

c r b

rendiconto annuale.

2023

RENDICONTO ANNUALE DEL CENTRO SVIZZERO DI STUDIO PER LA RAZIONALIZZAZIONE DELLA COSTRUZIONE CRB



CRB. Per una comprensione reciproca.



Premessa

Evoluzione o rivoluzione

Il CRB ha avuto un anno positivo in termini di risultati e di affidabilità dell'approccio empirico. Anche se non abbiamo ancora trovato nuove soluzioni, ci siamo resi conto che una trasformazione del nostro settore è possibile solo se gli strumenti esistenti vengono ottimizzati parallelamente. Solo così è possibile individuare ulteriori opportunità, garantire il processo di lavoro in corso e allo stesso tempo sviluppare nuove idee o visioni per qualcosa di nuovo. Se le soluzioni trovate sono valide, non ne servono altre; se sono insoddisfacenti, l'obiettivo non è sufficientemente chiaro e i nuovi metodi di lavoro vengono difficilmente accettati. Questo duplice modo di procedere necessita di risorse, ma poiché vogliamo coprire gli interessi del maggior numero possibile di operatori siamo convinti di questo approccio. Con un'ottimizzazione graduale, tuttavia, è difficile valutare sempre con esattezza se si sta scartando qualcosa perché inutilizzabile o se si ritiene che ciò che si ha sia abbastanza buono per superare le sfide. Puntiamo su sottoprogetti più piccoli con obiettivi chiari, che poi esaminiamo e valutiamo insieme ai nostri partner. In nessun caso dobbiamo scartare qualcosa prima di averla provata o perché l'ostacolo è troppo grande. Questo modo di procedere rappresenta quindi una sfida.

Sono lieto che vi sia un consenso tra il Comitato centrale e la sede centrale sugli obiettivi fondamentali. Le nostre collaboratrici e i nostri collaboratori sono tenuti a richiedere un feedback professionale (elogi, critiche o semplicemente requisiti aggiuntivi) al Comitato centrale per ricevere disposizioni chiare e sicurezza. D'altro canto, ciò comporta maggiori esigenze per il Comitato centrale in termini di attività quotidiane, al fine di poter fornire linee guida e giudizi percorribili. Anche la cooperazione con altre associazioni è importante. Un grande ringraziamento va ai diversi team della sede centrale, che si impegnano a fondo

nei progetti, apportano le loro competenze e perseguono con costanza le richieste concrete dei vari settori specialistici.

In un mondo in continua evoluzione, il committente è molto sollecitato. Senza obiettivi e aspettative chiare da parte sua, i suoi fornitori attuano pochi cambiamenti o solo lentamente e spesso seguono i propri interessi. In definitiva, è il committente che deve richiedere le possibilità della digitalizzazione.

Deve rendere noto il suo pensiero sugli aspetti ambientali e quantificare chiaramente con il mandato il loro valore e il modo in cui possono riflettersi sulla qualità.

Il CRB deve ampliare e adattare gli standard di conseguenza. Se i membri del Comitato centrale coprono la maggior parte dei ruoli e degli interessi del settore della costruzione, gli interessi dei committenti fanno difetto.

Quest'anno il nostro Comitato ha subito il seguente cambiamento: Martin Graf (SSIC), Daniel Krieg (FAS) e Michael Tschirky (EIT.swiss) si sono dimessi in occasione dell'assemblea generale ordinaria, tenutasi la scorsa estate. Martin Graf è rimasto in carica per poco tempo, ma con gli altri due colleghi ho potuto collaborare a lungo. Sono stati coinvolti attivamente e hanno rappresentato bene le loro aree di competenza. Un cordiale ringraziamento per il loro impegno nei nostri confronti e in bocca al lupo per le loro attività future.

I loro successori Bernhard Salzmann (SSIC), Boris Brunner (FAS) e Marcel Pfrunder (EIT.swiss) hanno un'idea chiara di ciò che si auspicano dal CRB e hanno iniziato nel migliore dei modi. Mi rallegro dei futuri dibattiti sugli obiettivi e auguro loro di lavorare con successo e di contribuire insieme a noi al cambiamento del settore della costruzione.



«Stiamo cercando il modo migliore per una trasformazione dei processi di progettazione e di costruzione come base per lo sviluppo e l'esercizio dei progetti di costruzione.»

A. Sarbach

Amadeo Sarbach, Presidente

Definire gli standard insieme

Se si guarda al 2023, è chiaro che il mercato ha compiuto una sorta di «salto quantico» in materia di BIM. I modelli 3D non sono più una semplice decorazione per i progetti sviluppati in modo tradizionale. Questo ha portato anche alla consapevolezza che la qualità dei modelli deve ancora migliorare. Pertanto occorre formulare nuovi requisiti per i modelli. La «promessa del BIM» viene sempre più relativizzata. I modelli 3D sono pragmaticamente intesi come una tecnologia adeguata per affrontare questioni specifiche in modo più efficiente. Questo sviluppo è molto importante, poiché uno studio condotto con «Zug Estates» ha rivelato che anche in passato, solo raramente si costruiva ciò che era stato specificato. Sulla base di elenchi prestazioni d'archivio, con il supporto dell'intelligenza artificiale, abbiamo eseguito delle analisi sulla la qualità delle informazioni utili per prendere decisioni relative alla costruzione circolare. I risultati sono stati sconcertanti: raramente le costruzioni corrispondono nel dettaglio alle loro specifiche.

Questo rende l'idea di come sarà la qualità degli ambiziosi «Digital Twin». Il timore è che, anche utilizzando il metodo BIM, il «Digital Twin»

e l'opera costruita differiscano in modo significativo. Il nuovo pragmatismo deve quindi essere visto come un progresso. Un ulteriore punto di svolta è stata l'attività dell'Unione europea per la revisione del regolamento «Construction Products Regulation». Sono stati regolamentati i requisiti informativi per i prodotti da costruzione per quanto riguarda la «definizione delle prestazioni», la «sostenibilità» e la «sicurezza». La struttura e la quantità di contenuti da pubblicare saranno definiti in un «Data Dictionary» centralizzato. Esso costituisce la base per il «Digital Product Passport». Questi cambiamenti sono essenziali per la forma futura di specifiche e di gare d'appalto nel processo di progettazione, nonché per la successiva valutazione e ordinazione di prodotti da costruzione e materiali.

Quale ruolo svolge il CRB in questo contesto?

Grazie alla cooperazione nazionale aperta e al collegamento alla rete internazionale attraverso buildingSMART International e all'International Construction Information Society (I.C.I.S.), il CRB rappresenta un interlocutore esperto e influente su questi temi.

Quando i modelli 3D soddisfano i requisiti minimi di qualità, essi sono utili per i processi successivi. I nostri eCCC-Plugin,

ora disponibili sul mercato, consentono già di aumentare la qualità dei modelli 3D. La classificazione delle parti d'opera nel modello consente determinazioni di quantità precise, affidabili e vincolanti. Un primo passo è stato quindi compiuto.

I chiarimenti relativi alle gare d'appalto basate sul modello o alla corretta attribuzione di posizioni CPN e alle parti d'opera del modello, così come la futura gestione coerente delle informazioni, hanno portato al medesimo risultato: la qualità e il contenuto informativo dei modelli devono essere standardizzati e migliorati in modo significativo.

La pianificazione e la costruzione digitali assumono sempre maggiore importanza. I «First Mover» sul mercato si allontanano dai concetti accademici e utilizzano le nuove tecnologie in modo pragmatico. È evidente che la gestione professionale dei dati propri e di terzi diventi sempre più rilevante.

Prospettive

Stiamo lavorando nel 2024 per predisporre requisiti minimi di informazione standardizzati con il formato di interfaccia «Information Delivery Specification» (IDS) nel Server Profilo BIM, che definisce e facilita lo scambio di informazioni.

Questo aumenta la qualità dei modelli e crea basi migliori basate sul modello per le gare d'appalto e le offerte.

Sulla base di modelli di qualità superiore, continuiamo a perseguire l'approccio di ricavare da essi elenchi di prestazioni supportati dal CPN. Insieme alla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) e a MTF Solutions AG, il CRB sta studiando come assegnare alle parti d'opera le posizioni CPN nei modelli 3D. Questo facilita la stesura dell'elenco prestazioni, la calcolo e la fatturazione nei sistemi software tradizionali. Le parti d'opera riconoscono le proprie posizioni CPN e queste ultime ricevono le informazioni sulle parti d'opera a cui appartengono. In questo modo possiamo combinare i vantaggi dei processi e dei sistemi tradizionali con quelli dei modelli 3D. La visione del «Komposit-Information-Modell» (KIM) rimarrà a lungo termine nella nostra agenda. Abbiamo un quadro chiaro delle fasi con cui vogliamo fornire al mercato strumenti di lavoro concreti.

La crescente maturità del mercato ci aiuta a individuare dove sono necessari nuovi standard o adattamenti. Ringraziamo tutti coloro che contribuiscono a garantire la continuità di informazioni e che ci sostengono nello sviluppo degli standard necessari!



«Per migliorare la qualità dei modelli, il loro contenuto informativo deve essere ampliato e standardizzato.»

Michel Bohren,
Presidente della direzione

Consuntivo 2023

Bilancio al 31 dicembre (in franchi svizzeri)

	2023	2022
Mezzi liquidi	4 760 131	4 000 492
Titoli (azioni e titoli)	8 661 652	9 764 014
Crediti per prestazioni	682 742	522 966
Altri crediti a breve termine	336 305	321 765
Scorte	363 578	448 154
Ratei e risconti attivi	125 777	121 132
Capitale circolante	14 930 186	15 178 522
Investimenti finanziari	177 015	176 937
Immobilizzazioni mobiliari	163 349	303 224
Immobilizzazioni immobiliari	246 088	308 773
Investimenti immateriali	207 603	343 818
Investimenti finanziari	794 055	1 132 752
Attivi	15 724 240	16 311 274
Debiti per prestazioni	950 143	1 374 810
Altri debiti a breve termine	22 012	94 174
Ratei e risconti passivi	390 012	529 503
Capitale di terzi a breve termine	1 362 167	1 998 487
Accantonamenti a lungo termine	745 000	1 063 300
Capitale di terzi a lungo termine	745 000	1 063 300
Capitale di terzi	2 107 167	3 061 787
Capitale d'esercizio	6 500 000	6 500 000
Fondo per innovazioni	838 675	1 866 837
Riserve di utile	4 882 650	7 764 587
Risultato annuale	1 395 749	(2 881 938)
Capitale proprio	13 617 074	13 249 487
Passivi	15 724 240	16 311 274

Conto economico, chiusura esercizio al 31 dicembre (in franchi svizzeri)

	2023	2022
Ricavi da prestazioni	14 743 616	14 594 968
Contributi dei soci	1 105 256	1 103 418
Ricavo d'esercizio	15 848 873	15 698 387
Costi diretti	(3 128 928)	(3 568 497)
Costi del personale	(10 199 295)	(8 847 507)
Altri costi d'esercizio	(3 611 129)	(4 988 623)
Ammortamenti	(468 892)	(686 590)
Costi d'esercizio	(17 408 245)	(18 091 217)
Risultato d'esercizio prima del risultato finanziario e delle imposte	(1 559 372)	(2 392 831)
Ricavi finanziari	2 223 657	458 201
Costi finanziari	(258 521)	(2 015 266)
Risultato finanziario	(1 965 135)	(1 557 066)
Costi straordinari, eccezionali o estranei al periodo	(15 233)	0
Ricavi straordinari, eccezionali o estranei al periodo	7 277	162 959
Risultato straordinario, eccezionale o estraneo al periodo	(7 956)	162 959
Risultato annuale prima delle imposte e della modifica del fondo per innovazioni	397 807	(3 786 937)
Imposte	(30 220)	(38 301)
Risultato annuale prima della modifica del fondo per innovazioni	367 587	(3 825 238)
Modifica del fondo per innovazioni	1 028 162	943 301
Risultato annuale	1 395 749	(2 881 938)

Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti indirizzi:

CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung

Steinstrasse 21
Postfach
8036 Zürich
Telefon +41 44 456 45 45
info@crb.ch

CRB, Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction

Route des Arsenaux 22
1700 Fribourg
Téléphone +41 21 647 22 36
info.fr@crb.ch

CRB, Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione

Viale Portone 4
6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 31 36
info.it@crb.ch

crb.ch



Impressum

Immagini: © iStock Images

Editore

CRB

Redazione

Gaby Jefferies e Michael Milz

Layout

Franziska Jungen

Delegazione e Comitato centrale

Presidente: Amadeo Sarbach, arch. dipl. ETH/SIA, prof. ZHAW, rappresentante SIA
Vicepresidente: Walter Bisig, rappresentante Involucro edilizio Svizzera
Jacques Richter, arch. dipl. ETH/FAS/SIA, rappresentante FAS e Comitato Svizzera romanda
Bernhard Salzmann, direttore SSIC, rappresentante SSIC
Christoph Starck, ing. forestale dipl. ETH/SIA, direttore SIA, rappresentante SIA
Stefan Zopp, arch. dipl. HTL/SWB/FAS, rappresentante FAS

Comitato centrale

Boris Brunner, arch. dipl. SUP/FAS/SIA, rappresentante FAS
Timothy Delcò, economo della costruzione AEC, MAS ingegneria industriale, rappresentante Comitato Svizzera italiana
Didier Favre, capomastro dipl., ing. civile dipl. EPFL/SIA, rappresentante SSIC
David Gastaldi, ingegnere geometra dipl. EPFL, rappresentante dei committenti pubblici e del Comitato Suisse romande
Daniel Huser, progettista dipl. imp. sanitari, presidente centrale suissetec, rappresentante settore impiantistica
Alan Müller Kearns, ing. civile dipl. EPFL, MBA, rappresentante suisse.ing
Marcel Pfrunder, responsabile del dipartimento Tecnica & economia aziendale EIT.swiss, rappresentante settore impiantistica
Silva Ruoss, arch. dipl. ETH/SWB/SIA, rappresentante SIA
Christian A. Schärer, Dr. rer. pol., direttore VSS, rappresentante VSS
Hanspeter Stadelmann, ing. civile dipl. ETH, rappresentante SSIC
Armin Vonwil, arch. dipl. ETH, rappresentante Comunità d'interessi dei committenti privati IPB
Beat Waeber, arch. FAS/SIA, responsabile corsi d'architettura Bachelor/Master, ZHAW, rappresentante università/scuole universitarie professionali
Markus Zimmermann, ing. costruzioni in legno dipl. FH/STV, rappresentante Holzbau Schweiz

Comité Suisse romande

Jacques Richter, arch. dipl. ETH/FAS/SIA, presidente
Marco Bosso, ing. civile dipl. EPFL/SIA
Thierry Bruttin, arch. dipl. EPFL/FAS/FSU
Daniel Dorsaz, ing. civile dipl. EPFL, MBA
Didier Favre, capomastro dipl., ing. civile dipl. EPFL/SIA
Nicolas Gaspoz, ing. civile dipl. ETH, MBA
David Gastaldi, ingegnere geometra dipl. EPFL
André Oribasi, ing. civile dipl. EPFL

Comitato Svizzera italiana

Timothy Delcò, economo della costruzione AEC, MAS ingegneria industriale, presidente
Luca Borioli, ing. civile dipl. ETH
Rudy Cereghetti, direttore Ufficio tecnico comunale Chiasso
Federica Colombo, arch. dipl. ETH/SIA/OTIA
Alain Hohl, geologo dipl. ETH
Milo Piccoli, arch. dipl. ETH
Piergiorgio Rossi, ingegnere dipl. STS
Tiziano Vanoni, arch. dipl. ETH/OTIA

