

# CR<sup>2</sup> Sinapsi

Komfort und Nachhaltigkeit im Fokus  
bei Gesundheitseinrichtung für Kinder  
Cremona | Italien

2024



3D-Rendering von CR<sup>2</sup> Sinapsi

Die Gesundheitseinrichtung CR<sup>2</sup> Sinapsi liegt im Morbasco Park der historischen Stadt Cremona. Das Zentrum wurde von der Wohltätigkeitsorganisation Occhi Azzurri Onlus entwickelt, um Kinder mit neurologischen Erkrankungen zu unterstützen. **Dabei lag der Fokus auf Wohlbefinden der Kinder und Nachhaltigkeit der Einrichtung.** Sie bietet großzügige Räume für **Rehabilitationsmaßnahmen, Freizeitaktivitäten und Unterhaltung** und stellt gleichzeitig Ressourcen für Pflegekräfte, Familien und medizinisches Fachpersonal bereit.

Das hochmoderne Zentrum wurde Ende September 2024 eingeweiht und ist jetzt für die jungen Patienten geöffnet. Unter mehreren Projektpartnern **spielte ROCKWOOL eine Schlüsselrolle, indem das Unternehmen mit seinem Know-how über nachhaltige und innovative Gebäudelösungen** einbrachte, um die Vision von CR<sup>2</sup> Sinapsi zum Leben zu erwecken.





„Sinapsi“ ist eine Abkürzung für „Sustainable Innovation Neural Architecture of Poli Synesthetic Interaction“



Filippo Ruvoli

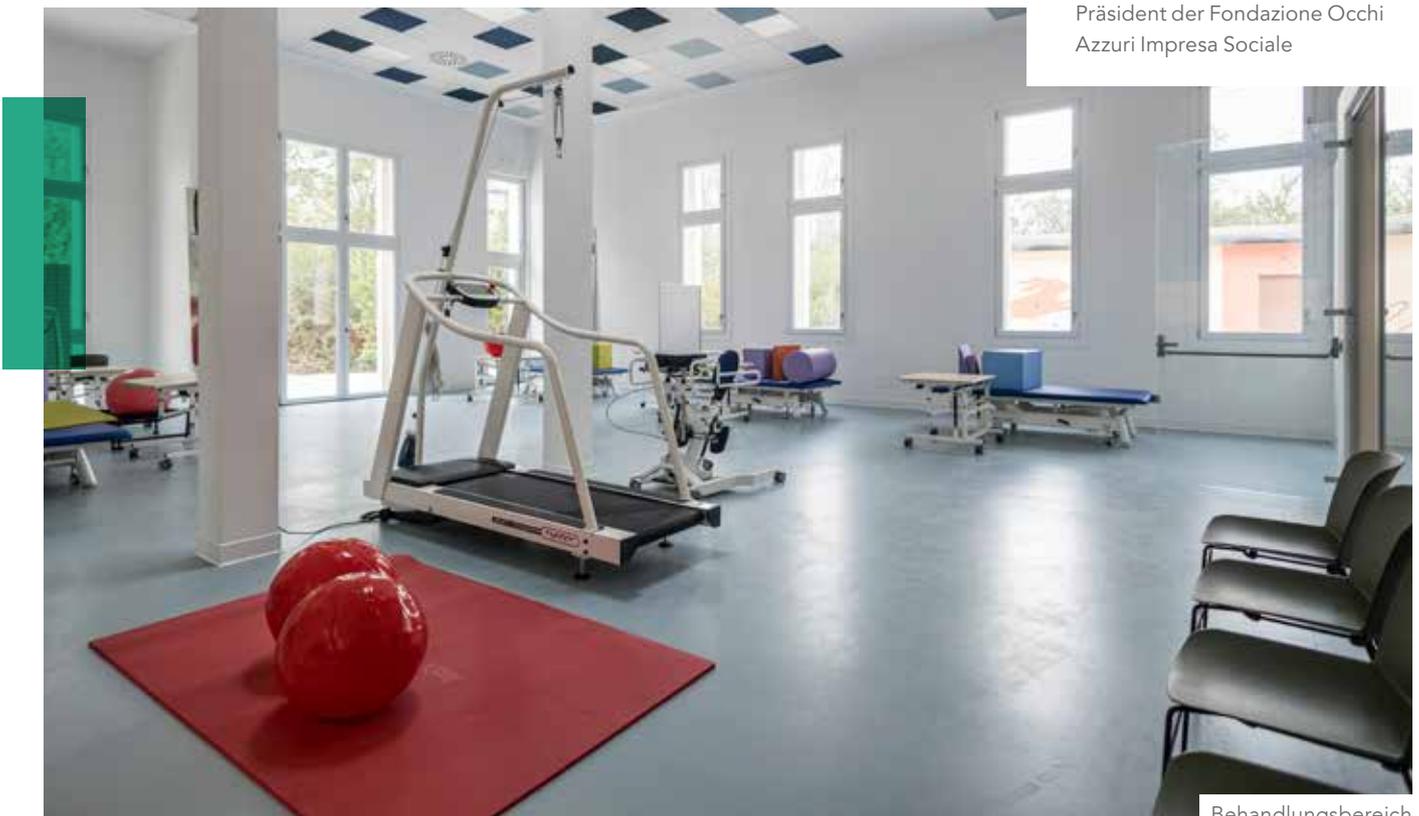
## Komfort, Wohlbefinden und Nachhaltigkeit

Das Ziel von CR² Sinapsi ist es, Pflege und Therapie für Kinder mit neurologischen Entwicklungsstörungen und seltenen genetischen Erkrankungen anzubieten. Es wird auch Betreuer, Familien und medizinisches Fachpersonal unterstützen.

Das 1.564 m² große Gebäude umfasst ein polyklinisches medizinisches Zentrum, zu dem auch eine Zahnarztpraxis, Spiel- und Multimediaräume, ein 270m² großer Pool sowie vier Bereichen für verschiedene Pflegezwecke, ein Auditorium, eine Kantine, Schulungsräume und Werkstätten sowie einen therapeutischen Garten auf dem Gelände gehören.

„Wir haben unseren Verein gegründet, um behinderte Kinder in Räumen zu betreuen, in denen sie sich geborgen fühlen können. Wir bieten ihnen einen idealen Ort, an dem sie sich frei von körperlichen und geistigen Belastungen fühlen, während sie sich einer Therapie, Behandlung und Rehabilitation unterziehen.“

Filippo Ruvoli  
Präsident der Fondazione Occhi  
Azzuri Impresa Sociale



Behandlungsbereich



CR<sup>2</sup> Auditorium

## Eine familienzentrierte Vision für Heilung

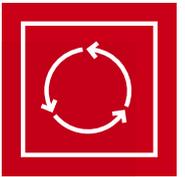
**Filippo Ruvoli**, Präsident der Fondazione Occhi Azzuri  
Impresa Sociale, sagt:

„Meine Frau Silvia und ich haben das Projekt CR<sup>2</sup> Sinapsi ins Leben gerufen, weil es an Einrichtungen fehlte, die den Bedürfnissen unseres Sohnes Orlando gerecht werden, der an einer seltenen genetischen Krankheit leidet. Wir konzentrieren uns auch darauf, möglichst die gesamte Familie in das Zentrum zu integrieren, um das Wohlbefinden des Kindes zu maximieren, da es von Geschwistern und geliebten Menschen umgeben ist. Derzeit können wir bis zu 40 Kinder gleichzeitig unterbringen.“

„Der Architekt hat das Gebäude so konzipiert, dass Komfort und Wohlbefinden im Vordergrund stehen und eine Umgebung geschaffen wurde, die gute therapeutische Ergebnisse erzielt und gleichzeitig Energie spart. In der Praxis bedeutet dies, besonderes Augenmerk auf natürliches Licht, Temperatur und Belüftung sowie akustischer Komfort gelegt wurden.“

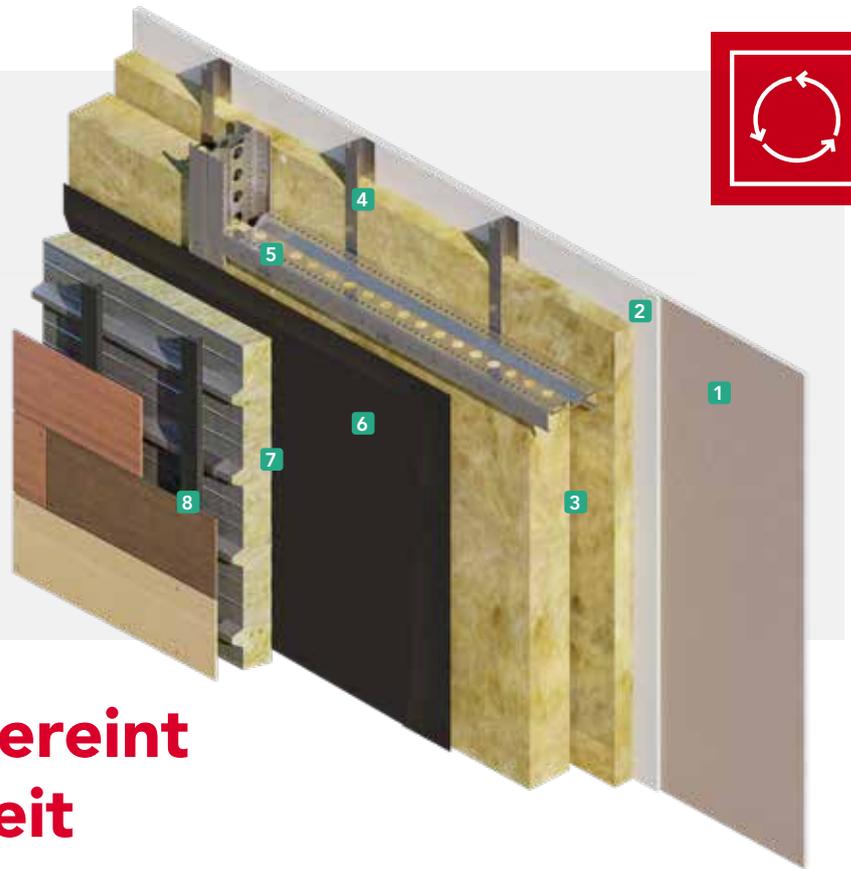


CR<sup>2</sup> Pool



### Querschnitt der Fassaden von CR<sup>2</sup> Sinapsi

- 1 Innere Deckschicht
- 2 Beschichtete Gipsplatten als Deckschicht
- 3 Wärme- und Schalldämmung aus Steinwolle
- 4 Gegenwandstruktur aus leichten Stahlprofilen
- 5 Tragende Struktur aus leichtem Stahlrahmen
- 6 Dichtungsmembran aus Polyethylen
- 7 Sandwich-Elemente mit Steinwollendämmung
- 8 Hinterlüftetes Fassadensystem mit Außenverkleidung aus Steinwolle, die mit Nieten befestigt ist



## Hohe Leistung vereint mit Nachhaltigkeit

**Nachhaltigkeit hatte bei diesem Projekt oberste Priorität.** Während der Planungsphase wurde sorgfältig darauf geachtet, eine Umgebung zu schaffen, die gute therapeutische Ergebnisse erzielt und gleichzeitig **Energie spart**, wobei Trockenbautechniken bevorzugt wurden, um den ökologischen Fußabdruck des Gebäudes zu minimieren. Das Auditorium und die Werkstätten profitieren von einer **hervorragenden Akustik**. Spiel- und Pflegebereiche sind optisch beruhigend und fügen sich in die natürliche Umgebung ein, während Pool und Kaminen eine angenehme Raumtemperatur aufweisen.

**Der Auftrag umfasste 3.500 m<sup>2</sup> ROCKWOOL Dämmung** für Trenn- und Innenwände. **Dazu gehörten 600 m<sup>2</sup> Akustikdeckenplatten von Rockfon.** Hinzu kamen 1.000 m<sup>2</sup> Rockpanel-Platten mit Holzfassadenverkleidungen.

**Insgesamt wurden 2.500 m<sup>2</sup> Sandwich-Elemente mit Steinwollkern von ROCKWOOL Core Solutions** für das Dach und die Fassaden, die Abschlusswände und die Innentrennwände verwendet, die eine hervorragende Wärme- und Schalldämmung, Feuchtigkeitsregulierung, Feuerbeständigkeit und mechanische Beständigkeit bieten.

**Tragende Struktur des Gebäudes ist ein leichter Stahlrahmen.** Dieser trägt ein Fassadensystem, das aus **Sandwich-Elementen mit Steinwollendämmung im Kern besteht.** Diese bilden eine Schutzhülle, in der eine Polyethylenmembran für die Wasserdichtigkeit sorgt. **Rillen an der Außenseite der Sandwich-Elemente tragen Halterungen**, an denen die dekorative Außenverkleidung befestigt ist. Diese Fassadenplatten bestehen aus **hochdichten Rockpanel Platten aus Steinwolle in Holzoptik.**





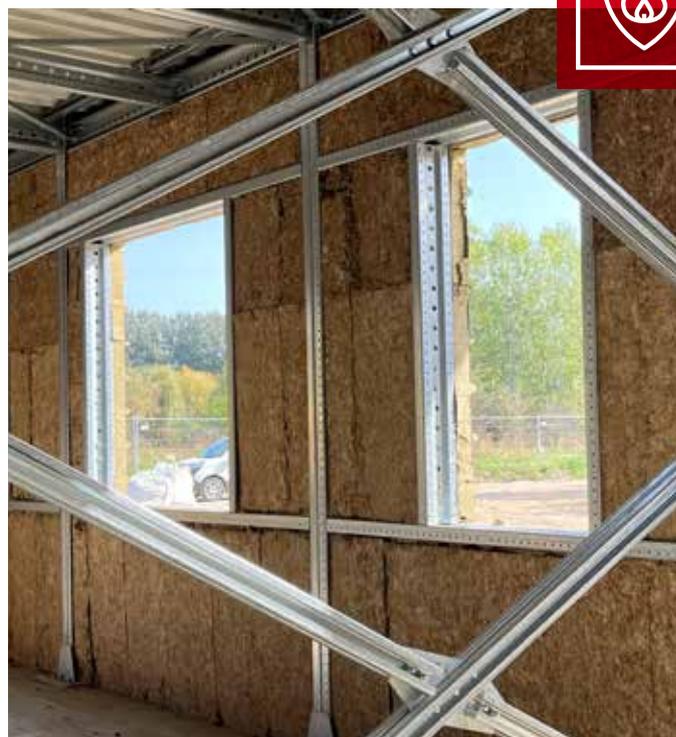
## Effiziente Konstruktion mit modularem Stahl und Steinwolle

Im Inneren der wasserdichten Schicht wird der Stahlrahmen durch eine Gegenwandkonstruktion aus modularen Stahlprofilen ergänzt. Die Lücken zwischen den Profilen sind mit **unbeschichteter Steinwolle mittlerer Dichte gefüllt**, hierbei handelt es sich um **Acoustic 225 Plus N** und **Panel 211 N**.

Dies bietet eine Kombination **Wärme- und Schalldämmung sowie Brandschutz**. Da sie **wasserdampfdurchlässig sind, verhindern sie außerdem die Bildung von Feuchtigkeit im Gebäudeinneren**. Diese innere Schicht aus Steinwolle ist mit Trockenbauwänden abgedeckt, die ebenfalls **durchlässig sind und eine gute Luftqualität unterstützen**.

**Dank Rockfon Color-all und Pacific wird Schall effektiv absorbiert**, und eine dekorative innere Deckschicht vervollständigt die Hülle.

Diese Art von Modul- und Trockenbautechnologie hat den Vorteil einer unkomplizierten Konstruktion und Montage. Dies reduziert das Projektrisiko und reduziert den Abfall, indem Verschnitt und übermäßiger Materialverbrauch minimiert werden.





Holzplatten von Rockpanel für eine natürliche Ästhetik

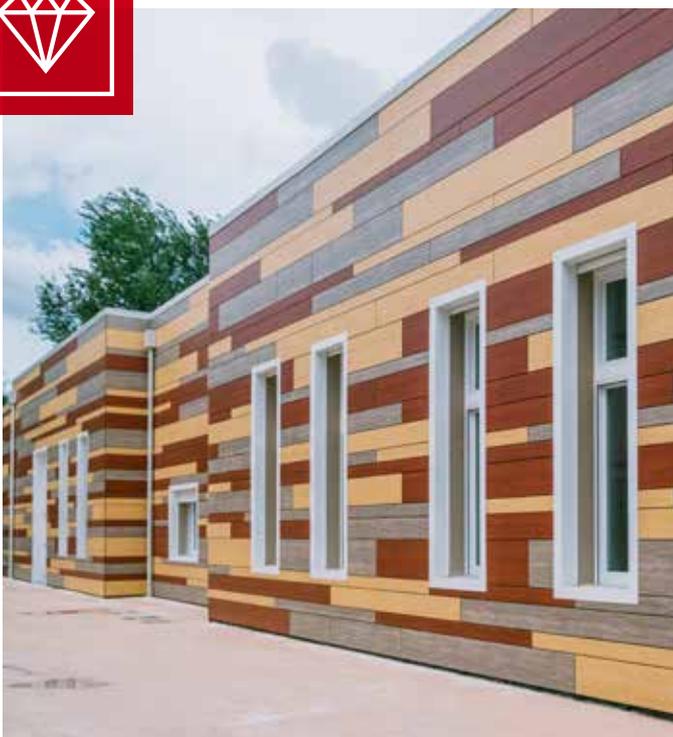
## Ein Gebäude mit natürlicher Ästhetik

Ein wichtiges Ziel für die Einrichtung war es, sich mit einer attraktiven dekorativen Oberfläche, die zugleich haltbar und langlebig ist, in die natürliche Umgebung des Flusses Po und des Morbasco-Parks einzufügen. Dies wird durch eine hinterlüftete Fassade mit einer Außenverkleidung in Holzoptik erreicht.

Die verwendete Verkleidung basiert auf einer **komprimierten Basaltfaser**. Sie ist optisch und architektonisch effektiv, **schnell zu verlegen und langlebig**. Sie kombiniert das leicht zu verarbeitende Holz mit der **Robustheit und den feuerbeständigen Eigenschaften von Steinwolle**.

Was die Ästhetik betrifft, **so wird durch die Verwendung von Holzoberflächen mit einer Vielzahl von natürlichen Holzfarben und Holzmaserungen ein natürliches Aussehen und Gefühl erzielt.**

**1.000 Quadratmeter Rockpanel Woods Holzplatten** aus gepresstem Basaltgestein, die mit unterschiedlichen Schnitten, Größen und Farbtönen angebracht werden, um ein natürliches Gefühl zu erzeugen, sorgen für eine visuelle Kontinuität mit dem umgebenden Park. Dieses natürliche Aussehen und die Integration in die Umgebung werden dadurch vervollständigt, dass die Einrichtung keine visuellen und physischen Barrieren zu den umliegenden Grünflächen aufweist, und das vielleicht harmonischste Merkmal ist das begrünte Dach.





Die äußeren Dachschichten beginnen mit Sandwich-Elementen mit Steinwollekern

## Gründachsystem

Das Gründach trägt dazu bei, dass sich das Gebäude optisch in den Park einfügt, bietet Schutz vor Wärmegewinn und verhindert den Effekt einer städtischen Wärmeinsel. Es basiert wie die Fassaden auf einem mehrschichtigen Trockenbausystem. Im Inneren des leichten Stahlrahmens des Gebäudes befindet sich ein verzinkter Stahlrahmen für eine Zwischendecke. Wie bei den Fassaden sind die Lücken im Rahmen mit Sandwich-Elementen mit ROCKWOOL Steinwollekern gefüllt. Eine innere Abschlusschicht vervollständigt die Innendecke, die aus schallabsorbierenden Platten von Rockpanel besteht.

Die äußeren Schichten beginnen mit Sandwich-Elementen, die auf dem Stahlrahmen aufliegen.

Die Dämmung aus Steinwolle im Kern dieser Elemente sorgt für Wärmedämmung und Brandschutz. Ein äußerer PVC-Mantel verleiht den Platten Schutz und Haltbarkeit. Eine Schicht aus destilliertem Bitumen auf den Sandwich-Elementen dient als Abdichtung gegen Wasser und Schutz vor Verrottung. Darüber hinaus wurden zur Entwässerung und Wasserspeicherung grüne Dachdeckungen aus gesintertem expandiertem Polystyrol installiert. Eine Schicht aus Polypropylenfasern sorgt für die Filterung und den Schutz der Elemente.

Die Kultur- und Pflanzenschicht wurde dann ganz oben angebracht. Hier wurden mehrere Arten von Sedum gepflanzt, um eine ganzjährige, pflegeleichte Bepflanzung zu erreichen.



Das Gründach von CR<sup>2</sup> Sinapsi wächst weiter



CR² Sinapsi sollte sich in die natürliche Umgebung des Parks einfügen

# Strategische Partnerschaft und Philosophie

Die Einrichtung CR<sup>2</sup> Sinapsi ist an den Active House-Prinzipien ausgerichtet, bei denen der Fokus auf **Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Komfort liegt**. Es waren wichtige Partner beteiligt, darunter die Stadt Cremona, das VeluxLAB des Politecnico di Milano und ROCKWOOL. Der Name „Sinapsi“ steht für „Sustainable Innovation Neural Architecture of Poli Synesthetic Interaction“, eine Philosophie, die jeden Aspekt des Designs und Baus des Zentrums leitete.

Gemeinsam wollten die Projektpartner ein Gebäude errichten, das innovative Bautechnologien mit sicheren, nachhaltigen Materialien kombiniert und so das Engagement des Zentrums für die Pflege und die Bedeutung für die Gemeinschaft widerspiegelt.

Das Projekt wurde außerdem durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss von 1 Million Euro von der Stiftung Cariplo unterstützt.

## ROCKWOOL Core Solutions

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel: +33 (0)1 40 77 82 82

coresolutions.rockwool.com

Kontaktieren Sie uns jetzt



**Kunde:** Occhi Azzurri Onlus,  
finanziert von der Cariplo Stiftung

**Architekt:** G. Avanzini mit STEEL & Co. srl

**Stahlbaukonstruktion:** Scaffsystem

**Lieferant der Sandwich-Elemente:** Isopan

**Baukosten:** Über 4 Mio. Euro

**Bauzeit/Zeitraumen:** 2022–2024

**Produkte und Dienstleistungen:**

- Rockpanel Woods Platten in verschiedenen Abmessungen und Farbtönen
- ROCKWOOL Acoustic 225 Plus N
- Rockfon Akustikdecken
- ROCKWOOL Core Solutions Steinwollekern Spanrock™ für Isopan ADDWind Isofire Sandwich-Wandelemente
- Isopan GreenROOF PVSteel
- Gründachsystem

