

La sostenibilità nell'UFCL



Colofone

Editore

Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL)

Coordinamento

Vera Kämpfen

Redazione

Caroline Schnellmann

Fotografie

Hélène Binet, David Hiepler, Inho Lee, Damian Poffet, Rolf Siegenthaler

Layout

Team Layout & Web UFCL

Distribuzione

UFCL, Vendita di pubblicazioni federali, CH-3003 Berna

www.pubblicazionifederali.admin.ch

N. art. 620.020.i

Print on Demand su carta Refutura: riciclata al 100 %, a zero emissioni di CO₂, Blauer Engel, certificata FSC, Nordic Swan

La sostenibilità nell'UFCL



Care lettrici, cari lettori,

L'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL) svolge un ruolo chiave all'interno dell'Amministrazione federale nell'ottica dello sviluppo sostenibile. In qualità di ufficio preposto alla gestione delle risorse, mette a disposizione dell'Amministrazione federale civile l'infrastruttura edilizia e gli strumenti di lavoro. L'adempimento di questi compiti presuppone, da parte dell'UFCL, un'attuazione esemplare della [Strategia per uno sviluppo sostenibile del Consiglio federale](#) e dell'[Agenda 2030 dell'ONU](#) per uno sviluppo sostenibile.

L'edificio B in Guisanplatz a Berna, per esempio, è il primo edificio amministrativo a essere stato insignito del massimo riconoscimento dello Standard Costruzione Sostenibile Svizzera SNBS Opera di edilizia. Inoltre, i veicoli a bassa emissione contribuiscono, a parità di costi, a un migliore ecobilancio.

Al fine di impennare maggiormente la sua attività sul principio della sostenibilità, nel 2019 l'UFCL ha adottato la Strategia dell'UFCL per la sostenibilità. Inoltre, continuerà a integrare gli aspetti della sostenibilità nelle sue attività e nei suoi progetti.

La presente pubblicazione illustra, sulla base di esempi concreti, come l'UFCL sta contribuendo allo sviluppo sostenibile.

Vi auguro una buona lettura!

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Martin Frösch
Capo del gruppo Sostenibilità UFCL



Settore Costruzioni

All'interno dell'UFCL il settore Costruzioni opera in qualità di organo della costruzione e degli immobili della Confederazione (OCI) per l'Amministrazione federale civile. Conformemente all'[ordinanza sulla gestione immobiliare e la logistica della Confederazione](#) (OILC, art. 9), gli OCI devono tenere conto in modo equilibrato, durante tutte le fasi della gestione immobiliare, delle tre dimensioni della sostenibilità, ossia della dimensione sociale, economica e ambientale. Il Dipartimento federale delle finanze (DFF) ha quindi emanato le [Istruzioni concernenti la gestione sostenibile degli immobili](#), che si concretizzano ulteriormente nelle schede informative e nelle raccomandazioni della Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici (KBOB).

Al settore Costruzioni dell'UFCL compete inoltre l'attuazione dello Schema direttore 2024 della Confederazione (SD 2024), che ha lo scopo di ridurre a lungo termine i costi di sistemazione nell'area di Berna. I posti di lavoro devono essere concentrati in via prioritaria in campus e cluster ben serviti da mezzi pubblici. L'edificazione di nuovi centri amministrativi consente non solo di concentrare i posti di lavoro, ma anche di ottenere effetti sinergici, un'elevata efficienza energetica, un uso polivalente degli spazi e la riduzione dei costi del ciclo di vita.

Il 3 luglio 2019 il Consiglio federale ha adottato il pacchetto clima per l'Amministrazione federale con l'obiettivo di ridurre, entro il 2030, le emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale civile del 50 per cento rispetto al 2006. Gli OCI avevano il compito di elaborare i relativi piani di attuazione concernenti il risanamento di edifici, la produzione di energia elettrica e termica e le stazioni di ricarica. Il 2 settembre 2020 il Consiglio federale ha quindi commissionato

l'attuazione di questi piani. Oltre a garantire in generale elevati standard di sostenibilità, l'UFCL si concentrerà in via prioritaria sulla sostituzione forzata di tutti gli impianti di riscaldamento a olio combustibile entro il 2030, sullo sviluppo e della produzione di elettricità con impianti fotovoltaici su superfici idonee di tetti e facciate e sulla realizzazione dell'infrastruttura di ricarica per la mobilità elettrica dell'Amministrazione federale.

Lo Standard SNBS Opera di edilizia è uno strumento trasversale per promuovere l'edilizia sostenibile in Svizzera ed è sotteso a integrare il più possibile le esigenze della società, dell'economia e dell'ambiente negli edifici ad uso amministrativo, abitativo e formativo, sempre considerando l'intero ciclo di vita di un immobile. L'UFCL applica lo standard SNBS ai suoi principali progetti di costruzione nell'intento di ottenere una certificazione per gli edifici amministrativi strategicamente importanti. A tal fine gli [edifici amministrativi in Guisanplatz](#) a Berna e in Pulverstrasse a Ittigen hanno rappresentato progetti pilota. L'edificio B in Guisanplatz è stato il primo stabile amministrativo a cui è stata assegnata la certificazione «platino», il più alto livello di certificazione, mentre quello in Pulverstrasse ha ottenuto la certificazione «oro».

L'UFCL condivide le sue conoscenze e l'esperienza acquisita in materia di edilizia sostenibile con altri committenti pubblici, ma anche con il Consorzio dei Committenti Privati Professionali (CCP) nell'ambito della KBOB che, in collaborazione con i suoi partner, emana raccomandazioni e rappresenta la Confederazione nel comitato direttivo di ecobau, un'associazione degli uffici di costruzione della Confederazione, dei Cantoni e delle Città.

Edificio amministrativo Guisanplatz 1 – Edificio B, Berna

Superficie utile totale:
19 000 m²

Anni di costruzione:
2014–2019

Investimento complessivo: 120 mio. CHF

Utilizzatori:
Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) e Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP)

Sito ed edificio

Il sito ubicato a nord dell'area di Guisanplatz a Berna è stato utilizzato per oltre un secolo come arsenale. Oggi fa parte del polo di sviluppo Wankdorf del Cantone di Berna ed è uno degli otto siti dello SD 2024 nei quali saranno riuniti i posti di lavoro di diversi Uffici federali. Dopo il concorso di progettazione svoltosi nel 2009, nel 2013 è cominciata la riconversione dell'area in un centro amministrativo della Confederazione. Durante la prima tappa dei lavori, che si è protratta fino al 2019, la storica lavanderia dell'ex arsenale federale è stata trasformata in locali amministrativi, un deposito è diventato uno stabile a uso uffici e un nuovo edificio è sorto nella zona a sud-ovest del sedime (edificio B) per ospitare l'Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) e l'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP). L'edificio di cinque piani si sviluppa attorno a un atrio e ha una capienza di circa 1200 postazioni di lavoro concepite secondo il piano multispace. La seconda tappa dei lavori prevede la costruzione di un ulteriore edificio, che sarà realizzato entro il 2025.

Sostenibilità: certificazione «platino»

Il nuovo centro amministrativo in Guisanplatz è ottimamente collegato con i mezzi pubblici grazie alle due fermate del tram e del bus e alla linea sub-urbana distante solo pochi minuti a piedi. Il sito presenta un eccellente rapporto tra la superficie del fondo e la superficie utile agibile, quindi garantisce una gestione parsimoniosa del suolo. Grazie alla riconversione di un edificio storico e all'utilizzo di ampi spazi di un deposito esistente come costruzione grezza di uno degli edifici amministrativi è stato possibile contenere anche la quota di energia grigia. Un altro prezioso contributo è giunto dall'impiego di materiali da costruzione riciclati e dalla rinuncia a una speciale finitura delle superfici interne. Il nuovo edificio che ospita armasuisse e l'UFPP assume una funzione faro in termini di sostenibilità. Non solo soddisfa gli standard MINERGIE-P-ECO® e Gutes Innenraumklima (GI), ma ha costituito anche un progetto pilota per lo standard SNBS ed è stato il primo edificio in Svizzera a ottenere la certificazione «platino» secondo i criteri particolarmente rigorosi dello standard SNBS.



Società

Contesto locale

L'identità del luogo è stata salvaguardata grazie al riutilizzo di una parte degli edifici esistenti. Il sito, densamente edificato, si trova in un contesto urbano che consente un uso efficiente e rispettoso delle risorse per tutte le parti coinvolte.

Comfort

Il grande atrio nell'edificio B è un luogo di incontro e garantisce una buona illuminazione naturale a tutte le postazioni di lavoro. Grazie al piano multispace per le postazioni di lavoro i collaboratori beneficiano di uno spazio flessibile e funzionale.

Cultura della costruzione

La realizzazione di un concorso di progettazione assicura un'elevata qualità architettonica e promuove la cultura della costruzione.

Economia

Economia regionale

Il potenziale insediamento di 4000 posti di lavoro valorizza il vicino quartiere di Breitenrain e rafforza le aziende locali.

Costi

I costi di allacciamento alla rete idrica, elettrica ecc. sono rimasti contenuti grazie alla precedente edificazione e alla buona ubicazione del sito.

L'esercizio economico dell'edificio B è reso possibile dalla sua struttura compatta. La chiara separazione tra l'edificio e le installazioni tecniche semplifica i lavori di manutenzione e riparazione, accresce la flessibilità di utilizzazione e riduce i costi del ciclo di vita, soprattutto in confronto a edifici di analoghe dimensioni.

La qualità elevata della costruzione garantisce all'edificio B una lunga durata di vita.

La concentrazione di posti di lavoro in un'unica sede permette di sfruttare le sinergie e, quindi, di ridurre i costi per l'Amministrazione federale.

Ambiente

Accessibilità

La concentrazione dei posti di lavoro in un'unica sede ben collegata ai mezzi pubblici riduce il numero degli spostamenti di servizio e l'uso dei mezzi privati.

Ecologia edilizia

Elementi distintivi di questo edificio sono la sua forma compatta, l'impiego di materiali da costruzione riciclati e riciclabili, la separazione coerente dei sistemi e la sostanziale rinuncia al rivestimento delle superfici interne.

Approvvigionamento energetico

Un impianto centrale dotato di pompe di calore e pali energetici provvede al riscaldamento e al raffreddamento di tutti gli edifici del sito nel rispetto dell'ambiente. L'elettricità necessaria proviene in parte dagli impianti fotovoltaici del sito.

Edificio amministrativo Pulverstrasse 13, Ittigen

Superficie utile totale:
19 500 m²

Anni di costruzione:
2017–2020

Investimento complessivo:
76,8 mio. CHF (incluso l'investimento
preliminare per il piano
interrato nella 2a tappa)

Utilizzatori:
Ufficio federale delle
strade (USTRA) e Ufficio
federale dell'energia
(UFE)

Sito ed edificio

Il campus amministrativo di Ittigen è uno dei siti previsti nello SD 2024 ed è stato ampliato con un edificio di sette piani che ospita l'Ufficio federale delle strade (USTRA) e l'Ufficio federale dell'energia (UFE). Nell'edificio, le zone riservate alle postazioni di lavoro hanno una struttura in legno e cemento e sono disposte intorno a un nucleo di cemento in cui, tra l'altro, si trovano tutte le sale riunioni e i locali accessori. All'interno dell'edificio si apre un atrio dal quale le scale si ergono come sculture di cemento. Attorno al nucleo dell'edificio sono collocate le zone riservate alle postazioni di lavoro per le quali sono stati utilizzati il legno e il cemento. Il suo involucro esterno è costituito di elementi prefabbricati in legno e vetro di diverse dimensioni, che donano vivacità alla facciata.

Sostenibilità

Prima dell'ampliamento del campus sono stati risanati tutti i siti contaminati. Nella fase di pianificazione l'accento era posto sulla sostenibilità. Il nuovo centro amministrativo figurava dunque tra i progetti pilota del nuovo Standard SNBS. Sono stati inoltre considerati il quaderno tecnico SIA La via SIA verso l'efficienza energetica e gli obiettivi della Società a 2000 watt. L'efficiente involucro dell'edificio e la struttura compatta della costruzione riducono il consumo di energia termica. Questo fabbisogno viene coperto da pompe di calore che sfruttano il calore residuo di un vicino centro di calcolo. Per il raffreddamento in estate viene utilizzata l'acqua sorgiva del sedime stesso, mentre le taparelle frangisole proteggono dal surriscaldamento. In questo progetto il fabbisogno di energia primaria è dunque inferiore a quello previsto dallo standard MINERGIE-P. Una parte dell'elettricità è fornita dagli impianti fotovoltaici collocati sul tetto, il resto proviene dall'energia idroelettrica. Il nuovo edificio utilizza dunque esclusivamente energie rinnovabili. Il progetto ha ottenuto la certificazione SNBS «oro».



Società	<p>Contesto locale</p> <p>Gli spazi esterni sono stati trasformati in una piacevole area verde ricreativa, aperta al pubblico, con biodiversità funzionale. Lo sviluppo e la riqualificazione dell'area industriale dismessa vanno a beneficio anche della comunità locale.</p> <p>Comfort</p> <p>L'edificio offre ai collaboratori un comfort elevato, con vista sul verde e una buona illuminazione e aerazione. L'impiego di materiali non nocivi garantisce un'ottima qualità dell'aria all'interno dei locali. A piano terra si trova il ristorante per il personale. Grazie alle postazioni di lavoro concepite secondo il piano multispace i collaboratori beneficiano di uno spazio flessibile e funzionale.</p> <p>Cultura della costruzione</p> <p>La realizzazione di un concorso di progettazione assicura un'elevata qualità architettonica e promuove la cultura della costruzione.</p>
Economia	<p>Economia regionale</p> <p>La riconversione dell'area crea nuovi posti di lavoro, ciò che valorizza la zona circostante e rafforza le aziende locali.</p> <p>I collaboratori del DATEC utilizzano ora il treno tra Berna e Ittigen in misura uguale in entrambe le direzioni.</p> <p>Il legname utilizzato proviene esclusivamente da faggi, abeti bianchi e abeti rossi indigeni, a tutto vantaggio dell'economia forestale svizzera.</p> <p>Costi</p> <p>Grazie all'impiego di materiali di qualità e alla solida struttura, l'edificio ha una lunga durata di vita. L'utilizzo flessibile e adattabile nel tempo dei locali contribuisce a contenere i costi del suo ciclo di vita.</p> <p>La concentrazione dei posti di lavoro in un'unica sede permette di sfruttare le sinergie e, quindi, di ridurre i costi per l'Amministrazione federale.</p>
Ambiente	<p>Siti contaminati e biodiversità</p> <p>La parcella contaminata è stata risanata e cancellata dal catasto dei siti contaminati, il che ha aperto la strada alla rinaturazione dell'area. Gli interventi di rinaturazione prevedevano, ad esempio, la conservazione della biodiversità attraverso una scelta adeguata di alberi e arbusti.</p> <p>Accessibilità</p> <p>Il buon collegamento dell'area con i mezzi pubblici e le brevi distanze tra le unità amministrative riducono il numero di spostamenti di servizio e l'uso dei mezzi privati.</p> <p>Approvvigionamento energetico</p> <p>Grazie all'utilizzo esclusivo di energie rinnovabili il nuovo edificio non produce emissioni di CO₂. L'impiego dell'illuminazione a LED, efficiente dal punto di vista energetico, riduce il consumo di elettricità. L'intero fabbisogno di elettricità proviene dagli impianti fotovoltaici collocati sul tetto oppure dall'energia idroelettrica.</p> <p>Metodo di costruzione</p> <p>Fatta eccezione per il nucleo, l'edificio è stato costruito secondo un metodo di costruzione ibrido (legno e cemento) che limita l'energia grigia e impiega le risorse in modo efficiente.</p>

Edificio amministrativo Eichenweg 3, Zollikofen

Superficie utile totale:
33 115 m²

Anni di costruzione:
2018–2021

Investimento complessivo:
99,7 mio. CHF

Utilizzatore:
Ufficio federale
dell'informatica e della
telecomunicazione
(UFIT), Centri servizi in-
formatici CSI-DFGP e
DEFR ISCeco

Sito ed edificio

Il sito Meielen Nord fa parte del polo di sviluppo Stazione Zollikofen-Münchenbuchsee del Cantone di Berna. Lo SD 2024 prevede il raggruppamento di diversi uffici dell'Amministrazione federale nell'ex area industriale dove un tempo sorgeva un deposito per cisterne.

L'idea di realizzare quattro edifici ortogonali di diverse altezze è il risultato di un concorso di prestazione globale in due tappe.

Il primo edificio costruito ospita già dal 2013 l'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT). Nella seconda tappa del progetto (2018–2021) è stato realizzato un edificio di nove piani, sviluppato attorno a un cortile interno, che ospiterà 1160 postazioni di lavoro. Gli spazi interni sono concepiti e disposti secondo il piano multi-space dell'UFCL che prevede diverse tipologie di postazioni di lavoro, sale riunioni e aree di incontro.

Sostenibilità: valorizzazione del sito

Fino al 2011 il sito Meielen Nord era un'area industriale dismessa. Nell'ambito dei progetti di riqualificazione intrapresi dalla Confederazione l'intera area dell'ex deposito per cisterne è stata risanata. Ubicato direttamente accanto alla stazione di Zollikofen, il sito è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici. Il nuovo complesso edilizio costituito di quattro edifici amministrativi pone in primo piano la sostenibilità, criterio importante anche nei due concorsi di prestazione globale realizzati. Tutti gli edifici soddisfano lo standard ambientale MINERGIE-P-ECO® e hanno ottenuto il label Gutes Innenraumklima. Per l'edificio della seconda tappa si punta inoltre alla certificazione secondo lo standard SNBS.

Caratterizzato da una forma compatta, l'edificio offre anche un'elevata flessibilità nell'utilizzo. Ciò permette un esercizio economico ed ecologico e un facile adattamento alle future esigenze degli utilizzatori. Il sito verrà valorizzato con spazi esterni prossimi allo stato naturale.



Società

Contesto locale

Lo smantellamento del deposito per cisterne, lo smaltimento dei siti contaminati e i nuovi spazi esterni di qualità realizzati sull'area creano valore aggiunto per la popolazione di Zollikofen e per i collaboratori della Confederazione.

Comfort

L'architettura, la disposizione degli spazi e le finiture interne dell'edificio realizzato nella seconda tappa offrono ai collaboratori un elevato comfort sul posto di lavoro. Inoltre, il progetto di sviluppo nel suo insieme e il piano multispace per le postazioni di lavoro favoriscono modelli di lavoro flessibili.

Cultura della costruzione

La realizzazione di concorsi di prestazione globale per l'edificazione del sito promuove la cultura della costruzione e garantisce standard architettonici elevati.

Economia

Economia regionale

Una volta completato, il sito conterà fino a 3500 posti di lavoro. Ciò che rafforzerà l'economia locale e aumenterà l'attrattiva del comune di Zollikofen come luogo per vivere e lavorare.

Costi

La concentrazione dei posti di lavoro in un'unica sede riduce il dispendio economico per l'Amministrazione federale e consente di sfruttare le sinergie con un conseguente impatto positivo sui costi.

La forma compatta dell'edificio, dotato di un ottimo rapporto tra superficie utile e superficie dell'edificio, consente di contenere i costi d'investimento, d'esercizio e, quindi, del ciclo di vita.

La struttura, la costruzione e gli impianti tecnici dell'edificio permettono un utilizzo molto flessibile degli spazi che, a sua volta, riduce i costi del ciclo di vita.

Ambiente

Accessibilità

La concentrazione dei posti di lavoro in un'unica sede riduce gli spostamenti di servizio tra gli Uffici federali. Gli ottimi collegamenti con i mezzi pubblici permettono di raggiungere il sito senza auto e le stazioni di ricarica per i veicoli elettrici promuovono la mobilità ecosostenibile.

Ecologia edilizia e approvvigionamento energetico

Elementi distintivi di questo edificio sono l'impiego di materiali da costruzione ecologici, la separazione coerente dei sistemi, l'approvvigionamento energetico da fonti completamente rinnovabili (ad es. sonde geotermiche), la forma compatta e le misure di raffreddamento dell'edificio in estate.

L'Ambasciata di Svizzera a Seul

Superficie utile totale:
3540 m²

Anni di costruzione:
2017–2018

Investimento complessivo:
15,2 mio. CHF

Utilizzatori: Ambasciata di Svizzera, Swiss Business Hub, Svizzera Turismo, ambasciatore (residenza)

Edificio

A Seul gli edifici esistenti sulla parcella di proprietà della Confederazione erano giunti alla fine del proprio ciclo di vita e dovevano essere sostituiti. Il concorso di progettazione indetto a livello internazionale è stato vinto dallo studio svizzero di architettura Burckhardt & Partner, che ha proposto una reinterpretazione contemporanea delle tradizionali case coreane hanok. Queste costruzioni sono praticamente scomparse dal centro urbano di Seul. Circondata da grattacieli di abitazioni, l'Ambasciata svizzera appare come un'isola pacifica nel cuore della densità urbana. L'edificio si presenta a forma di U con una corte interna rappresentativa, sulla quale si affacciano tutti i locali. La tettoia verso il cortile protegge chi vi lavora e gli ospiti da sguardi indiscreti e dalle intemperie. La facciata esterna è stata realizzata secondo la tradizione coreana in calcestruzzo a vista gettato in casseforme di legno con una fine venatura superficiale. La facciata che dà sulla corte interna è in legno chiaro e vetro. Anche la struttura portante della facciata, che consiste in una costruzione anteposta di pali e travi, si ispira alla tradizione locale.

Sostenibilità

Gli standard edilizi ed energetici della Svizzera sono più elevati rispetto a quelli della Corea del Sud. Se gli edifici coreani sono spesso progettati per durare circa 20 anni, l'Ambasciata svizzera risponde ai requisiti elvetici definiti per il ciclo di vita di un edificio. Inoltre vengono utilizzate energie rinnovabili. La pompa di calore geotermica riscalda in inverno e raffredda in estate. L'80 per cento dell'energia utilizzata proviene dal sottosuolo. Per evitare il surriscaldamento dei locali sono stati montati frangisole esterni. L'impianto fotovoltaico sul tetto copre il 42 per cento del consumo annuo di elettricità e i collettori solari forniscono una quantità di acqua calda pari al consumo di una famiglia di quattro persone. L'acqua piovana raccolta viene utilizzata per l'irrigazione del giardino e lo scarico delle toilette. Alla sostenibilità del progetto contribuisce anche il metodo di costruzione ibrido in legno e cemento, che consente un uso parsimonioso delle risorse. La nuova costruzione dell'Ambasciata di Seul è stata premiata con il Korea Architecture Excellence Award nella categoria riguardante gli edifici amministrativi. La televisione sudcoreana le ha persino dedicato un servizio.



Integrazione e identificazione

L'edificio, modesto nel numero di piani, costituisce un'isola pacifica in contrapposizione con i grattacieli circostanti. Ciononostante si integra perfettamente nel contesto urbano. Grazie alla realizzazione secondo la tradizione coreana, la popolazione locale può identificarsi con il nuovo edificio.

Partenariato

La progettazione e la realizzazione sono il frutto di una stretta collaborazione tra la Confederazione, gli architetti e le imprese locali, alle quali sono stati affidati praticamente tutti i lavori di costruzione. Dal momento che il nuovo edificio doveva soddisfare standard di qualità più elevati rispetto a quelli abituali, le imprese locali hanno beneficiato del necessario scambio di know-how.

Funzione modello

Le Ambasciate svizzere fungono da vetrina per presentare l'impegno della Svizzera in materia di sostenibilità. L'UFCL, come modello globale, intende motivare gli attori stranieri a intraprendere un percorso di sostenibilità. La nuova costruzione a Seul è stata premiata con il Korea Architecture Excellence Award nella categoria riguardante gli edifici amministrativi. La televisione sudcoreana le ha persino dedicato un servizio.

Risparmio di costi

Il riutilizzo della parcella di proprietà della Confederazione consente un risparmio dei costi, poiché gli oggetti in locazione nel centro urbano di Seul sono estremamente rari e, di conseguenza, molto onerosi. La sistemazione dei servizi dell'Ambasciata, della residenza dell'ambasciatore e delle sale di rappresentanza in un'unica sede permette di sfruttare le sinergie. Gli effetti ottenuti si traducono, ad esempio, nel risparmio di tempo grazie alle brevi distanze percorse, nell'utilizzo di un unico impianto tecnico per tutti i locali e nella messa a disposizione per gli utilizzatori della stessa infrastruttura per gli eventi.

Costi d'esercizio esigui e metodo di costruzione a basso costo

L'impiego di energie rinnovabili contribuisce al contenimento dei costi d'esercizio. Il metodo di costruzione ibrido in legno e cemento ha consentito di non appesantire troppo l'edificio. Di conseguenza, le fondamenta sono di dimensioni ridotte e i costi di costruzione sono rimasti contenuti.

Approvvigionamento energetico

La facciata molto ben isolata per gli standard coreani e l'impiego di energie rinnovabili assicurano un esercizio dell'edificio rispettoso dell'ambiente.

Metodo di costruzione ecologico

La costruzione ibrida in legno e cemento ha contribuito al risparmio di energia grigia e di risorse. Nella scelta dei materiali sono stati esclusi i prodotti nocivi per l'ambiente.

Collegamento alla rete di trasporti

A differenza di molte altre zone di Seul, l'Ambasciata svizzera è ottimamente collegata alla rete di trasporti pubblici. Ciò permette ai collaboratori e ai visitatori di raggiungerla limitando l'inquinamento ambientale.



Settore Logistica

Il settore Logistica dell'UFCL ha il compito di fornire beni e servizi all'Amministrazione federale civile. Le necessarie basi legali, ossia la [legge federale sugli appalti pubblici \(LAPub\)](#) e la [relativa ordinanza \(OAPub\)](#), sono state rivedute e sono entrate in vigore il 1° gennaio 2021. Questi atti normativi promuovono una nuova cultura dell'aggiudicazione negli appalti pubblici maggiormente improntata alla sostenibilità, alla concorrenza basata sulla qualità e all'innovazione.

La legge persegue un impiego dei fondi pubblici non solo economico, ma anche sostenibile sotto il profilo ecologico, sociale e dell'economia pubblica (art. 2 lett. a LAPub). Di conseguenza, l'aggiudicazione non deve più essere ottenuta dall'offerta più favorevole dal profilo economico, bensì da quella più vantaggiosa (art. 41 LAPub). In tal modo il legislatore vuole conferire maggior peso alla sostenibilità e agli altri criteri di aggiudicazione enunciati nell'articolo 29 LAPub rispetto al prezzo.

Gli aspetti della sostenibilità riguardano anche l'UFCL nell'ambito delle sue procedure di appalto. Nell'acquisto di beni e prestazioni di servizi l'UFCL segue i [principi](#) e le raccomandazioni della Conferenza degli acquisti della Confederazione per acquisti pubblici sostenibili. Nei criteri di aggiudicazione tiene ampiamente conto del rapporto prezzo-prestazione in relazione a tutti i costi del ciclo di vita.

Gli appalti sostenibili devono essere socialmente responsabili e sono vincolati al rispetto degli standard sociali prescritti. Le commesse per prestazioni fornite in Svizzera possono essere aggiudicate soltanto a offerenti che osservano le disposizioni in materia di tutela dei lavoratori e le disposizioni sulla parità salariale tra donna e uomo (art. 12 cpv. 1 e 2 LAPub) in vigore nel nostro Paese. Nell'ottica della sostenibilità sociale l'UFCL esige da tutti gli offerenti la sostanziale osservanza delle otto convenzioni fondamentali dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL), un'organizzazione speciale dell'ONU. Una di queste riguarda segnatamente il divieto di sfruttamento del lavoro minorile.

L'ecologia applicata agli appalti pubblici va al di là della considerazione di offerenti e prodotti che rispettano la legislazione in materia di protezione ambientale. Significa piuttosto scegliere prodotti con il minore impatto possibile sull'ambiente che preservano le risorse naturali lungo l'intero ciclo di vita. Le analisi del ciclo di vita possono essere effettuate, ad esempio, attraverso gli ecobilanci, a loro volta alla base degli ecolabel, i marchi di qualità ecologici.

Veicoli a bassa emissione

Progetto

Le decisioni del Consiglio federale concernenti il pacchetto clima per l'Amministrazione federale del 3 luglio 2019 e il Piano dettagliato RUMBA 2020+ del 13 dicembre 2019 prevedono per la riduzione dei gas a effetto serra anche delle misure nell'ambito del parco veicoli. Entro il 2030, le emissioni di CO₂ dovranno essere ridotte del 50 per cento rispetto al 2006 con l'applicazione di diverse misure. Anche le mutate esigenze di mobilità pongono nuovi requisiti ai trasporti e al parco veicoli dell'UFCL, che si è quindi posto l'obiettivo di gestire a lungo termine un parco veicoli che non produca emissioni dannose. A tal fine nel 2020, nell'ambito del processo ordinario di gestione del parco veicoli, ha acquistato per la prima volta tre veicoli sostitutivi completamente elettrici.

La priorità assoluta consisteva nella sostenibilità ambientale. L'obiettivo di riduzione del CO₂ può essere calcolato esattamente con i dati di fabbrica forniti dal produttore. Per la riduzione dell'impatto da polveri sottili e degli inquinanti atmosferici è stato adottato un approccio improntato alla qualità.

Gli investimenti per i veicoli a trazione esclusivamente elettrica sono stati calcolati ricorrendo a un'analisi pragmatica dei costi del ciclo di vita (CCV) includendo le emissioni di CO₂, le polveri sottili e gli inquinanti atmosferici. Questo procedimento si basa su una scheda informativa pubblicata da SvizzeraEnergia a febbraio 2020 intitolata «Impatto ambientale delle automobili — oggi e domani» nonché sul rapporto «Die Umweltauswirkungen von Personenwagen – heute und morgen» a cura dell'Istituto Paul Scherrer (PSI).

Sostenibilità

Per decidere quale tipo di veicolo acquistare è stato condotto un raffronto tra un veicolo a trazione elettrica e uno con motore a combustione. I veicoli elettrici sono risultati migliori in termini ecologici a costi uguali o inferiori.

Confronto tra i furgoni MAN e-TGE e Volkswagen Crafter 2.0 TDI

CCV		Costi d'investimento	Costi d'esercizio annuali	Costi complessivi annuali	Differenza CCV su 11 anni
	MAN e-TGE	75'000.-	1'256.-	8'203.-	In termini di costi il furgone MAN e-TGE risulta quasi altrettanto costoso su un periodo di utilizzo di 11 anni.
	VW-Crafter 2.0 TDI	55'000.-	1'875.-	8'255.-	

Il furgone MAN e-TGE non produce gas serra (CO₂) durante l'esercizio. I veicoli a combustione rilasciano 35,75 tonnellate di CO₂ su un periodo di utilizzo di 11 anni.

Dal momento che non avviene il processo di combustione, il furgone MAN e-TGE produce molte meno polveri sottili e sostanze inquinanti in città.

Confronto tra i furgoni Nissan e-NV 200 e Volkswagen Caddy 2.0 TDI

		Costi d'investimento	Costi d'esercizio annuali	Costi complessivi annuali	Differenza CCV su 11 anni
CCV	Nissan e-NV 200	42'000.-	866.-	4'865.-	Il Nissan e-NV 200 risulta più economico di CHF 1820.- su un periodo di utilizzo di 11 anni.
	VW-Caddy 2.0 TDI	29'000.-	1'398.-	5'031.-	

Il furgone Nissan e-NV 200 non produce gas serra (CO₂) durante l'esercizio. I veicoli a combustione analoghi rilasciano 25,74 tonnellate di CO₂ su un periodo di utilizzo di 11 anni.

Dal momento che non avviene il processo di combustione, il furgone Nissan e-NV 200 produce molte meno polveri sottili e sostanze inquinanti in città.

Società

I conducenti dei veicoli hanno seguito una formazione pratica di guida ecologica e di riduzione delle emissioni foniche. Ogni anno gli autisti frequentano i corsi OAut per conoscere i nuovi requisiti e le basi legali riguardanti la circolazione stradale.

Economia

Dal raffronto dei costi emerge che, nonostante un investimento iniziale più elevato, i costi complessivi dei veicoli completamente elettrici sull'intera durata di vita sono uguali o leggermente inferiori.

Ambiente

Oltre a ridurre in misura significativa l'impatto da polveri sottili e inquinanti atmosferici, l'acquisto di mezzi di trasporto elettrici permette in particolare di diminuire l'emissione di CO₂.

Nuovi sistemi di imbustamento

Progetto

Il settore Logistica dell'UFCL funge tra l'altro da servizio centralizzato per l'invio in blocco dei dati sensibili e ufficiali della Confederazione. Tra questi si annovera la spedizione del passaporto svizzero, delle fatture e della corrispondenza generale dell'Amministrazione federale delle contribuzioni e dell'Amministrazione federale delle dogane, della corrispondenza della Segreteria di Stato per l'economia nonché dei rilevamenti statistici dell'Ufficio federale di statistica. Negli ultimi anni il volume degli ordini nell'ambito dell'invio in blocco si è collocato sui 10 milioni di spedizioni l'anno. Il 90 per cento degli ordini è stato evaso di volta in volta sull'arco di quattro giorni lavorativi. I sistemi di imbustamento utilizzati per questi invii erano giunti alla fine del loro ciclo di vita, pertanto si imponeva l'acquisto di sistemi sostitutivi mediante un bando pubblico OMC. Il progetto per la sostituzione dei sistemi di imbustamento si è concluso nell'estate del 2019.

Sostenibilità

Nell'ambito di questo appalto OMC, gli offerenti dovevano fornire tra l'altro prove riguardanti l'ecobilancio, l'efficienza energetica, le disposizioni in materia di tutela dei lavoratori, le condizioni di lavoro e la parità salariale tra donna e uomo. Così come avviene per tutti gli acquisti di macchinari nuovi e sostitutivi, l'UFCL ha attribuito un peso particolare non solo ai criteri di valutazione tecnici ed economici, ma anche agli aspetti ecologici. I nuovi macchinari del sistema di imbustamento sono più veloci, efficienti e tecnicamente più avanzati rispetto a quelli vecchi. In tal modo il consumo di elettricità si riduce di oltre la metà, le emissioni diminuiscono e i collaboratori sono meno sollecitati. Anche i costi dell'investimento e della manutenzione corrente sono relativamente contenuti. I nuovi sistemi di imbustamento garantiscono la completezza di ogni singola serie di dati. La loro versatilità consente di soddisfare le esigenze dei clienti in modo più flessibile.



Società

Collaboratori

La maggiore efficienza dei nuovi sistemi di imbustamento alleggerisce il lavoro dei collaboratori, in particolare riduce la mole supplementare durante i picchi della produzione. Dal canto loro, i collaboratori sottolineano la facilità di utilizzo e la sicurezza dei processi di lavorazione.

L'informatizzazione dei processi permette la ristampa automatica in caso di imbustamento errato, il riconoscimento dei duplicati e varie opzioni di valutazione e reporting. Il monitoraggio dei documenti è garantito durante l'intero processo di lavorazione, così come la completezza di ogni singola serie di dati (closed loop).

Clienti

Le molteplici possibilità di impiego dei nuovi sistemi di imbustamento consentono di soddisfare una vasta gamma di esigenze dei clienti e di adattarsi senza problemi al continuo mutamento delle prescrizioni della Posta e della logistica. Il cambiamento di sistema non è stato percepito né dai clienti né dalla Posta.

Economia

Efficienza

Il vecchio sistema di lavorazione funzionava a due canali. I documenti venivano assemblati da due rotoli di carta continua separati. I nuovi sistemi di imbustamento operano con un unico rotolo di carta continua, quindi sono meno suscettibili di guasti, più efficienti nel processo di lavorazione e richiedono una minore manutenzione.

La sostituzione delle imbustatrici ha ridotto di un terzo il valore d'investimento dei macchinari e il numero di sistemi da cinque a tre. I costi d'investimento sono dunque risultati relativamente contenuti.

Flessibilità d'impiego

I nuovi sistemi di imbustamento consentono un impiego flessibile. I formati C5 e C4 nonché le stampe a foglio singolo e a foglio continuo possono essere lavorati in alternanza e in modo completamente automatizzato.

Ambiente

Consumo di elettricità ed emissioni

I nuovi macchinari del sistema di imbustamento sono più veloci, efficienti e tecnicamente più avanzati rispetto a quelli vecchi. Ciò implica notevoli vantaggi per l'ambiente, in particolare per quanto riguarda il consumo di elettricità e le emissioni di ozono e polveri sottili. Il consumo di elettricità è diminuito di oltre la metà.

Scarti

I nuovi macchinari sono meno soggetti a guasti, quindi producono una minore quantità di scarti che altrimenti dovrebbero essere smaltiti.

Digitalizzazione delle pubblicazioni

Progetto

Nell'ambito delle riforme strutturali, il Consiglio federale ha esaminato, tra le altre cose, le spese sostenute per gli stampati e le pubblicazioni. Nel 2017 ha formulato l'obiettivo di ridurle, tra il 2019 e il 2021, di 2 milioni di franchi l'anno per un totale di 6 milioni di franchi. A tal fine sono state definite quattro misure: la rinuncia a determinate pubblicazioni, il raggruppamento e la standardizzazione di pubblicazioni stampate, il raggruppamento delle prestazioni di agenzia e la digitalizzazione delle pubblicazioni.

L'attuazione di queste misure da parte dell'UFCL è in corso e negli anni 2019 e 2020 sono stati conseguiti i risparmi auspicati. Il comparto Gruppo di prodotti Pubblicazioni dell'UFCL è in contatto permanente con gli Uffici federali. Nei colloqui annuali concernenti il preventivo condotti con i Dipartimenti e gli Uffici federali vengono pianificate le pubblicazioni, discussi i progetti di pubblicazioni imminenti e definite le periodicità. Per le pubblicazioni esistenti si verifica se sono ancora necessarie e adeguate alle esigenze attuali oppure se non possono essere digitalizzate. A seguito delle misu-

re adottate, i prodotti stampati disponibili anche in formato elettronico sono aumentati del 90 per cento circa. Con la possibilità di scegliere tra la versione digitalizzata e quella stampata, le pubblicazioni elettroniche si affermeranno sempre di più mentre i prodotti stampati tradizionali perderanno d'importanza.

Le ordinazioni di pubblicazioni civili, militari e giuridiche dell'Amministrazione federale effettuate dai clienti testimoniano l'interesse per le pubblicazioni elettroniche. Tra il 2015 e il 2020 l'ordinazione di pubblicazioni stampate si è ridotta complessivamente del 25 per cento circa, quelle periodiche e degli abbonamenti addirittura del 30 per cento.

Sostenibilità

La digitalizzazione delle pubblicazioni non è vantaggiosa solo in termini di risparmio dei costi. L'Amministrazione federale ha, tra l'altro, il compito di aggiornare le sue pubblicazioni. In questo ambito quelle in formato digitale hanno un vantaggio rispetto a quelle stampate e consentono un



Società	<p>I cittadini svizzeri ricevono informazioni aggiornate attraverso media digitali facilmente accessibili e leggibili. La digitalizzazione delle pubblicazioni rappresenta un passo importante verso il continuo mutare delle esigenze dei clienti.</p>
Economia	<p>La crescente digitalizzazione delle pubblicazioni, la sistematica consulenza degli Uffici federali, la rinuncia alle pubblicazioni stampate e il mutato comportamento dei consumatori hanno consentito di conseguire i risparmi auspicati. Inoltre, gli spazi necessari al deposito delle pubblicazioni cartacee si ridurranno e potranno essere utilizzati altrimenti.</p>
Ambiente	<p>Il consumo di carta si è notevolmente ridotto grazie alle misure sopra esposte. La quota di carta riciclata impiegata nelle pubblicazioni stampate è aumentata dal 32 al 68 per cento, quindi le emissioni di sostanze nocive sono diminuite in misura significativa.</p>



Immagine sulla pagina a sinistra:
atrio dell'edificio amministrativo in Guisanplatz.

Immagine di copertina e sul retro:
sede centrale dell'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL) in Fellerstrasse 21 a Berna,
edificata tra il 2008 e il 2010 secondo la norma SIA 112/1 Costruzione sostenibile – edilizia e lo standard Minergie.



Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL)
Fellerstrasse 21, CH-3003 Berna
Tel. +41 (0)58 465 50 00