

The logo for COVERON features a stylized green double horizontal bar above the word "COVERON" in a bold, sans-serif font. The letter "O" is highlighted in a vibrant green color, matching the bar above it.

COVERON

COVER FOR PHOTOVOLTAIC PANEL

**LA SOLUZIONE AI PROBLEMI DEL FOTOVOLTAICO.
TUTELA DEL PAESAGGIO - GRANDINE - PULIZIA**



PERCHÉ COVER ON



Con i suoi vantaggi unici è la **Soluzione** al problema dell'impatto estetico dei pannelli solari.

Coveron propone una soluzione innovativa per eliminare l'impatto estetico dei pannelli fotovoltaici e solari, garantendo un'integrazione armoniosa con l'architettura circostante e il paesaggio naturale.

La transizione verso l'indipendenza energetica e la sostenibilità ambientale impone la riduzione delle emissioni di CO₂, tema reso ancor più urgente dalla dipendenza da fonti fossili e dalle recenti crisi geopolitiche. Rafforzare la produzione energetica autonoma attraverso fonti rinnovabili è oggi una priorità globale.

Negli ultimi anni, si è assistito a una crescita significativa dell'installazione di pannelli fotovoltaici in ambiti residenziali, industriali e civili. La loro diffusione è essenziale per favorire la transizione energetica, ma richiede soluzioni che proteggano anche l'integrità del paesaggio e dell'ambiente.

Tuttavia, la diffusione su larga scala può generare impatti visivi significativi e sollevare resistenze locali. Integrare l'innovazione tecnologica con la valorizzazione del territorio e la tutela dell'identità paesaggistica è fondamentale per coniugare sviluppo e bellezza.

PANNELLI PERSONALIZZATI



- **Mimetic**: questa categoria prevede la realizzazione di rivestimenti mimetici, che riproducono l'aspetto di tetti tradizionali e superfici naturali attraverso un processo digitale avanzato.

- **Art&Decor**: interpretazione creativa delle esigenze decorative dei pannelli, tramite la progettazione di texture e grafiche personalizzate, permettendo di integrare l'arte e il design nei sistemi fotovoltaici, valorizzando edifici e spazi pubblici attraverso un'estetica distintiva.

- **Adv** (Advertising): utilizzo strategico della superficie dei pannelli come spazio promozionale o informativo ad alto impatto visivo. Grazie alla struttura già esistente, si creano spazi pubblicitari a basso costo, senza necessità di installazioni aggiuntive e con manutenzione nulla. Ideale per comunicazioni visive permanenti o temporanee in ambiti industriali, urbani o fieristici.



LE SFIDE DI COVER ON



Ambientale

Preservare il paesaggio e il patrimonio architettonico è una delle sfide principali. L'impatto visivo dei pannelli fotovoltaici può essere ridotto grazie a soluzioni in grado di integrarsi armoniosamente nel contesto naturale e urbano, promuovendo al tempo stesso l'uso delle energie rinnovabili.

Culturale

La sfida culturale impone un nuovo modo di concepire i pannelli solari: non più elementi tecnici invasivi, ma parte integrante del progetto architettonico. COVERON punta a eliminare l'impatto estetico negativo attraverso un design che valorizza edifici e paesaggi.

L'adozione diffusa di queste soluzioni necessita di un cambiamento di mentalità e di creatività nella progettazione. In contesti industriali o pubblici, i pannelli possono diventare superfici comunicative per messaggi di utilità sociale o promozionale.

COVERON trasforma i pannelli in elementi funzionali ed estetici, favorendo una maggiore accettazione sociale e contribuendo alla tutela del paesaggio.

Tecnica

L'obiettivo è sviluppare soluzioni che coniughino estetica, durabilità e facilità di installazione. Resistenza a intemperie, grandine e agenti atmosferici, unita alla sostenibilità dei materiali, garantisce prestazioni elevate nel tempo. È essenziale offrire prodotti sicuri, pratici e adattabili anche a esigenze di restyling.

I NOSTRI PLUS



• Protezione **GRANDINE**

Completa protezione alla grandine ed elevata resistenza agli agenti atmosferici, per una lunga durata nel tempo.

• **Sostenibilità**

Colori eco-compatibili a basso impatto ambientale, perfettamente coerenti con i valori delle energie rinnovabili e di un futuro più verde.

• **Versatilità**

Soluzioni ideali per abitazioni private, edifici pubblici, strutture commerciali, impianti industriali e comunità energetiche.

• **Autopulenti**

Grazie ai materiali innovativi autopulenti la polvere e lo sporco scivolano via, permettendo di risparmiare sui costi di pulizia degli impianti.



COPERTURE COVERON: PROTEZIONE, DESIGN E SOSTENIBILITÀ

Tecnologia

- Ogni copertura è realizzata con tecnologie avanzate che garantiscono precisione costruttiva, lunga durata e affidabilità.
- COVERON unisce innovazione e sostenibilità, proteggendo i pannelli solari e rispettando l'ambiente.

Resistenza e Durabilità

- Il rivestimento aderente al vetro del modulo fotovoltaico agisce come una barriera meccanica che:
 - mitiga i danni da grandine,
 - limita l'opacizzazione causata da sporco e polveri sottili,
 - riduce la necessità di manutenzione.
- Funziona come una "seconda pelle" protettiva per i pannelli fotovoltaici.
- Certificata resistenza alla grandine fino a 55 mm.
- Materiali plastici speciali, resistenti oltre i 110°C, ai raggi UV, alla salsedine e agli agenti inquinanti.

Efficienza e Trasparenza

La copertura trasparente riduce la dispersione dei fotoni, migliorando le prestazioni dei pannelli nel tempo. Perdita di potenza tra 15%-30% in base all'immagine da replicare.

Montaggio Sicuro

Fissaggio robusto con elementi inox, progettato per resistere anche in ambienti ostici.

Produzione Personalizzata

Disponibile anche per piccoli lotti, con ampie possibilità di personalizzazione estetica e tecnica.

Soluzioni su Misura

Progetti personalizzabili con anteprima grafica del risultato finale prima della produzione.

Decorazioni Eco-Compatibili

Utilizzo dei colori GREENK, resistenti ai raggi UV e rispettosi dell'ambiente, in linea con la filosofia "green".

Realismo ad Alta Definizione

- Stampe fotografiche ad alta risoluzione per un effetto naturale e mimetico estremamente realistico.
- Ampio catalogo di texture decorative (vegetazione, pietre, metalli, ecc.) o grafiche personalizzate su richiesta.

Flessibilità d'Uso

Facile da montare e rimuovere per operazioni di restyling, comunicazioni pubblicitarie o cambi di proprietà.

Collaborazioni Artistiche

Coinvolgimento di artisti e designer italiani di rilievo per creare progetti esclusivi e su misura, selezionati in base alle esigenze estetiche specifiche



L'ENERGIA SI (CON)FONDE CON L'AMBIENTE



Le soluzioni innovative di COVERON sono essenziali per la protezione del paesaggio naturale e storico. Ci impegniamo a tutelare le aree di valore storico-culturale ed i paesaggi naturali mediante interventi di "mimetizzazione", che armonizzano l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici con l'ambiente circostante, preservando così la bellezza e l'integrità paesaggistica e architettonica.

PANNELLI CHE PASSANO INOSSERVATI

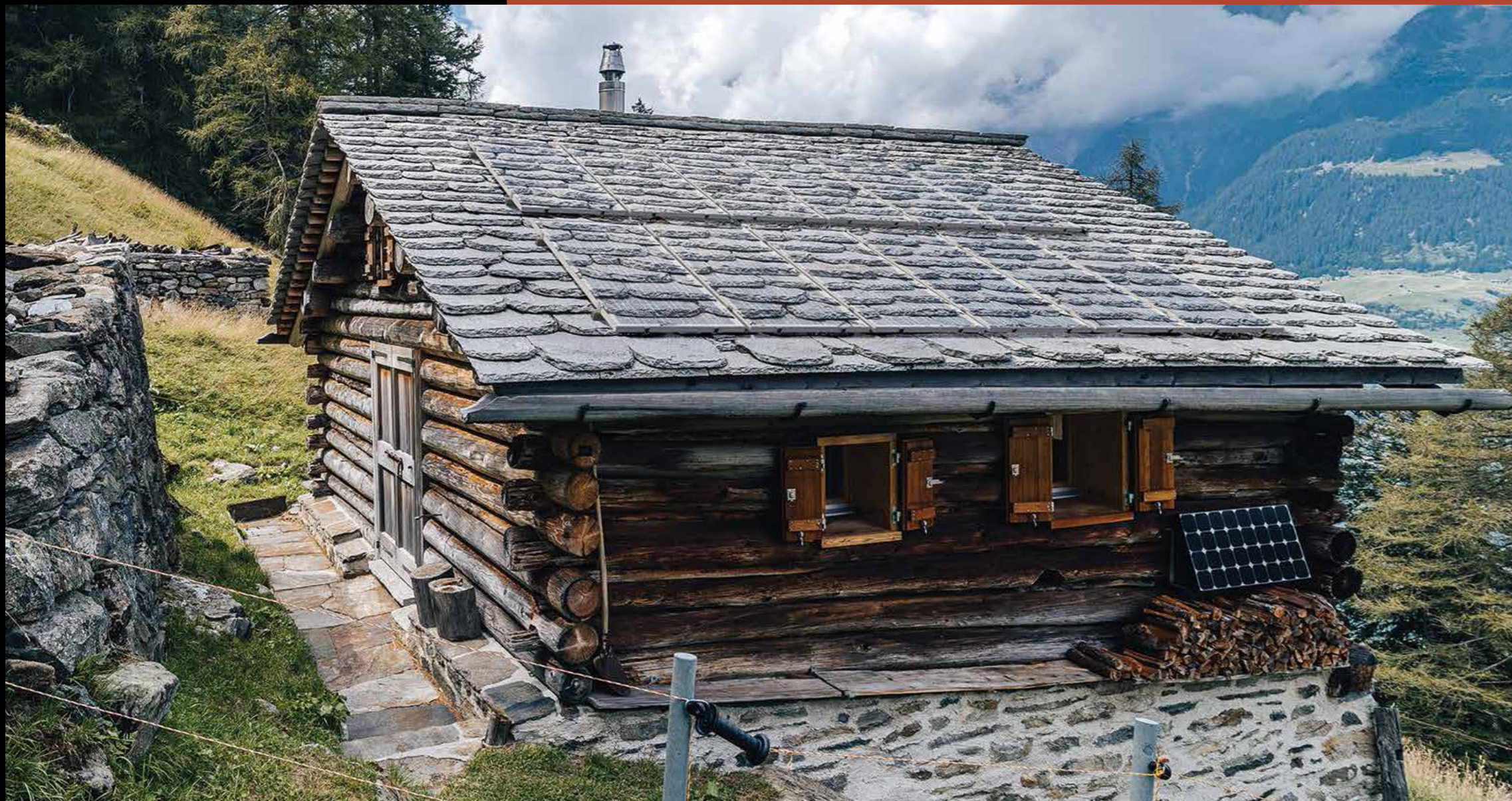


La strategia di **mimetizzazione estetica** non solo promuove **un'interazione armoniosa tra tecnologia e natura**, tutelando anche gli interessi del mercato del turismo, ma rappresenta anche un'opportunità per valorizzare il patrimonio culturale e paesaggistico, **garantendo un equilibrio tra sviluppo sostenibile e tutela del territorio**.

COVERON è la soluzione innovativa per gestire l'impatto estetico dei pannelli fotovoltaici e solari, mantenendo l'armonia con l'architettura circostante.

La flessibilità del processo di produzione COVERON consente di realizzare interventi mimetici estremamente personalizzati replicando l'invecchiamento e la colorazione delle tegole di edifici storici per una perfetta tutela dei valori architettonici.





Coperture mimetiche per pannelli fotovoltaici adattabili al contesto secondo esigenze.

Catalogo soggetti mimetici a tema per:

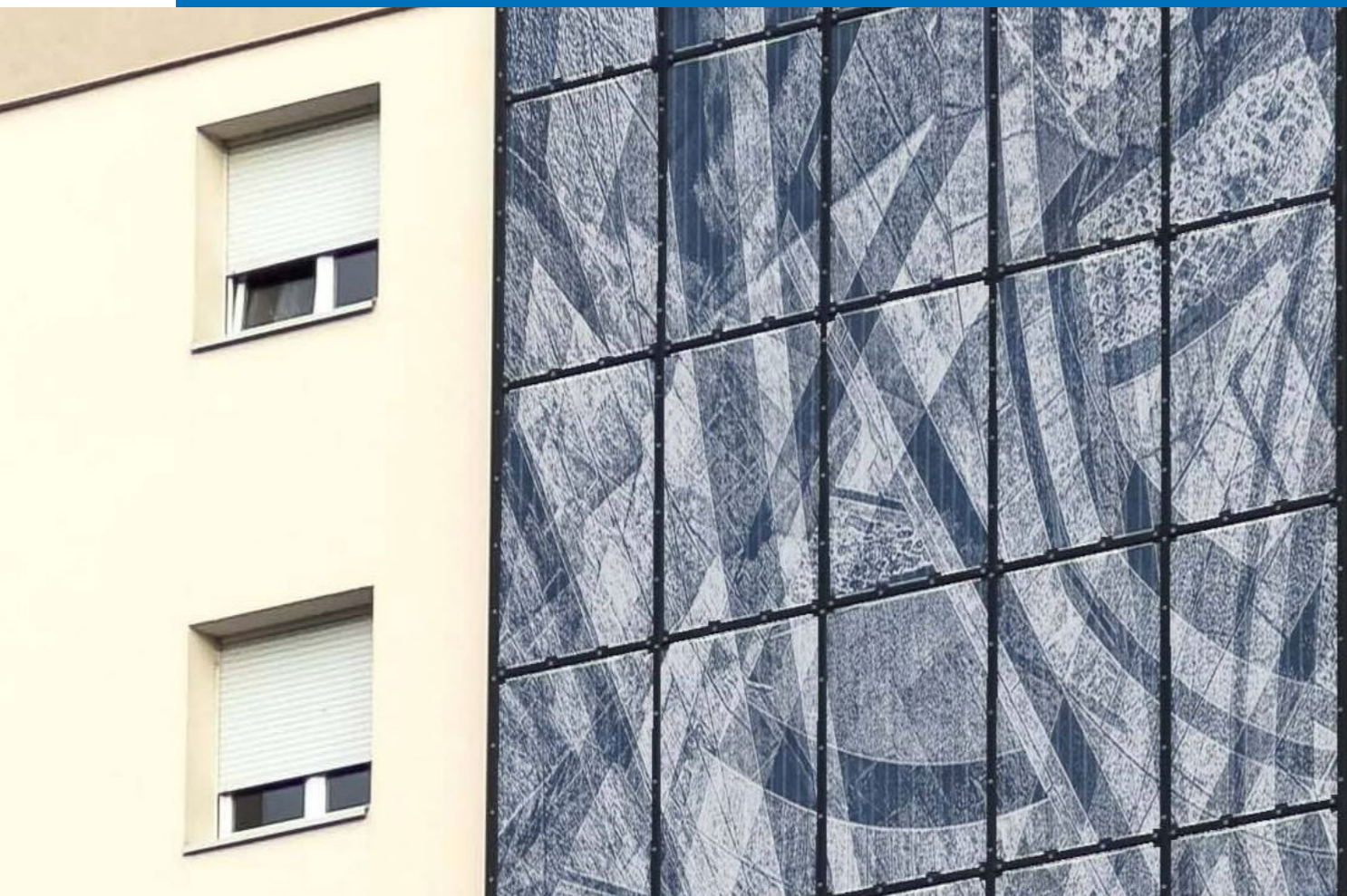
Mimetizzazioni per tutelare impatto ambientale ed architettonico con Catalogo soggetti a tema per:

- tipologia habitat (marino, montano, mediterraneo, ecc)
- tipologia tetto (coppi, tegole marsigliesi, lose in pietra, ecc)
- tipologia scenario per impianti al suolo comunità energetiche (prati, natura, sassi/ghiaia, terreno ecc)

Soggetti mimetici "tailor made" personalizzati con possibilità di rilevazione fotografica con drone per replicazione tetto o habitat circostante.

LA STESSA ENERGIA MAC ON PIÙ CARATTERE

È fondamentale considerare anche l'aspetto estetico degli edifici residenziali, spesso compromesso dall'installazione di pannelli fotovoltaici. Per affrontare questa problematica, oltre a soluzioni "mimetizzanti", è disponibile **una soluzione decorativa che consente di trasformare la presenza ingombrante di un impianto FV in un elemento architettonico o artistico.**



L'OPPORTUNITÀ DI **DISTINGUERSI**



Grazie a **COVERON art&decor**, la presenza dei pannelli diventa **un'opportunità per valorizzare esteticamente gli edifici**. I progetti "art & decor" sono realizzati "sartorialmente", garantendo una perfetta integrazione con le esigenze estetiche dell'edificio e del committente.



Coperture decorative

Soluzioni di arricchimento estetico per installazioni residenziali, commerciali, edifici pubblici.

Decorazioni realizzate con soggetti artistici ed interpretazioni di arte applicata o texture per valorizzare anziché nascondere, adattando al contesto, l'architettura dell'edificio o esigenze estetiche dell'utente i pannelli fotovoltaici.

Realizzazioni sartoriali: disponibile un network di artisti contemporanei affermati e designer per lo sviluppo di progetti dedicati ed esclusivi.

COMUNICARE ATTRAVERSO LE ENERGIE RINNOVABILI



COVERON Adv offre un'opportunità innovativa per massimizzare il ritorno dell'investimento sugli impianti fotovoltaici utilizzandoli come spazi pubblicitari. Questa soluzione consente di trasmettere messaggi e immagini legate alla propria azienda o di sponsor esterni.

Gli edifici di enti e strutture pubbliche (scuole, uffici, chiese, monasteri, ecc) possono indirizzare l'utilizzo dello spazio pubblicitario determinato dal proprio impianto FV alla veicolazione di messaggi di utilità sociale o promozioni di servizi erogati dalle strutture pubbliche.

COMUNICARE AD UN PIANO SUPERIORE



Grazie alla flessibilità del processo produttivo e la semplicità di installazione è possibile realizzare contenuti pubblicitari senza vincoli espressivi, adattandosi a qualsiasi periodo di utilizzo, a breve o lungo termine.

In questo modo, le aziende e gli sponsor possono ottimizzare la visibilità dei loro messaggi, contribuendo al tempo stesso alla sostenibilità energetica.

COVERON Adv definisce un connubio tra innovazione tecnologica, ecosostenibilità e comunicazione efficace, trasformando i pannelli fotovoltaici in veri e propri mezzi di promozione.





Copertura per veicolare loghi, messaggi pubblicitari o comunicazioni di pubblica utilità.

Applicazione destinata prevalentemente ad impianti industriali, commerciali o artigianali per cessione o noleggio dello spazio definito dall'insieme dei pannelli FV afni di pubblicità istituzionale propria, di "sponsor" o aziende terze. La gestione dello spazio è delegata a concessionarie pubblicitarie.

PLUS



Resistenza alla Grandine: resistenza certificata alla grandine fino a 55 mm diametro.

Protezione dallo sporco: protezione del vetro FV da polveri sottili e sporco che ne riducono la trasmittanza evitando pulizie cicliche frequenti.

Duratura: speciale pannello plastico garantito all'esterno, ad alte temperature oltre 110°, ai raggi UV, nebbie saline e polveri sottili.

Alta Trasmittanza e resa dei pannelli FV: grazie all'alta trasparenza dello speciale colore utilizzato per le decorazioni, genera una bassissima barriera ai FOTONI della luce solare garantendo un'elevata trasmittanza ed efficienza di resa dei pannelli FV.

Installazione semplice, sicura e veloce: fissaggio al pannello FV con elementi di acciaio robusti, inossidabili e di facile montaggio, semplificazione delle fasi di montaggio su pannelli FV già installati o da installare. Il sistema di fissaggio è concepito per essere estremamente sicuro anche in ambienti molto ventosi.

Produzione "ON DEMAND": grazie al processo digitale di decorazione non ci sono vincoli quantitativi o espressivi. Possibile realizzare coperture personalizzate anche per piccoli quantitativi.

Progetti personalizzati: Siamo organizzati per realizzare prototipi e mockup su misura per offrire ai clienti interessati a realizzazioni COVERON personalizzate la possibilità di visionare il risultato finale prima di procedere alla produzione.

Decorazione "green": Colore eco-compatibile ed atossico, le decorazioni delle coperture COVERON sono realizzate con GREENK, speciale colore base acqua che rispetta l'uomo e l'ambiente in grado di garantire grande resistenza ai raggi UV e piena coerenza con la filosofia "green" delle energie rinnovabili.

Alta definizione: qualità fotografica ed alta definizione delle decorazioni per garantire piena credibilità visiva dei decori mimetici e qualità di dettaglio per i soggetti decorativi e di arte applicata. I soggetti mimetici sono disponibili a catalogo organizzati per tematiche (tipologie di vegetazione, pietrisco, tipologia tetti ecc) e con progettazione su richiesta (rilevazione fotografica del tetto o dell'habitat circostante per uno sviluppo preciso del progetto mimetico.

Restyling: la semplicità di montaggio/smontaggio pannelli consente di realizzare eventuali cambi di stile della Cover (in particolare per necessità pubblicitarie) o semplicemente per adeguare mimetizzazione o intervento "ART" a nuove esigenze estetiche dell'edificio o del suo proprietario. (cambio proprietà, ristrutturazione ecc).

Arte applicata e design: artisti contemporanei italiani di rilievo nazionale ed internazionale supportano il progetto COVERON offrendo il loro talento per sviluppare progetti di "arte applicata" su misura ed esclusivi; cifre stilistiche ed indirizzi artistici diversi degli autori con cui collaboriamo rendono possibile selezionare in funzione delle necessità estetiche del progetto.



Brevetti: Il prodotto è tutelato nelle sue proprietà intellettuali ed il colore base acqua utilizzato è di esclusiva produzione della nostra società.

Semplificazione logistica: La movimentazione/spedizione delle Cover è fortemente agevolata dal basso peso, spessore ridotto e resistenza dei pannelli. (movimentabili su pedana o bancale).

Stoccaggio in qualsiasi condizione: Il magazzino delle Cover non teme umidità. Calore, freddo e non necessita di speciali condizioni di stoccaggio.

Maneggevole: leggero, flessibile e non sensibile agli urti offre ottima manovrabilità per poter gestire con facilità le installazioni sul tetto, per impianti già in opera ed eventuali operazioni di ripristino.

Antiriflesso: COVERON plus consente di annullare il rischio di riflessi e riverberi della luce solare annullando disturbi al traffico ed al vicinato.

Dimensioni adattabili: Le dimensioni delle cover si adattano al pannello fotovoltaico con limite max di 3000 x1500 mm.

Il sistema di ancoraggio è stato studiato per consentire un bloccaggio calibrato della cover sul pannello in modo da consentire la dilatazione termica della cover e la fuoriuscita graduale della condensa che si viene a formare tra vetro del pannello e cover. La dilatazione termica della cover (essendo in materiale plastico, è molto differente da quella del pannello).

I sistemi di bloccaggio sono di due tipologie: uno per cover da installare su impianti già installati e l'altro per impianti da installare ex novo.



Protezione dalla grandine ed eventi meteorologici avversi.



FULL PROTECTION

Recentemente, alla già preoccupante criticità estetica dei pannelli fotovoltaici si è aggiunto il rischio di rotture meccaniche causate da grandinate violente e eventi atmosferici eccezionali, tipici dei cambiamenti climatici recenti. Gli impianti FV, con una durata operativa che può raggiungere i 30-40 anni, sono esposti a significativi rischi di danneggiamento. La sostituzione dei pannelli non solo comporta costi legati a smontaggio, montaggio e smaltimento, ma può anche presentare problemi tecnici se i pannelli danneggiati risultano obsoleti e incompatibili con i nuovi modelli.

Le soluzioni **COVERON**, certificate per resistenza alla grandine fino a 55 mm diametro, rappresentano un'ottima scelta per chi desidera tutelare l'estetica degli spazi e garantire la protezione dei pannelli per la tutela del proprio investimento.

L'integrazione di Coveron sui pannelli fotovoltaici e solari crea **una protezione efficace alla grandine ed alle azioni meccaniche, allo sporco ed alle polveri sottili e lo smog riducendo drasticamente i costi di manutenzione e di pulizia.**

Equilibrio ideale tra funzionalità ed estetica, le soluzioni COVERON coniugano la salvaguardia dell'impatto estetico con la protezione dei pannelli.



IL PANNELLO BASIC E PLUS

COVERON basic

Pannello realizzato in speciale materiale plastico antigraffio, resistente agli UV, agli agenti atmosferici, sbalzi termici e temperature fino a 100°

Ottimo incremento della protezione meccanica ad eventi atmosferici quale grandine ecc.

COVERON plus

Pannello in materiale composito ottenuto accoppiando speciali materiali ad altissime prestazioni in grado di garantire:

- RESISTENZA RAGGI UV ed AGENTI ATMOSFERICI
- RESISTENZA AL CALORE OLTRE 110°
- ANTIRIFLESSO
- AUTOPULENTE
- RESISTENZA ALLA GRANDINE FINO A 55 MM DIAMETRO



SISTEMA DI FISSAGGIO

Il sistema di ancoraggio per la versione “basic” e “plus” è stato studiato per consentire un bloccaggio calibrato della cover sul pannello in modo da consentire la dilatazione termica della cover e la fuoriuscita graduale della condensa che si viene a formare tra vetro del pannello e cover.

Sono disponibili sistemi di bloccaggio per cover da installare su impianti già esistenti e per impianti da installare.



DATI TECNICI

SPECIFICHE TECNICHE COVERON BASE - PLUS

	COVER BASE	COVER PLUS
MATERIALE	monolitico estruso lunga durata	
RENDIMENTO [%]	70-92 secondo tipologia sogg.	67-89 secondo tip. sogg.
AUTOPULENTE	Protegge il vetro del pannello FV eliminando rischio opacizzazione - materiale non autopulente	+
ANTIGRAFFIO		+
RESISTENZA GRANDINE		+
TEMPERATURA DI ESERCIZIO CONTINUO		+
PROTEZIONE UV	IN MASSA	IN MASSA + SUPERFICIE ESTERNA
GARANZIA [ANNI]	30 sul materiale - 20 sulla decorazione	30 anni
NEBBIE SALINE	resistenza certificata	resistenza certificata
CICLI TERMICI		+

NOTE

La trasmittanza del materiale di rivestimento esterno è 92%, per cui non va ad abbattere in maniera significativa il rendimento totale (cover+stampo), che comunque risulta essere leggermente più alta nella cover base rispetto alla cover plus.

Il materiale di rivestimento esterno (presente nel cover plus) garantisce, grazie alle sue proprietà, una minor aderenza delle polveri sottili e quindi forte riduzione della manutenzione nel tempo. Si consiglia comunque qualche ciclo di pulizia soprattutto se l'impianto è ubicato in aree ad alto inquinamento. Accorgimenti: non usare detergenti o panni/spazzole abrasivi.

Il materiale da rivestimento esterno presente nel cover plus, grazie alle sue proprietà tecniche speciali garantisce una maggior resistenza alle abrasioni delle polveri dovute al vento e quindi un'alta trasmittanza nel tempo.

Cover plus superato brillantemente test grandine, secondo normativa IEC 61215:2021 / EN 61215:2021, con sfera diametro 55 mm e velocità 100 km/h.

Grazie alle proprietà di isolamento termico dei materiali utilizzati per la realizzazione del pannello composito COVERON plus si riduce molto la trasmissione del calore al pannello fotovoltaico sottostante riducendo sensibilmente l'abbattimento del rendimento dovuto alla temperatura.

Il cover plus ha una doppia protezione ai raggi UV rispetto alla versione base grazie ai materiali accoppiati di cui è composto che si aggiunge alla protezione UV in massa della versione monolitica COVERON base.

Coveron base ha 30 anni di garanzia. Effettuati test secondo norma IEC 61215:2021 / EN 61215:2021, di 1000 h in camera climatica a 85°C in continuo con 85% di umidità e il rendimento è calato solo del 1,2%.

Superato con successo test di esposizione a nebbie saline con procedura UNI EN ISO 9227 / ASTM B117 - certificata resistenza da 15 a 30 anni in subordine ad aspetti ambientali (inquinamento, alto tasso di umidità, zona costiera, ecc.)

Certificazione di resistenza agli sbalzi termici **da -50 °C a +100 °C ciclo continuo**



COVERON

Via Cav. V. Tedeschi 11
10036 - Settimo T.se (TO)
+ 39 371 3245134
commerciale@coveron-phv.it
www.coveron-phv.it

