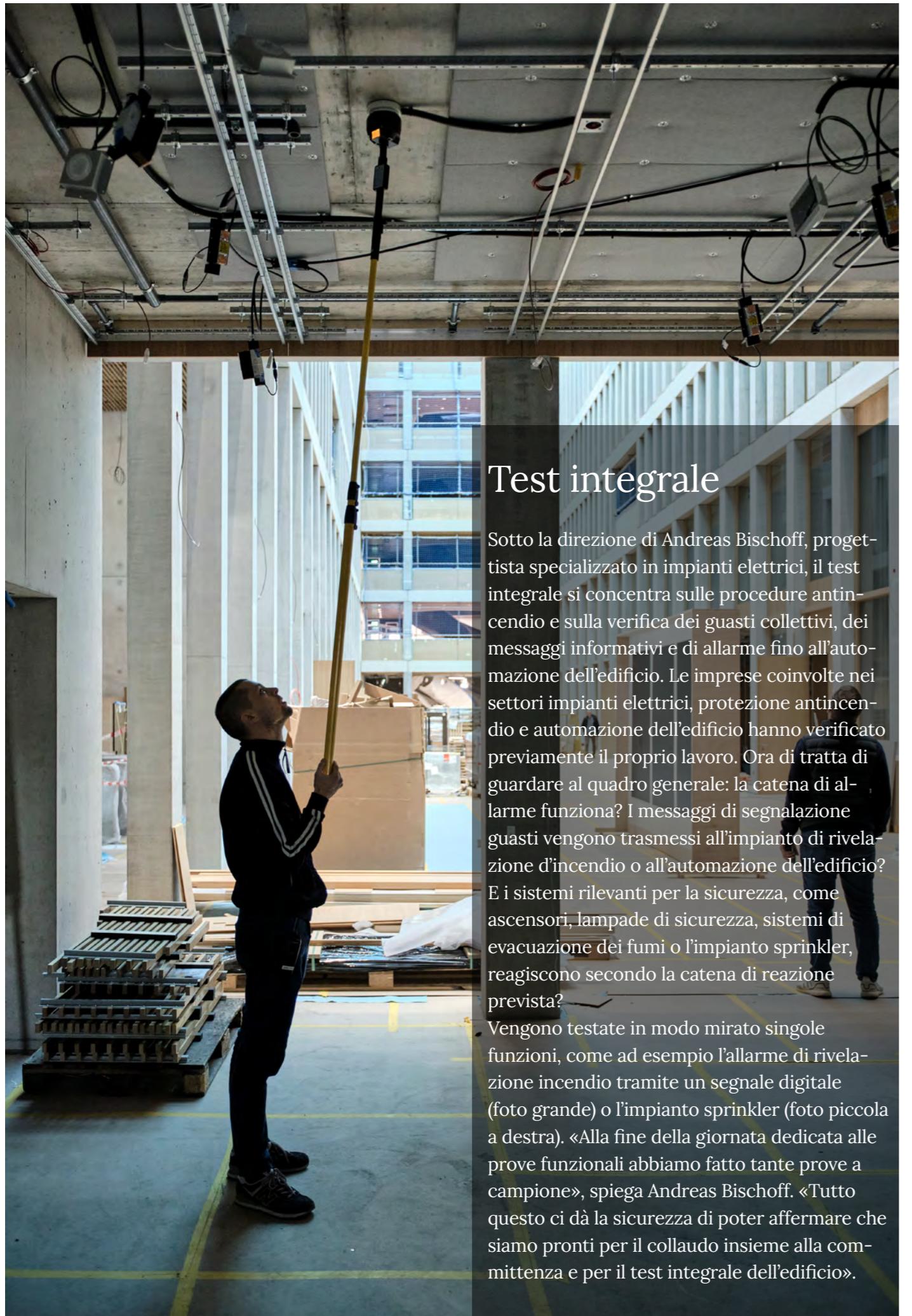
Sul tetto: condotto di scarico dell'aria viziata e ventilatore dell'aria fresca



Potente ventilatore: test delle serrande dell'aria fresca nell'autorimessa.



Samir Hachem, tecnico di sistema dell'impianto di evacuazione dei fumi, verifica il messaggio visualizzato sul display.



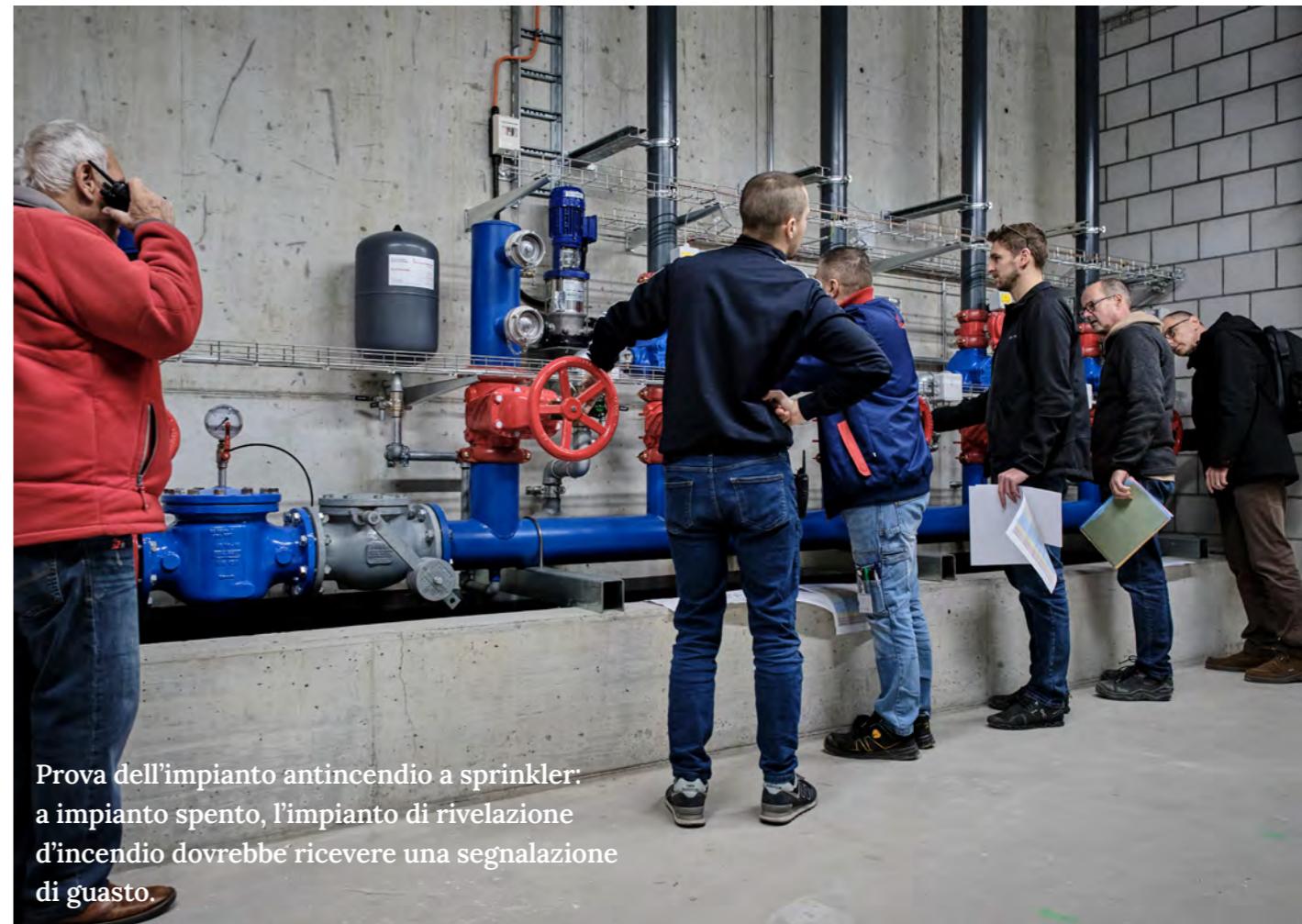
Test integrale

Sotto la direzione di Andreas Bischoff, progettista specializzato in impianti elettrici, il test integrale si concentra sulle procedure antincendio e sulla verifica dei guasti collettivi, dei messaggi informativi e di allarme fino all'automazione dell'edificio. Le imprese coinvolte nei settori impianti elettrici, protezione antincendio e automazione dell'edificio hanno verificato previamente il proprio lavoro. Ora di tratta di guardare al quadro generale: la catena di allarme funziona? I messaggi di segnalazione guasti vengono trasmessi all'impianto di rivelazione d'incendio o all'automazione dell'edificio? E i sistemi rilevanti per la sicurezza, come ascensori, lampade di sicurezza, sistemi di evacuazione dei fumi o l'impianto sprinkler, reagiscono secondo la catena di reazione prevista?

Vengono testate in modo mirato singole funzioni, come ad esempio l'allarme di rivelazione incendio tramite un segnale digitale (foto grande) o l'impianto sprinkler (foto piccola a destra). «Alla fine della giornata dedicata alle prove funzionali abbiamo fatto tante prove a campione», spiega Andreas Bischoff. «Tutto questo ci dà la sicurezza di poter affermare che siamo pronti per il collaudo insieme alla committenza e per il test integrale dell'edificio».

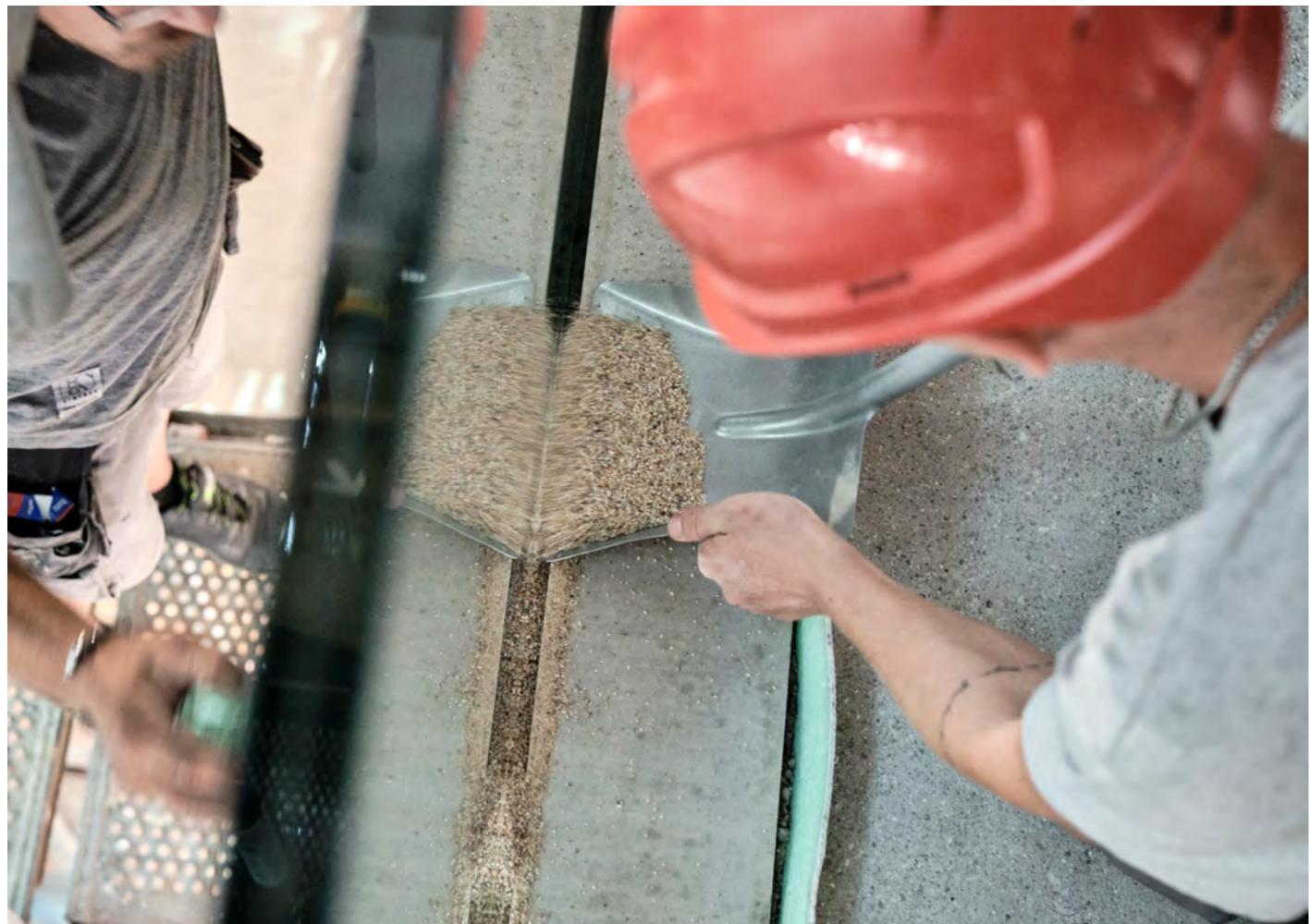


Andreas Bischoff coordina le varie prove.



Prova dell'impianto antincendio a sprinkler: a impianto spento, l'impianto di rivelazione d'incendio dovrebbe ricevere una segnalazione di guasto.

Tobias Siegenthaler vanta 15 anni di esperienza professionale. Insieme ai suoi colleghi ha collocato, tra le altre cose, le balaustre di vetro nel letto di sabbia.



«Siamo una squadra giovane»

Tobias Siegenthaler (33) lavora come vetreria trasfertista. Per l'edificio D lui e la sua squadra hanno dovuto dare il massimo, ma sono stati ricompensati con un risultato da far accapponare la pelle.

Tobias Siegenthaler, Lei lavora – come Lei stesso ha dichiarato – presso la più antica azienda svizzera specializzata in costruzioni in vetro...
... e siamo una squadra piccola e giovane composta di professionisti con un'età media di forse 37 anni! È bello lavorare qui, regna un'atmosfera molto familiare.

Nell'edificio D ci sono molte superfici vetrate. Quali aree ha contribuito a plasmare?
Abbiamo installato le balaustre in vetro stratificato sui lati frontali dell'atrio su tutti i piani e le vetrate tagliafuoco con telaio in legno intorno al cortile interno. Il montaggio costituisce la maggior parte del nostro lavoro, principalmente docce, pareti posteriori per cucine, specchi e parapetti. Molto spesso sostituiamo anche i vetri isolanti rotti delle finestre. E abbiamo una piccola officina per i lavori di assistenza, come la sostituzione di vetri per cornici o la riparazione di mobili in vetro.

Che cosa ha trovato di particolare in questo cantiere?

Si tratta di un grande cantiere in cui abbiamo potuto svolgere per nove mesi lavori che non sono per noi all'ordine del giorno, come ad esempio l'installazione di vetri tagliafuoco in collaborazione con il falegname. Abbiamo «mangiato un sacco di polvere», ma quando l'impalcatura interna è stata smontata, abbiamo avuto la pelle d'oca. Siamo rimasti a bocca aperta per diversi minuti, stupiti di come tutto fosse perfettamente al suo posto.

Perché ha imparato il mestiere di vetreria?
Per il mio papà. Faceva l'autista presso la Glas Troesch. A dire il vero volevo diventare cuoco,

ma i lunghi orari di lavoro mi hanno fatto cambiare idea. Poi ho avuto l'occasione di fare una capatina nei mestieri di polimeccanico e di vetreria, attività quest'ultima che mi è piaciuta subito. Il materiale è fragile e il mio compito è quello di nobilitarlo. Adesso è il 14° anno che lavoro in questo campo. A 16 anni ho iniziato l'apprendistato, che all'epoca era ancora di tre anni, presso la Glas Troesch dove ho lavorato fino a due anni fa.

Com'è la Sua giornata di lavoro tipo?
Ci incontriamo alle sette di mattina per distribuirci il lavoro: guardiamo chi lavorerà con chi, cosa ci aspetta in cantiere e cosa c'è di particolare. Siccome siamo una piccola azienda, le cose possono cambiare rapidamente, quindi bisogna rimanere flessibili. Come futuro montatore capo, oltre che del mio lavoro quotidiano, mi occuperò anche di attività organizzative.

Come stacca dal lavoro?
Verso la fine della settimana vado a bermi una birra con i miei colleghi. Sono tutte persone che svolgono un lavoro artigianale. Parliamo del nostro lavoro. E faccio sport. Preferisco allenarmi con il mio peso corporeo sul percorso vita. Abito a Roggwil BE, e nei paesi circostanti ne abbiamo quattro, quindi non ho che l'imbarazzo della scelta.

Lavora il vetro anche in privato?
No, è importante staccare dal lavoro. Lavoro per vivere e non viceversa.



Tobias Siegenthaler (*1992) ha imparato il mestiere di vetreria AFC e concluso la formazione nel 2011. Fino al 2023 ha lavorato presso la Glas Troesch. Da allora lavora per la Gressly Glas con sede a Bellach SO.

