

BONUS FACCIAE 2020



 **CHIMICA[®]**
ITALIANA
RESTAURI

EDILIZIA

LA GUIDA DI CIR

L'arte diventa mestiere



INTRODUZIONE

Come ormai ben sapete, la Legge di Bilancio per l'anno 2020 contiene un'importante opportunità di **agevolazione fiscale per ripristinare la salute e la bellezza delle facciate degli edifici nelle aree abitate** (Articolo 1, commi 219-224, della legge n. 160 del 27 dicembre 2019).

Noi non cercheremo di riassumere e spiegare, ma lasceremo che sia l'Agenzia delle Entrate a precisare l'aspetto normativo, con grande chiarezza e semplicità, nella pubblicazione integralmente riportata in questa guida.

Quando tutto vi sarà chiaro ed avrete individuato il ripristino da operare, potrete individuare la **SOLUZIONE CIR** adeguata.

BUONA LETTURA DA CIR

SOMMARIO

ASPETTI NORMATIVI	4
INTRODUZIONE AGLI ASPETTI NORMATIVI	5
L'AGEVOLAZIONE	6
In cosa consiste	6
A chi spetta	6
Come si utilizza	8
PER QUALI INTERVENTI	9
Le zone interessate e quelle escluse	9
Gli interventi agevolabili	10
Gli interventi di efficienza energetica	11
Quadro sintetico dei lavori agevolati	12
MODALITÀ DI PAGAMENTO E ALTRI ADEMPIMENTI	13
Persone fisiche non titolari di reddito di impresa	13
Contribuenti titolari di reddito di impresa	15
Interventi su parti comuni di edifici condominiali	15
Quadro sintetico dei principali adempimenti	16
PER SAPERNE DI PIÙ: NORMATIVA E PRASSI	17
LE NOSTRE SOLUZIONI PER LE FACCIATE	19
Quadro sintetico delle soluzioni CIR	20
MUFFE, ALGHE E BATTERI, PULITURA E PREVENZIONE	22
SMOG, PULITURA E PREVENZIONE	24
EFFLORESCENZE SALINE, PULITURA E PREVENZIONE	26
CONSOLIDAMENTO MATERIALI	28
CONSOLIDAMENTO INTONACI	30
PROTEZIONE MATERIALI	32
PROTEZIONE CALCE	34
UMIDITÀ DI RISALITA, BARRIERA CHIMICA	36
GRAFFITI, RIMOZIONE E PROTEZIONE	38
IMPERMEABILIZZAZIONE TERRAZZI	40
Tabella riassuntiva dei cicli FACCIATE	42

ASPETTI NORMATIVI

Per tranquilizzarvi sugli aspetti legali preferiamo non riassumere il contenuto della normativa, in maniera parziale e magari imprecisa, ma abbiamo scelto di includere, nelle pagine successive, una pubblicazione ufficiale dell'Agenzia delle Entrate, che presenta in maniera chiara ed esaustiva tutti gli aspetti normativi.

UN ESEMPIO PRATICO

Ecco una stima dell'effettivo risparmio che è possibile ottenere

Contribuente privato o società di persone

	EFFETTO SU 10 ANNI	EFFETTO SUL 2020
REDDITO 2020 LORDO		€ 40.000
IRPEF LORDA 2020		€ 10.976
SPESA PER INTERVENTO SU FACCIATA	€ 20.000	
RISPARMIO IMPOSTA IN 10 ANNI (90%)	€ 18.000	
COSTO DELL'INTERVENTO	€ 2.000	
QUOTA ANNUALE DETRAIBILE (PER 10 ANNI)		€ 1.800
IRPEF NETTA 2020		€ 9.176

Contribuente società di capitali

	EFFETTO SU 10 ANNI	EFFETTO SUL 2020
REDDITO 2020 LORDO		€ 40.000
IRES LORDA 2020		€ 9.600
SPESA PER INTERVENTO SU FACCIATA	€ 20.000	
RISPARMIO IMPOSTA IN 10 ANNI (90%)	€ 18.000	
COSTO DELL'INTERVENTO	€ 2.000	
QUOTA ANNUALE DETRAIBILE (PER 10 ANNI)		€ 1.800
IRES NETTA 2020		€ 7.800

1. INTRODUZIONE

Il "bonus facciate" è il nuovo sconto fiscale per abbellire gli edifici delle nostre città. Consente di recuperare il **90%** dei costi sostenuti nel 2020 senza un limite massimo di spesa e possono beneficiarne tutti.

Può essere usufruito, infatti, da inquilini e proprietari, residenti e non residenti nel territorio dello Stato, persone fisiche e imprese.

Per averne diritto è necessario realizzare interventi di recupero o restauro della facciata esterna di edifici esistenti, di qualsiasi categoria catastale, compresi quelli strumentali.

Condizione importante è che gli immobili si trovino nelle **zone A e B** (indicate nel decreto ministeriale n.1444/1968) o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai regolamenti edilizi comunali.

Sono agevolabili i lavori realizzati per il rinnovamento e il consolidamento della facciata esterna, inclusa la semplice pulitura e tinteggiatura, e gli interventi su balconi, ornamenti e fregi.

Beneficiano della detrazione anche i lavori sulle grondaie e i pluviali, su parapetti e cornici. Sono comprese nella nuova agevolazione fiscale anche le spese correlate: dall'installazione dei ponteggi allo smaltimento dei materiali, dall'Iva all'imposta di bollo, dai diritti pagati per la richiesta di titoli abitativi edilizi alla tassa per l'occupazione del suolo pubblico.

A differenza di altri benefici sulla casa, non è consentito cedere il credito né richiedere lo sconto in fattura al fornitore che esegue gli interventi.

Questa guida intende fornire le indicazioni utili per richiedere correttamente il nuovo "bonus facciate", illustrando modalità e adempimenti, come precisati dalla circolare dell'Agenzia delle entrate n. 2/2020.

Per le altre agevolazioni sulla casa si rinvia alle apposite guide pubblicate sul sito internet dell'Agenzia delle entrate, nella sezione [l'Agenzia informa](#).

2. L'AGEVOLAZIONE

In cosa consiste

L'agevolazione fiscale consiste in una detrazione dall'imposta lorda (Irpef o Ires) ed è concessa quando si eseguono interventi finalizzati al recupero o restauro della facciata esterna degli edifici esistenti, anche strumentali. Sono inclusi anche gli interventi di sola pulitura o tinteggiatura esterna.

Gli edifici devono trovarsi nelle zone A e B, come individuate dal decreto ministeriale n. 1444/1968, o in quelle a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai regolamenti edilizi comunali.

La detrazione è riconosciuta nella misura del **90%** delle spese documentate, sostenute nell'anno **2020** o, per i soggetti con periodo d'imposta non coincidente con l'anno solare, nel periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2020.

La detrazione va ripartita in **10 quote annuali** costanti e di pari importo nell'anno di sostenimento delle spese e in quelli successivi.

A differenza di altre agevolazioni per interventi realizzati sugli immobili, per il "bonus facciate" non sono previsti limiti massimi di spesa né un limite massimo di detrazione.

A chi spetta

Possono usufruire della detrazione tutti i contribuenti residenti e non residenti, anche se titolari di reddito d'impresa, che sostengono le spese per l'esecuzione degli interventi agevolati e che possiedono a qualsiasi titolo l'immobile oggetto di intervento.

In particolare, sono ammessi all'agevolazione:

- le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni
- gli enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale
- le società semplici
- le associazioni tra professionisti
- i contribuenti che conseguono reddito d'impresa (persone fisiche, società di persone, società di capitali).

La detrazione non può essere utilizzata da chi possiede esclusivamente redditi assoggettati a tassazione separata o a imposta sostitutiva.

Sono esclusi, per esempio, i titolari esclusivamente di redditi derivanti dall'esercizio di attività d'impresa o di arti o professioni che aderiscono al regime forfettario. Infatti, il loro reddito (determinato forfettariamente) è assoggettato a imposta sostitutiva.

Tuttavia, se essi possiedono anche redditi che concorrono alla formazione del reddito complessivo, potranno usufruire del "bonus facciate".

Per usufruire dell'agevolazione, i beneficiari devono possedere o detenere l'immobile oggetto dell'intervento in base a un titolo idoneo, al momento di avvio dei lavori o al momento del sostenimento delle spese, se antecedente il predetto avvio. La data di inizio dei lavori deve risultare dai titoli abilitativi, se previsti, o da una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà.

In particolare, i contribuenti interessati devono:

- possedere l'immobile in qualità di proprietario, nudo proprietario o titolare di altro diritto reale di godimento sull'immobile (usufrutto, uso, abitazione o superficie)
- detenere l'immobile in base a un contratto di locazione, anche finanziaria, o di comodato, regolarmente registrato, ed essere in possesso del consenso all'esecuzione dei lavori da parte del proprietario.

La detrazione non spetta, invece, a chi è sprovvisto di un titolo di detenzione dell'immobile regolarmente registrato al momento dell'inizio dei lavori o al momento di sostenimento delle spese se antecedente, anche se provvede alla successiva regolarizzazione.

Sono inoltre ammessi a fruire della detrazione, purché sostengano le spese per la realizzazione degli interventi, anche:

- i familiari conviventi con il possessore o detentore dell'immobile (coniuge, componente dell'unione civile, parenti entro il terzo grado e affini entro il secondo grado)
- i conviventi di fatto, ai sensi della legge n. 76/2016.

Per questi contribuenti la detrazione spetta a condizione che:

- la convivenza sussista alla data di inizio dei lavori o al momento del sostenimento delle spese ammesse alla detrazione, se antecedente all'avvio dei lavori
- le spese sostenute riguardino interventi eseguiti su un immobile, anche diverso da quello destinato ad abitazione principale, nel quale può esplicarsi la convivenza.

La detrazione, pertanto, non spetta al familiare del possessore o del detentore dell'immobile quando gli interventi sono effettuati su immobili che non sono a disposizione (in quanto locati o concessi in comodato) o su quelli che non appartengono all'ambito "privatistico", come gli immobili strumentali all'attività d'impresa, arte o professione.

Nel caso in cui venga stipulato un contratto preliminare di vendita (compromesso), l'acquirente ha diritto all'agevolazione se è stato immesso nel possesso dell'immobile.

Può richiedere la detrazione anche chi esegue in proprio i lavori sull'immobile, limitatamente alle spese di acquisto dei materiali utilizzati.

ATTENZIONE

Le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni, e gli enti non commerciali, per un intervento iniziato a luglio 2019, con pagamenti effettuati sia nel 2019 che nel 2020, possono beneficiare del "bonus facciate" solo con riferimento alle spese sostenute nel 2020.

Le imprese individuali, le società e gli enti commerciali devono far riferimento alle spese da imputare al periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2020, indipendentemente dalla data di avvio degli interventi cui le spese si riferiscono e indipendentemente dalla data dei pagamenti.

Per le spese relative a interventi sulle parti comuni degli edifici, rileva, ai fini dell'imputazione al periodo d'imposta, la **data del bonifico** effettuato dal condominio, indipendentemente dalla data di versamento della rata condominiale da parte del singolo condomino.

Per esempio, nel caso di bonifico eseguito dal condominio nel 2019, le rate versate dal condomino nel 2020, non danno diritto al "bonus facciate".

Invece, nel caso di bonifico effettuato dal condominio nel 2020, le rate versate dal condomino nel 2019, nel 2020 o nel 2021 (prima della presentazione della dichiarazione dei redditi relativa al 2020) danno diritto al bonus.

Come si utilizza

La detrazione va ripartita in 10 quote annuali di pari importo, da far valere nella dichiarazione relativa al periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2020 e nei nove periodi d'imposta successivi, e spetta fino a concorrenza dell'imposta lorda.

L'importo che non trova capienza nell'imposta lorda di ciascun periodo d'imposta non può essere utilizzato in diminuzione dell'imposta dei periodi successivi o chiesto a rimborso.

Inoltre, i contribuenti interessati non possono:

- cedere il credito corrispondente alla detrazione spettante
- optare per un contributo di pari ammontare, sotto forma di sconto sul corrispettivo dovuto al fornitore che ha effettuato gli interventi.

3. PER QUALI INTERVENTI

Il "bonus facciate" è ammesso per le spese relative a interventi finalizzati al **recupero o restauro** della **facciata esterna** di edifici esistenti, parti di essi, o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, compresi quelli strumentali.

Non spetta, invece, per gli interventi effettuati durante la fase di costruzione dell'immobile o realizzati mediante demolizione e ricostruzione, compresi quelli con la stessa volumetria dell'edificio preesistente, inquadrabili nella categoria della "ristrutturazione edilizia" (articolo 3, comma, 1, lett. d del Dpr n. 380/2001).

Le zone interessate e quelle escluse

Per avere diritto al bonus è necessario che gli edifici siano ubicati nelle zone **A** o **B** (indicate nel decreto del ministro dei Lavori pubblici n. 1444 del 1968) o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai regolamenti edilizi comunali. L'assimilazione alle zone A o B della zona territoriale nella quale ricade l'edificio oggetto dell'intervento dovrà risultare dalle certificazioni urbanistiche rilasciate dagli enti competenti.

Zona A:

comprende le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

Zona B:

include le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A. In particolare, si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a 1,5 mc/mq.

Sono **esclusi** dal "bonus facciate" tutti gli interventi realizzati su edifici che si trovano nelle zone C, D, E ed F.

Zona C: include le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino non edificate o nelle quali l'edificazione preesistente non raggiunge i limiti di superficie e densità previsti alla lettera B)

Zona D: comprende le parti del territorio destinate ai nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati.

Zona E: sono le parti del territorio destinate ad usi agricoli, escluse quelle in cui - fermo restando il carattere agricolo delle stesse - il frazionamento delle proprietà richiede insediamenti da considerare come zone C.

Zona F: include le parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale.

Gli interventi agevolabili

Sono ammessi al beneficio gli interventi finalizzati al recupero o restauro della facciata esterna.

In particolare, la detrazione spetta per gli interventi:

- di sola pulitura o tinteggiatura esterna sulle strutture opache della facciata
- su balconi, ornamenti o fregi, ivi inclusi quelli di sola pulitura o tinteggiatura
- sulle strutture opache della facciata influenti dal punto di vista termico o che interessino oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio.

L'agevolazione riguarda, in pratica, tutti i lavori effettuati sull'involucro esterno visibile dell'edificio, cioè sia sulla parte anteriore, frontale e principale dell'edificio, sia sugli altri lati dello stabile (intero perimetro esterno).

Il bonus non spetta, invece, per gli interventi effettuati sulle facciate interne dell'edificio, se non visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico.

Tra le opere agevolabili rientrano, a titolo esemplificativo:

- il consolidamento, il ripristino, il miglioramento delle caratteristiche termiche anche in assenza dell'impianto di riscaldamento e il rinnovo degli elementi costitutivi della facciata esterna dell'edificio, che costituiscono esclusivamente la struttura opaca verticale, nonché la sola pulitura e tinteggiatura della superficie
- il consolidamento, il ripristino, compresa la sola pulitura e tinteggiatura della superficie, o il rinnovo degli elementi costitutivi dei balconi, ornamenti e dei fregi
- i lavori riconducibili al decoro urbano quali quelli riferiti alle grondaie, ai pluviali, ai parapetti, ai cornicioni e alla sistemazione di tutte le parti impiantistiche che insistono sulla parte opaca della facciata.

ATTENZIONE

Sono escluse le spese:

- effettuate per interventi sulle superficie confinanti con chiostrine, cavedi, cortili e spazi interni, fatte salve quelle visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico
- sostenute per sostituire vetrate, infissi, portoni e cancelli.

E' possibile portare in detrazione anche:

- le spese per l'acquisto dei materiali, la progettazione e le altre prestazioni professionali connesse, richieste dal tipo di lavori (per esempio, l'effettuazione di perizie e sopralluoghi, il rilascio dell'attestato di prestazione energetica)
- gli altri eventuali costi strettamente collegati alla realizzazione degli interventi (per esempio, le spese relative all'installazione di ponteggi, allo smaltimento dei materiali rimossi per eseguire i lavori, l'Iva, l'imposta di bollo e i diritti pagati per la richiesta di titoli abitativi edilizi, la tassa per l'occupazione del suolo pubblico).

Gli interventi di efficienza energetica

I lavori di rifacimento della facciata, non di sola pulitura o tinteggiatura esterna, che influiscono anche dal punto di vista termico o interessano oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, devono soddisfare specifici requisiti per essere ammessi al bonus:

- i "requisiti minimi" previsti dal decreto del Ministro dello Sviluppo economico del 26 giugno 2015
- i valori limite di trasmittanza termica stabiliti dal decreto del Ministro dello Sviluppo economico dell'11 marzo 2008 (tabella 2 dell'allegato B), aggiornato dal decreto ministeriale del 26 gennaio 2010.

Per godere del bonus è comunque necessario che i valori delle trasmittanze termiche delle strutture opache verticali da rispettare siano quelli inferiori tra i valori indicati nell'Allegato B alla Tabella 2 del citato decreto 11 marzo 2008 e quelli riportati nell'appendice B all'allegato 1 del decreto 26 giugno 2015.

ATTENZIONE

Il calcolo della percentuale, prevista nella misura del 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, va effettuato tenendo conto del totale della superficie complessiva disperdente. In sostanza, l'intervento deve interessare l'intonaco per oltre il 10% della superficie lorda complessiva disperdente (pareti verticali, pavimenti, tetti, infissi) confinante con l'esterno, vani freddi o terreno.

Nel caso in cui parti della facciata siano rivestite in piastrelle o altri materiali, che non rendono possibile interventi influenti dal punto di vista termico - se non mutando completamente l'aspetto dell'edificio - la verifica sul superamento del limite del 10% va fatta eseguendo il rapporto tra la restante superficie della facciata interessata dall'intervento e la superficie totale lorda complessiva della superficie disperdente.

Per gli interventi di efficienza energetica sulla facciate, ai fini delle verifiche e dei controlli, si applicano le stesse procedure e gli stessi adempimenti previsti in materia di detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici (il cosiddetto ecobonus).

Quadro sintetico dei lavori agevolati

INTERVENTI DI RECUPERO O RESTAURO DELLA FACCIATA ESTERNA DEGLI EDIFICI

PULITURA E TINTEGGIATURA ESTERNA SU STRUTTURE OPACHE DELLA FACCIATA

INTERVENTI SU BALCONI, ORNAMENTI E FREGI (INCLUSI QUELLI DI SOLA PULITURA O TINTEGGIATURA)

INTERVENTI SULLE STRUTTURE OPACHE DELLA FACCIATA COMPLESSIVA DELL'EDIFICIO

influenti dal punto di vista termico o che interessano oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio

ALTRI INTERVENTI PER IL DECORO URBANO

- grondaie
- pluviali
- parapetti
- cornicioni

SOLO SE VISIBILI DALLA STRADA O DA SUOLO AD USO PUBBLICO, SUPERFICI CONFINANTI CON

- chiostrine
- cavedi
- cortili
- spazi interni
- smaltimento materiale
- cornicioni

SPESE CORRELATE AGLI INTERVENTI AGEVOLABILI

- acquisto materiali
- progettazione e altre prestazioni professionali connesse (per esempio, perizie e sopralluoghi e rilascio dell'attestazione di prestazione energetica)
- installazione ponteggi
- smaltimento materiale
- Iva
- imposta di bollo
- diritti pagati per la richiesta di titoli abitativi edilizi
- tassa per l'occupazione del suolo pubblico

4. MODALITÀ DI PAGAMENTO E ALTRI ADEMPIMENTI

Persone fisiche non titolari di reddito d'impresa

PAGAMENTI

Per avere la detrazione del **90%** occorre effettuare il pagamento mediante bonifico bancario o postale (anche "on line") dal quale risulti:

- la causale del versamento
- il codice fiscale del beneficiario della detrazione
- il numero di partita Iva o il codice fiscale del soggetto a favore del quale è effettuato il bonifico (ditta o professionista che ha effettuato i lavori).

ATTENZIONE

È possibile utilizzare i bonifici già predisposti per la detrazione prevista per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio e di quella per la riqualificazione energetica degli edifici (ecobonus).

Sono validi anche i bonifici effettuati tramite conti aperti presso gli "istituti di pagamento", cioè le imprese, diverse dalle banche, autorizzate dalla Banca d'Italia a prestare servizi di pagamento.

Su questi bonifici le banche, Poste Italiane Spa e gli istituti di pagamento autorizzati applicano una ritenuta d'acconto dell'8%.

ALTRI ADEMPIMENTI

Per tutti gli altri adempimenti bisogna far riferimento alle disposizioni del regolamento riportato dal decreto del Ministro delle Finanze n. 41/1998.

In particolare, per usufruire del beneficio fiscale il regolamento prevede che i contribuenti sono tenuti a:

- indicare nella dichiarazione dei redditi i dati catastali identificativi dell'immobile e, se i lavori sono effettuati dal detentore, gli estremi di registrazione dell'atto che ne costituisce titolo e gli altri dati richiesti ai fini del controllo della detrazione

Questo adempimento non è richiesto per gli interventi influenti dal punto di vista termico o che interessino oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio

- comunicare preventivamente la data di inizio dei lavori all'azienda sanitaria locale territorialmente competente, mediante raccomandata, quando obbligatoria, secondo le disposizioni in vigore sulla sicurezza dei cantieri

- conservare ed esibire a richiesta degli uffici la documentazione relativa agli interventi realizzati
 - le fatture comprovanti le spese effettivamente sostenute per la realizzazione degli interventi
 - la ricevuta del bonifico attraverso cui è stato effettuato il pagamento
 - le abilitazioni amministrative richieste dalla vigente legislazione edilizia in relazione alla tipologia di lavori da realizzare o, nel caso in cui la normativa edilizia non preveda alcun titolo abilitativo, una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, in cui sia indicata la data di inizio dei lavori ed attestata la circostanza che gli interventi posti in essere rientrano tra quelli agevolabili
- conservare ed esibire a richiesta degli uffici
 - la copia della domanda di accatastamento, per gli immobili non ancora censiti
 - le ricevute di pagamento dei tributi locali sugli immobili, se dovuti
 - la copia della delibera assembleare di approvazione dell'esecuzione dei lavori, per gli interventi riguardanti parti comuni di edifici residenziali, e la tabella millesimale di ripartizione delle spese
 - la dichiarazione di consenso all'esecuzione dei lavori, nel caso in cui gli stessi siano effettuati dal detentore dell'immobile, diverso dai familiari conviventi.

Solo per gli interventi di efficienza energetica (quelli influenti dal punto di vista termico o che interessino oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio), considerato che per essi si applicano le stesse procedure e gli stessi adempimenti previsti dal decreto 19 febbraio 2007, in aggiunta agli adempimenti sopra elencati, i contribuenti sono tenuti ad acquisire e conservare:

- **l'asseverazione**, con la quale un tecnico abilitato certifica la corrispondenza degli interventi effettuati ai requisiti tecnici previsti per ciascuno di essi

Per tecnici abilitati si intendono i soggetti abilitati alla progettazione di edifici e impianti nell'ambito delle competenze ad essi attribuite dalla legislazione vigente, iscritti ai rispettivi ordini e collegi professionali.

L'asseverazione redatta dal tecnico abilitato può essere sostituita con quella resa dal direttore dei lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate

- **l'attestato di prestazione energetica (APE)** per ogni singola unità immobiliare per cui si chiedono le detrazioni fiscali, che deve essere redatto da un tecnico non coinvolto nei lavori.

La comunicazione all'Enea

Solo per gli interventi di efficienza energetica deve essere inviata all'Enea, entro 90 giorni dalla fine dei lavori, la **scheda descrittiva** relativa agli interventi realizzati.

Nella scheda, che va inviata esclusivamente in via telematica tramite il sito <https://detrazionifiscali.enea.it/>, devono essere indicati:

- i dati identificativi dell'edificio e di chi ha sostenuto le spese
- la tipologia di intervento effettuato
- il risparmio annuo di energia che ne è conseguito
- il costo dell'intervento, comprensivo delle spese professionali
- l'importo utilizzato per il calcolo della detrazione.

ATTENZIONE

È consentito usufruire del "bonus facciate" solo se vengono effettuati tutti gli adempimenti sopra riportati.

Contribuenti titolari di reddito d'impresa

Gli stessi adempimenti previsti per le persone fisiche non titolari di reddito d'impresa devono essere osservati dai contribuenti titolari di reddito d'impresa che vogliono avvalersi del "bonus facciate".

Tuttavia, essi non hanno l'obbligo di effettuare il pagamento mediante bonifico, in quanto il momento dell'effettivo pagamento della spesa non assume alcuna rilevanza per la determinazione del reddito d'impresa.

Interventi su parti comuni di edifici condominiali

Per gli interventi effettuati sulle parti comuni di un edificio in condominio, gli adempimenti necessari per poter usufruire del "bonus facciate" possono essere effettuati da uno dei condòmini, a tal fine delegato, o dall'amministratore del condominio.

Questi, nella generalità dei casi, provvede a indicare i dati del fabbricato in dichiarazione e agli altri adempimenti, come avviene per le detrazioni spettanti per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio o di efficienza energetica sulle parti comuni.

Anche per il "bonus facciate" l'amministratore rilascia, in caso di effettivo pagamento delle spese da parte del condomino, una certificazione delle somme corrisposte e attesta di aver adempiuto a tutti gli obblighi previsti dalla legge.

Infine, l'amministratore deve conservare la documentazione originale, per esibirla eventualmente agli uffici che la richiedono.

Quadro sintetico dei principali adempimenti

PAGAMENTI

PERSONE FISICHE NON TITOLARI DI REDDITO DI IMPRESA:

bonifico bancario, postale o tramite conto aperto presso un istituto di pagamento

TITOLARI DI REDDITO DI IMPRESA: non sono tenuti al pagamento con bonifico

COSA CONSERVARE

- fatture
- ricevuta del bonifico
- abilitazioni amministrative richieste o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà con indicazione della data di inizio lavori
- domanda di accatastamento, per immobili non censiti
- ricevute di pagamento dei tributi locali sugli immobili, se dovuti
- delibera assembleare di approvazione dell'esecuzione dei lavori e tabella millesimale, per gli interventi condominiali
- consenso ai lavori, per gli interventi fatti da chi detiene l'immobile

Per interventi di efficienza energetica, anche:

- asseverazione di un tecnico abilitato
- attestato di prestazione energetica (APE)

COSA COMUNICARE ALL'ENEA (solo per interventi di efficienza energetica)

SCHEDA DESCRITTIVA degli interventi realizzati, contenente:

- dati di chi sostiene le spese
- tipo di intervento
- dati dell'edificio
- risparmio annuo di energia conseguito
- costo dell'intervento
- importo utilizzato per il calcolo della detrazione

ALTRI ADEMPIMENTI

- presentare comunicazione preventiva all'Asl di competenza, se prevista dalla normativa sulla sicurezza dei cantieri
- riportare nella dichiarazione dei redditi i dati catastali dell'immobile e, per i lavori effettuati dal detentore (ad esclusione di quelli di efficienza energetica), gli estremi di registrazione dell'atto

5. PER SAPERNE DI PIÙ: NORMATIVA E PRASSI

Legge n. 160 del 27 dicembre 2019 - [art. 1 commi 219-224](#) (legge di bilancio 2020, istitutiva dell'agevolazione)

[Decreto del Ministro dei lavori pubblici n. 1444 del 2 aprile 1968](#), (edifici esistenti ubicati in zona A o B)

[Decreto del Ministro dello sviluppo economico del 26 giugno 2015](#) (requisiti che gli interventi devono soddisfare)

[Decreto del Ministro dello sviluppo economico dell'11 marzo 2008](#) (requisiti sui valori di trasmittanza termica)

[Decreto del Ministro delle finanze n. 41 del 18 febbraio 1998](#) (regolamento per la corretta fruizione dell'agevolazione)

Decreto legge n. 63 del 4 giugno 2013 - [articolo 14, commi 3-bis e 3-ter](#) (verifiche e controlli)

Circolare dell'Agenzia delle entrate n. 2 del 14 febbraio 2020 (primi chiarimenti sulla detrazione)

I documenti di normativa e di prassi indicati sono reperibili attraverso il servizio curato dal [CERDEF](#) (Centro di Ricerche e Documentazione Economica e Finanziaria), presente sul sito del Dipartimento delle Finanze

LE NOSTRE SOLUZIONI PER LE FACCIATE

Le pagine che seguono illustrano, prima in forma schematica e poi dettagliatamente, **tutte le nostre soluzioni per la riqualificazione, la ristrutturazione e la protezione delle Facciate.**

Queste soluzioni spaziano dalla **pulitura di muffe ed efflorescenze**, alla **protezione dei materiali presenti in facciata**, alla **protezione dei terrazzi**, e molto altro...



FACCIATE

pulizia e protezione delle facciate

Nel corso del tempo abbiamo perfezionato una linea completa dedicata alle esigenze dei professionisti del settore. Comprende **Pulitori** per la rimozione di inquinanti organici ed inorganici, **Consolidanti** e **Protettivi** che garantiscono la durabilità e la reversibilità dei cicli proposti nel pieno rispetto delle vigenti normative di settore.



ANTIGRAFFITI

remover, sverniciatori e protettivi

Abbiamo predisposto una linea completa di prodotti idonei alla **rimozione e protezione preventiva degli imbrattamenti vandalici** e delle facciate, anche pitturate o dipinte. I prodotti sono formulati nel pieno rispetto dell'ambiente e dell'operatore, permettendo interventi efficaci ed in piena sicurezza.

LE SOLUZIONI PER LE FACCIATE

CONSOLIDAMENTO MATERIALI

SOLUZIONE:

- CONSACRIL SIL A
- CONSACRIL SIL S
- ACQUACONS

*scheda soluzione
a pag.10*

EFFLORESCENZE SALINE

SOLUZIONE:

- ANTISALIA A
- PULI AC
- ESTRATTORE DI SALI

*scheda soluzione
a pag.8*

PROTEZIONE CALCE

SOLUZIONE:

- CALCEFRESH

*scheda soluzione
a pag.16*

SMOG

SOLUZIONE:

- RP 103
- RP 102 S
- RP 110
- NO SMOG

*scheda soluzione
a pag.6*



BONUS FACCIATE

pulizia e protezione delle facciate

UMIDITÀ DI RISALITA

SOLUZIONE:

- BARRIER ACQUA PLUS
- MALTA DEUMIDIFICANTE ANTISALE
- INTONACO POZZOLANICO DEUMIDIFICANTE
- STABILITURA

scheda soluzione a pag.18

PROTEZIONE MATERIALI

SOLUZIONE:

- IDROREPEL
- IDROREPEL TONO
- IDROREPEL ACQUA TONO
- IDROSTOP NEW

scheda soluzione a pag.14

MUFFE ALGHE BATTERI

SOLUZIONE:

- BIO C
- BIO T PLUS
- N AG PLUS
- BIO PT 15

scheda soluzione a pag.4

CONSOLIDAMENTO INTONACI

SOLUZIONE:

- CONSACRILIC
- ACQUACONS
- PRIMER FIX

scheda soluzione a pag.12



MUFFE, ALGHE E BATTERI

pulitura e prevenzione

La mancanza di un'adeguata cura conservativa porta inevitabilmente allo sviluppo di infestazioni di biodeteriogeni sulle superfici porose

PRIMA

DOPO

IL PROBLEMA

Sulle superfici porose sono spesso presenti **manifestazioni biologiche** dovute ad organismi viventi che si sviluppano sulla superficie, dopo che questa ha già subito un **processo di degrado** derivato dalla sua esposizione all'ambiente e agli agenti atmosferici.

Le spore riproduttive ed i semi, sempre presenti nell'aria, si possono ancorare sulle superfici, dove, se vi trovano le condizioni adatte, **si sviluppano, crescono e si moltiplicano**. Questa fase del loro ciclo biologico induce **fenomeni di alterazione della superficie lapidea**, trasformando dei semplici inquinanti biologici dell'aria in **biodeteriogeni: Alghe - Licheni - Muschi - Piante infestanti**.

LA SOLUZIONE

Si deve procedere con **la completa rimozione dei biodeteriogeni presenti** sulle superfici e alla loro sanificazione. È necessario applicare metodi che siano efficaci contro i biodeteriogeni, ma che allo stesso tempo **non interagiscano con i substrati**, portando a ingiallimenti, aumento della brillantezza o opacizzazione della superficie.

I prodotti chimici più utilizzati nel settore sono i **sali d'ammonio quaternario**, che associano un **ampio spettro di azione** a una **tossicità mediamente bassa**, nonché un'azione **detergente profonda**.

L'intervento conservativo può includere anche misure utili a **ritardare la ricomparsa dei biodeteriogeni**, attraverso l'uso di specifici formulati che vadano a creare sullo strato esterno del materiale **condizioni sfavorevoli alla crescita di microrganismi**.

I NOSTRI PRODOTTI

BIO C



PULITORE SANIFICANTE

Prodotto **neutro in soluzione acquosa** a base di **sali quaternari di ammonio** ad azione **detergente e sanificante** per supporti attaccati da infestazioni di microrganismi.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

PH: 7,5

RESA: 3-6 m²/lt



BIO T PLUS



PULITORE SANIFICANTE E PROTETTIVO ANTI-RICRESCITA

Prodotto **in soluzione acquosa** a base di **sali quaternari di ammonio ed OIT**, ad azione **detergente e sanificante** per supporti attaccati da infestazioni di microrganismi oltre che **preventivo anti-ricrescita**.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

PH: 7,5

RESA: 3-6 m²/lt



BIO PT 15



PROTETTIVO IDROREPELENTE A BASE SOLVENTE

Protettivo **traspirante idrorepellente in miscela solvente** a base di **silossani** e biocidi **contro la ricrescita dei biodeteriogeni**, per pietre naturali, manufatti edili assorbenti, a finiture minerali.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore e rullo

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

RESA: 3-6 m²/lt



N.AG PLUS



PROTETTIVO A BASE DI ARGENTO

Protettivo trasparente con **ampio spettro di azione**, a base di **argento ionico colloidale**, in grado di impedire la formazione di colonie di microrganismi come batteri, muschi, licheni, lieviti e muffe responsabili dell'annerimento delle superfici murali esterne e del **biodeterioramento** dei materiali architettonici e monumentali.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

PH: 4 - RESA: 3-6 m²/lt



CICLO DI INTERVENTO

1
Applicare **BIO C** o **BIO T PLUS** sulle superfici infestate da microrganismi

2
Attendere **24 - 48 ore**

3
Procedere con la **rimozione dei microrganismi** attraverso **spazzolatura o risciacquo**

4
Per prevenire la **formazione di biodeteriogeni** applicare nuovamente **BIO T PLUS**

5
Applicare **successivamente un protettivo specifico**, quale **BIO PT 15** o **N.AG PLUS**

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Hanno un ampio spettro d'azione nei confronti dei biodeteriogeni
- Rispettano i materiali trattati e non ne alterano l'aspetto
- Sono pronti all'uso, con % corretta di principio attivo
- Non sono dannosi per gli operatori e l'ambiente
- Si integrano tra loro componendo un ciclo completo

IL TECNICO CONSIGLIA

Le operazioni di pulitura da microrganismi devono precedere qualsiasi tipo di lavorazione o altro lavaggio; è importante evitare spazzolature e carteggiature prima dell'applicazione dei prodotti formulati contro i biodeteriogeni.

SMOG

pulitura e prevenzione

L'inquinamento, ed in particolare il particolato, è la causa principale di degrado degli elementi costruttivi e di finitura situati nelle facciate degli edifici

PRIMA

DOPO

IL PROBLEMA

Le sostanze aerodisperse a cui i materiali sono esposti e le condizioni climatiche agiscono sui supporti modificandone la composizione; in questo caso il degrado prende il nome di **degrado chimico**. I più comuni effetti dello smog sui materiali sono: **formazione di croste nere, arretramento superficiale** (dissoluzione chimica), **cristallizzazione dei sali**.

Il livello di aggressione ed il meccanismo di alterazione dovuto ai inquinanti variano comunque in funzione dell'**esposizione del materiale**, della **natura chimica del materiale** e delle **condizioni ambientali esterne**.

LA SOLUZIONE

La prima operazione da compiere è la **completa pulitura della superficie e rimozione delle croste di smog**. A questo scopo CIR propone l'utilizzo di sistemi chimici costituiti da **specifici detergenti**, con **PH variabile**, compatibili con la natura chimica dei supporti e in grado di garantire il **rispetto del materiale, dell'operatore e dell'ambiente esterno**, grazie ai **tensioattivi biodegradabili** contenuti al loro interno.

Successivamente sarà necessario procedere con una **protezione specifica con effetto antismog**: i particolari principi attivi contenuti all'interno dei formulati studiati da CIR permettono di **limitare fortemente la penetrazione delle particelle di smog**, rendendo così le superfici facili da pulire.

I NOSTRI PRODOTTI

RP 110



DETERGENTE ALCALINO CONCENTRATO PER PIETRE CALCAREE NON DELICATE

Detergente alcalino concentrato per **pietre naturali calcaree** come travertino, marmo, carparo, etc., non lucidate o piombate.

APPLICAZIONE: pennello,
ASPETTO: liquido opalescente
DILUIZIONE: 30% - puro
PH: 13
RESA: 6 - 18 m²/lt

RP 102 S



DETERGENTE ACIDO CONCENTRATO PER MANUFATTI

Detergente a **pH acido**, additivato di speciali emulsionanti e tensioattivi neutri **biodegradabili**, specifici per solubilizzare le sostanze costituenti il legante dello sporco. **Rimuove rapidamente lo sporco organico ed inorganico da mattoncini faccia a vista e clinker.**

APPLICAZIONE: pennello
ASPETTO: liquido opalescente
DILUIZIONE: 20 - 50%
PH: 1
RESA: 8 - 20 m²/lt

RP 103



PULITORE PER PIETRE NATURALI, LATERIZI E CONGLOMERATI

Pulitore acidulo concentrato per **pietre naturali silicatiche** (come pietra serena, granito, peperino), **intonaci e finiture cementizie.**

APPLICAZIONE: pennello
ASPETTO: liquido opalescente
DILUIZIONE: 20 - 50%
PH: 4,5
RESA m²/L: 8 - 20 m²/lt

NO SMOG



PROTETTIVO IDRO-OLEOREPELLENTE AD AZIONE ANTISMOG A BASE ACQUA

Protettivo traspirante idro ed oleo repellente ad azione **antismog** a base di fluoropolimeri in soluzione acquosa per **pietre naturali e manufatti edili assorbenti.** Non altera le caratteristiche cromatiche dei materiali e la loro traspirabilità.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
PH: 4,5
RESA: 5 - 10 m²/lt



CICLO DI INTERVENTO

1
Bagnare con acqua pulita il supporto

2
Applicare lo specifico pulitore CIR facendolo schiumare

3
Attendere 5 - 15 minuti

4
Risciacquare con abbondante acqua a pressione controllata

5
Applicare su superficie asciutta lo specifico protettivo NO SMOG

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Soluzioni per tutti i tipi di materiali utilizzati in facciata
- Rimuovono le patine di smog in maniera selettiva
- Diluibili in base alle esigenze specifiche
- Protettivi con elevate proprietà idrorepellenti

IL TECNICO CONSIGLIA

Nella fase di pulitura risulta fondamentale bagnare il supporto con acqua, prima di applicare il detergente, in modo da permettere al prodotto di agire sulla patina di smog esterna al supporto, limitando la sua penetrazione all'interno della porosità del materiale.

EFFLORESCENZE SALINE

pulitura e prevenzione

Le efflorescenze saline costituiscono una delle più diffuse e gravi cause di degrado di opere murarie e monumenti storici

PRIMA

DOPO

IL PROBLEMA

Il meccanismo di degrado dovuto alle efflorescenze saline è conseguente alla **pressione di cristallizzazione** di alcuni sali, che aumentano notevolmente il loro volume nel corso del passaggio alla fase solida; le pressioni provocate all'interno dei pori sono tali da **superare la capacità di resistenza del materiale** ed il risultato è la continua **erosione e disgregazione degli strati superficiali** dei materiali, provocando la **frammentazione** ed in casi estremi la **polverizzazione** della pietra.

LA SOLUZIONE

L'intervento risolutivo e conservativo della problematica, prevede la **completa rimozione delle efflorescenze** presenti in superficie e se possibile anche l'**estrazione dei sali** all'interno degli stessi materiali. Inoltre è fondamentale **risolvere con interventi mirati e definitivi le cause che provocano la cristallizzazione dei sali**.

Nel caso in cui il problema dei sali sia causato principalmente dall'interazione tra materiale ed ambiente esterno, dopo le operazioni di pulitura è necessario **idrofobizzare le superfici interessate** in modo da mantenere i sali in soluzione all'interno dei materiali, evitando così la loro cristallizzazione in esterno.

I NOSTRI PRODOTTI

PULI AC



PULITORE ACIDO PER MANUFATTI E PIETRE

Detergente a base acida che permette la rapida rimozione di malte cementizie, residui di posa ed efflorescenze saline da **mattoni faccia a vista, manufatti e pietre naturali resistenti agli acidi.**

APPLICAZIONE: pennello
ASPETTO: liquido rossastro
DILUIZIONE: 30% - puro
PH: 1
RESA: 8 - 24 m²/lt

ANTISALI A



PROTETTIVO IDROFOBIZZANTE ANTI-EFFLORESCENZE

Idrofobizzante capillare in emulsione acquosa ad elevata azione antisali per pietre naturali e manufatti assorbenti.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido biancastro
DILUIZIONE: puro
PH: 8
RESA: 5 - 10 m²/lt



ESTRATTORE DI SALI



INTONACO DI SACRIFICIO

Intonaco di sacrificio in polvere, macroporoso, ad alta superficie specifica composto di argilla cruda e silicati di alluminio idrati, espansi, selezionati nella idonea granulometria in curva continua. Specifico per l'**estrazione di sali idrosolubili** da murature interessate da umidità di risalita capillare. Applicazione interna ed esterna per interventi di risanamento di edifici storici.

CICLO DI INTERVENTO

1
Spazzolare a secco le superfici interessate da efflorescenze

2
Se necessario, applicare ESTRATTORE DI SALI

3
Completare la rimozione di sali con PULI AC

4
Applicare, su superficie pulita ed asciutta, il protettivo ANTISALI A

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Ampio spettro d'azione su tutte le tipologie di sali
- Azione selettiva sulle patine di smog
- Non alterano la porosità dei supporti
- Non lasciano depositi di sottoprodotti dannosi
- Protettivi con elevate capacità idrorepellenti

IL TECNICO CONSIGLIA

Per eseguire un intervento risolutivo della problematica è necessario analizzare e risolvere alla base le cause che provocano la fuoriuscita dei sali.

CONSOLIDAMENTO MATERIALI

Superfici sfarinate
e decoese necessitano
di un intervento
conservativo di consolidamento,
oltre che della pulizia iniziale e della
successiva protezione

PRIMA

DOPO

IL PROBLEMA

Le **molteplici azioni degradanti** sulle superfici naturali, provocate da alterazioni chimiche, fisiche o da microrganismi, possono causare sul materiale stesso una **perdita di legante**, tale da rendere la superficie **debole, sfarinante e decoesa**, con aumento della porosità e perdite di materiale.

I materiali lapidei sono inoltre **rigidi e fragili** per cui sono **sensibili alle sollecitazioni meccaniche esterne ed interne** (carichi, vibrazioni, gelo, cristallizzazione dei sali, dilatazioni termiche).

LA SOLUZIONE

Il consolidamento dei materiali porosi ha lo scopo di **interrompere l'avanzamento del degrado**, restituendo alla pietra o al manufatto la perdita compattezza.

I prodotti utilizzati per il trattamento consolidante riescono a **ricreare la continuità tra gli strati deteriorati ed il nucleo sano del materiale**, migliorando la resistenza agli sforzi meccanici applicati sia all'esterno che all'interno della rete capillare e garantendo il **riassorbimento degli sforzi tensionali** causati da cicli termici.

I NOSTRI PRODOTTI

ACQUACONS



CONSOLIDANTE A BASE DI SILICATO DI LITIO

Consolidante a base di silicato di litio in soluzione acquosa per pietre naturali e manufatti assorbenti, intonaci, cemento.

APPLICAZIONE: spruzzatore, pennello

ASPETTO: liquido incolore

DILUIZIONE: puro

PH: 11

RESA: 6 - 12 m²/lt



CONSACRIL SIL A



CONSOLIDANTE E PROTETTIVO PER PIETRE NATURALI E LATERIZI A BASE ACQUA

Consolidante e protettivo idrorepellente acril-silossanico ad effetto neutro a base acqua per pietre naturali e laterizi assorbenti.

APPLICAZIONE: pennello

ASPETTO: liquido bianco

DILUIZIONE %: puro

PH: 8

RESA: 4 - 8 m²/lt

CONSACRIL SIL S



CONSOLIDANTE PROTETTIVO A BASE SOLVENTE

Consolidante e protettivo idrorepellente acril-silossanico ad effetto bagnato in miscela solvente per pietre naturali e laterizi assorbenti.

APPLICAZIONE: pennello

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

RESA: 3 - 8 m²/lt

CICLO DI INTERVENTO

1
Rimuovere gli inquinanti presenti sulle superfici con specifico pulitore CIR

2
Su superficie pulita e asciutta applicare ACQUACONS, CONSACRIL SIL A oppure CONSACRIL SIL S

3
Valutare l'effetto consolidante (dopo circa 12 ore per CONSACRIL SIL A/S, 4 giorni per ACQUACONS). Ripetere l'operazione se necessario

4
Applicare su superficie asciutta lo specifico protettivo CIR

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Effetto duraturo nel tempo
- Buona resistenza alle condizioni climatiche
- Compatibili con le proprietà chimiche e fisiche dei materiali
- Garantiscono permeabilità al vapore
- Non rilasciano sottoprodotti dannosi
- Atossici ed ecocompatibili

IL TECNICO CONSIGLIA

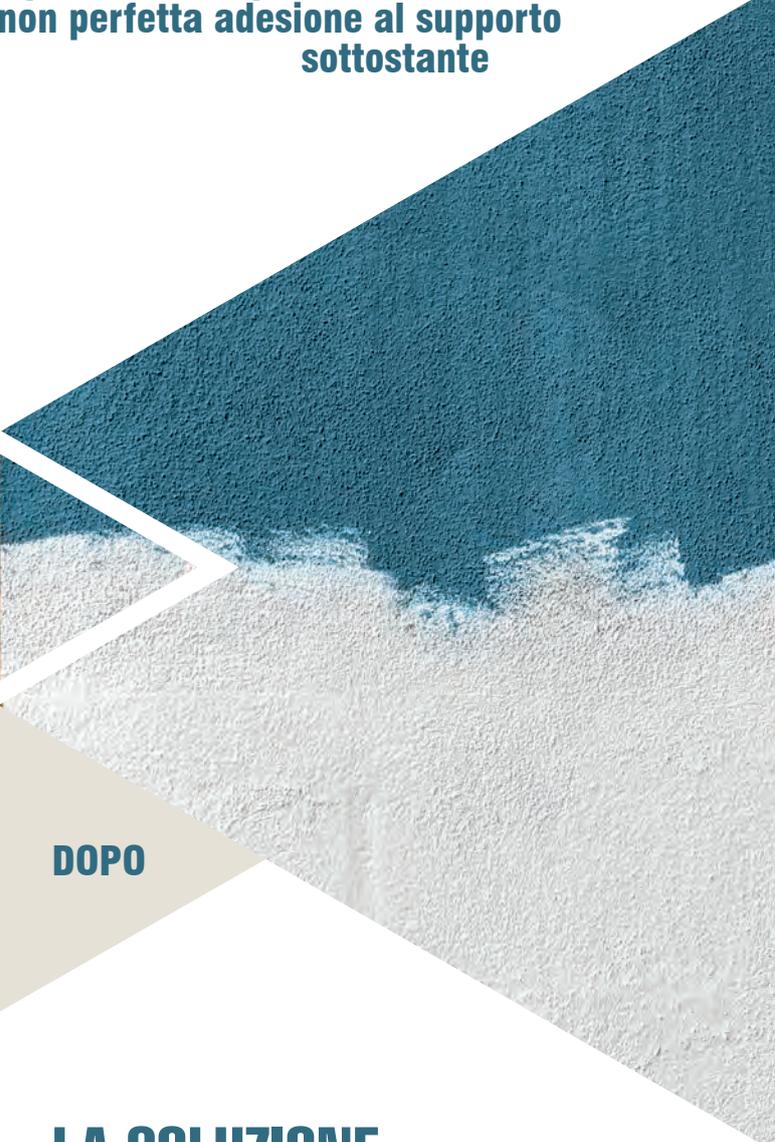
Evitare di utilizzare prodotti consolidanti non idonei, che non riescono a penetrare ed agire sullo strato friabile della pietra, ma che al contrario formano superficialmente uno strato duro, che in breve tempo si distaccherà.

CONSOLIDAMENTO INTONACI

Le superfici minerali sfarinanti e povere di legante non permettono di eseguire in modo idoneo le successive operazioni di finitura in quanto queste ultime potrebbero trovare una non perfetta adesione al supporto sottostante



PRIMA



DOPO

IL PROBLEMA

Le superfici minerali, intonaci o rasature, si possono presentare **sfarinanti** ed in alcuni casi **povere di legante** e, per questo, con **scarsa resistenza meccanica**. La realizzazione di finiture al di sopra di superfici non idonee può portare nel tempo, a causa delle tensioni che si vengono a formare tra i vari strati, a delle **microfessurazioni** dalle quali l'acqua andrà ad innescare la sua azione degradante.

La problematica sopra descritta si verifica anche su **vecchie pitture**, ormai degradate esteticamente ma ancora portanti, per le quali si intende eseguire un intervento di finitura sovrastante.

LA SOLUZIONE

Utilizzando **consolidanti specifici**, studiati per interventi su supporti minerali quali intonaci, cartongesso, superfici in base gesso e vecchie pitture, si riesce a **bloccare lo spolverio delle superfici** restituendo compattezza e forza ai materiali. Inoltre i consolidanti **uniformano l'assorbimento** dei successivi prodotti di finitura e ne facilitano l'applicazione.

I NOSTRI PRODOTTI

ACQUACONS



CONSOLIDANTE A BASE DI SILICATO DI LITIO

Consolidante a base di silicato di litio in soluzione acquosa per pietre naturali e manufatti assorbenti, intonaci, cemento.

APPLICAZIONE: spruzzatore, pennello

ASPETTO: liquido incolore

DILUIZIONE: puro

PH: 11

RESA: 6 - 12 m²/lt



CONSACRILIC



CONSOLIDANTE ED ISOLANTE ACRILICO AD ALTA PENETRAZIONE PER SUPERFICI MINERALI

Prodotto nanotecnologico ad alta penetrazione in microemulsione acquosa per superfici minerali assorbenti sfarinate e decoese, gesso, cartongesso.

APPLICAZIONE: pennello

ASPETTO: liquido paglierino semitrasparente

DILUIZIONE: 30 - 50%

PH: 8

RESA m²/L: 12 - 18 m²/lt



PRIMER FIX



FISSATIVO ACRILICO PER SUPERFICI MINERALI

Prodotto a base di resine acriliche in emulsione acquosa, particolarmente indicato per il trattamento isolante ed antipolvere di superfici minerali nuove e/o non sfarinanti. Rende estremamente omogeneo l'assorbimento del supporto promuovendo l'adesione.

APPLICAZIONE: spruzzatore, pennello

ASPETTO: liquido biancastro lattescente

DILUIZIONE: 17 - 25%

PH: 7 - 9

RESA: 15 - 30 m²/lt in base alla diluizione

CICLO DI INTERVENTO

1
Rimuovere gli inquinanti presenti sulle superfici con specifico pulitore CIR

2
Su superficie pulita e asciutta applicare CONSACRILIC, ACQUACONS oppure PRIMER FIX

3
Valutare l'effetto consolidante (dopo circa 6/12 ore per CONSACRILIC, 4 giorni per ACQUACONS, 6 ore per PRIMER FIX)

4
Procedere con le operazioni di finitura

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Elevata penetrazione all'interno del supporto
- Compatibili con le proprietà chimiche e fisiche dei materiali
- Garantiscono permeabilità al vapore
- Non rilasciano sottoprodotti dannosi
- Atossici ed ecocompatibili
- Non creano pellicole superficiali
- Uniformano l'assorbimento

IL TECNICO CONSIGLIA

Per ottenere un buon risultato di consolidamento è necessario valutare l'assorbimento del materiale, al fine di scegliere la giusta diluizione del consolidante ed intervenire così in profondità.

PROTEZIONE MATERIALI

L'acqua meteorica e l'umidità di condensa, penetrando i supporti porosi posti in facciata, costituiscono una delle cause principali del degrado chimico e biologico

PRIMA

DOPO

IL PROBLEMA

L'assorbimento di acqua da parte dei supporti porosi posti in facciata, sia come rivestimento che come elemento costruttivo del paramento murario stesso, è **una delle cause principali del loro degrado**.

L'acqua infatti agisce sui materiali direttamente o indirettamente ed **assume un ruolo fondamentale nei processi di degrado chimico – fisico – biologico**.

LA SOLUZIONE

Per far sì che l'acqua non eserciti la sua azione degradante nei confronti dei materiali porosi, CIR mette a disposizione una **gamma di protettivi idrorepellenti** in grado di **limitare fortemente l'assorbimento di acqua** all'interno del materiale e degli inquinanti da essa veicolati.

I protettivi idrorepellenti proposti da CIR derivano da **polimeri a base di silicio** e possono essere considerati come derivati di monomeri che hanno come nomenclatura il silano SiH₄; alcuni di essi vengono prodotti utilizzando **tecnologie di ultima generazione** che permettono di ottenere principi attivi con **diametro particellare NANOMETRICO**.

I NOSTRI PRODOTTI

IDROREPEL



PROTETTIVO IDROREPELENTE A BASE SOLVENTE

Idrorepellente silossanico traspirante in miscela solvente per pietre naturali, manufatti edili assorbenti, intonaci. Non altera le caratteristiche cromatiche dei materiali e la loro traspirabilità.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
RESA: 4 - 8 m²/lt



IDROREPEL TONO



PROTETTIVO IDROREPELENTE TONALIZZANTE A BASE SOLVENTE

Idrorepellente silossanico traspirante ad effetto bagnato in miscela solvente per pietre naturali e manufatti edili assorbenti

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
RESA: 5 - 10 m²/lt



IDROREPEL ACQUA TONO



PROTETTIVO IDROREPELENTE TONALIZZANTE A BASE ACQUA

Idrorepellente silossanico traspirante ad effetto bagnato in microemulsione acquosa per pietre naturali e manufatti edili assorbenti. Non altera le caratteristiche cromatiche dei materiali e la loro traspirabilità.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido bianco semitrasparente
DILUIZIONE: puro
PH: 4,5
RESA: 5 - 10 m²/lt



IDROSTOP NEW



PROTETTIVO IDROREPELENTE NANOTECNOLOGICO A BASE ACQUA

Protettivo silossanico traspirante ed idrorepellente in soluzione acquosa, nanotecnologico, per pietre naturali e manufatti edili assorbenti. Non altera l'aspetto cromatico dei materiali e la loro traspirabilità.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore, rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
PH: 4,5 - **RESA:** 5 - 10 m²/lt



CICLO DI INTERVENTO

1
Rimuovere gli inquinanti presenti sulle superfici con specifico pulitore CIR

2
Procedere, se necessario, alle operazioni di consolidamento ed attendere quanto basta a valutarne l'effetto

3
Su superficie pulita e asciutta applicare in due mani **IDROREPEL, IDROREPEL TONO, IDROREPEL ACQUA TONO** oppure **IDROSTOP NEW**

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

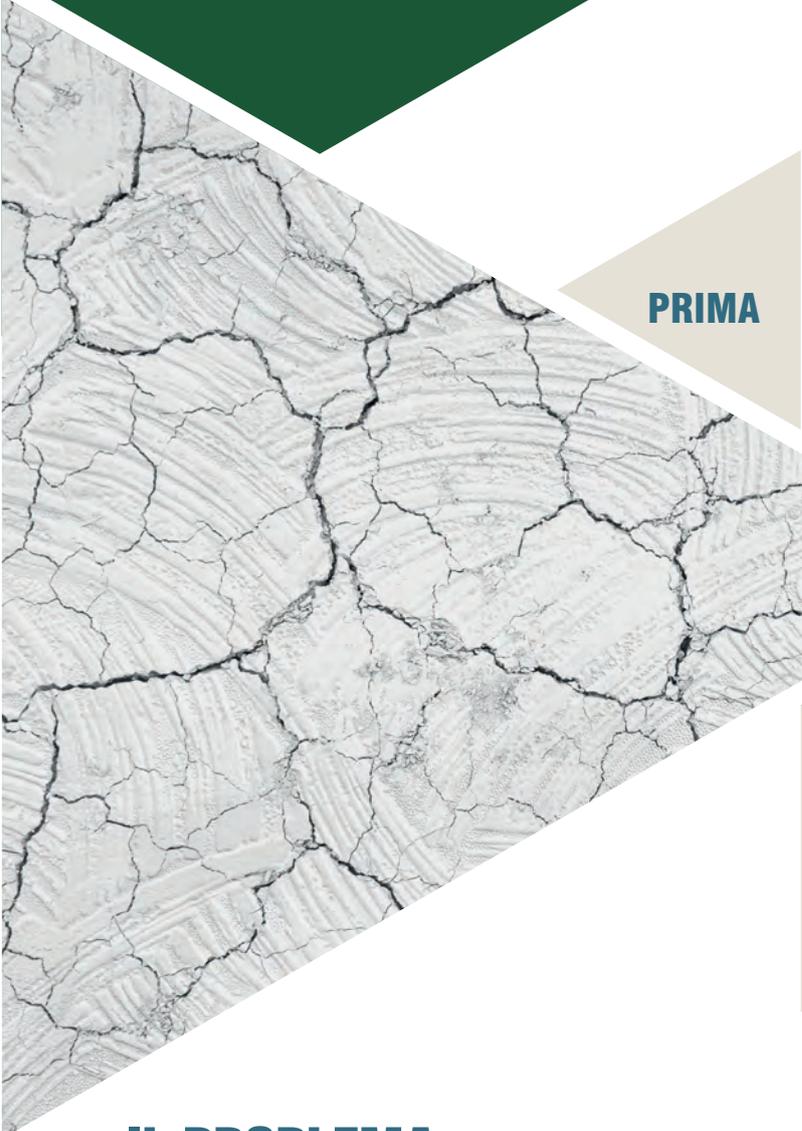
- Hanno elevato potere protettivo e durata nel tempo
- Non alterano i materiali trattati
- Non modificano la traspirabilità del supporto
- Non creano alcuna pellicola superficiale
- Consentono un'elevata penetrazione nel supporto

IL TECNICO CONSIGLIA

Prima di effettuare il trattamento protettivo di una superficie è necessario verificare ogni volta l'assorbimento del supporto, al fine di valutare quale prodotto scegliere, se base solvente o base acqua. Operare sempre su superficie pulita e perfettamente asciutta.

PROTEZIONE CALCE

La carbonatazione delle finiture in base calce porta a effetti indesiderati e danni estetici, quali macchie localizzate, sbiancamenti e lumacature sulle superfici, cristallizzazione dei sali



PRIMA



DOPO

IL PROBLEMA

Le finiture a base calce sono di **elevato pregio estetico**. Esse al contempo risultano, fin dalla loro applicazione, **estremamente delicate e sensibili alle intemperie e alle aggressioni esterne**, che possono alterarne il colore, provocando **macchie e sbiancature**.

In particolare durante la fase del loro indurimento risultano **molto sensibili ai dilavamenti** da parte dell'acqua, in quanto possono provocare la fuoriuscita di carbonati dalla finitura, con conseguente **danneggiamento dei pigmenti e dell'effetto estetico**. Durante la fase di maturazione i supporti hanno pH fortemente alcalino, fattore che limita l'efficacia dei tradizionali trattamenti protettivi, richiedendo soluzioni specifiche.

LA SOLUZIONE

La soluzione proposta da CIR permette di **ridurre al minimo i rischi dovuti agli agenti esterni**, in quanto il protettivo CALCEFRESH **può essere applicato su superfici ancora fresche** (24 - 36 ore dopo la loro stesura), limitando fortemente l'assorbimento di acqua.

La soluzione si avvale di specifiche molecole resistenti ai pH alcalini, in grado di penetrare all'interno della finitura senza essere danneggiati e neutralizzati dall'alcalinità del supporto pur limitando al contempo l'assorbimento di acqua e degli inquinanti da essa veicolati.

I NOSTRI PRODOTTI

CALCEFRESH **PROTETTIVO IDRO-OLEOREPELLENTE A BASE ACQUA PER FINITURE A CALCE**



Prodotto ad azione antismog a base di fluoropolimeri in soluzione acquosa per **intonaci e finiture a base calce**. Non altera le caratteristiche cromatiche dei materiali e la loro traspirabilità.

APPLICAZIONE: pennello, spruzzatore
ASPETTO: liquido paglierino trasparente
DILUIZIONE: puro
PH: 8
RESA: 5 - 10 m²/lt



CICLO DI INTERVENTO

1
Attendere 24 – 36 ore dalla stesura della finitura in base calce

2
Applicare il protettivo CALCEFRESH in due mani bagnato su bagnato

3
Dopo 24 ore le superfici risultano protette

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Forniscono un'ottima protezione idro-oleorepellente
- Sono applicabili in tempi brevi dopo la stesura della finitura
- Resistono a pH alcalini
- Non interferiscono con la normale carbonatazione del supporto
- Non creano alcuna pellicola superficiale

IL TECNICO CONSIGLIA

Su finiture a base calce applicare il prodotto con erogatore a bassa pressione. Evitare l'applicazione su marmorini o finiture schiacciate compatte.

UMIDITÀ DI RISALITA

Con una **BARRIERA CHIMICA** è possibile bloccare all'origine la risalita di umidità dal terreno. Un intervento semplice, ecologico e non invasivo che previene la formazione di macchie e muffa

PRIMA



DOPO



IL PROBLEMA

L'umidità ascendente, o di risalita, è dovuta essenzialmente alla capacità dell'acqua di penetrare nelle murature e di **risalire dal terreno verso l'alto** attraverso i capillari presenti nei materiali costituenti le stesse.

L'acqua risale i capillari, fino a quando le forze in gioco non trovano equilibrio, e viene poi smaltita tramite il normale processo di evaporazione attraverso la superficie della muratura. Si innesca così un **processo di degrado** degli elementi che la costituiscono, provocando **presenza diffusa di macchie** e di efflorescenze saline e **distacchi degli intonaci** dalla muratura.

LA SOLUZIONE

CIR mette a disposizione un sistema professionale per la realizzazione di una **BARRIERA CHIMICA nanotecnologica** in grado di idrofobizzare i capillari dei materiali presenti in muratura. Ciò **impedisce la risalita dell'acqua** e con essa anche l'azione disgregativa dei sali da essa veicolati.

L'intervento richiede di effettuare sul paramento murario **una serie di piccoli fori**, mediante i quali il prodotto viene iniettato all'interno per caduta, tramite **comodi flaconi predosati** in base allo spessore della muratura.

Nei casi in cui le superfici siano rivestite con intonaci, CIR mette a disposizione per il ripristino **un sistema di intonaci a base calce idrata e pozzolane naturali**, totalmente compatibili con l'intervento di barriera chimica.

I NOSTRI PRODOTTI

BARRIER ACQUA PLUS



IDROFOBIZZANTE PER LA CREAZIONE DI BARRIERE CHIMICHE

Prodotto **ecologico nanotecnologico** che, grazie ai silossani disciolti in soluzione acquosa, **idrofobizza i capillari delle murature bloccando la risalita di umidità**. L'azione è **garantita per 10 anni**.

APPLICAZIONE: sistema a caduta in flaconi predosati

ASPETTO: liquido trasparente

DILUIZIONE: puro

PH: 4,5

RESA m²/L: consulta la scheda tecnica



MALTA DEUMIDIFICANTE ANTISALE



Malta composta da **calce idrata in polvere e pozzolane naturali** di diversa superficie specifica ed energia, con aggregati silicei in curva continua. **Minima resistenza alla diffusione del vapore** e spiccate caratteristiche di difesa dalle efflorescenze saline. Per interni ed esterni.

GRANULOMETRIA: 0 - 3 mm

CONSUMO: 14 - 16 kg/m² ogni 5 cm di spessore

INTONACO POZZOLANICO DEUMIDIFICANTE



Intonaco di sacrificio che, grazie alla sua elevata porosità naturale, è in grado di **forzare il prosciugamento dei muri in presenza di umidità di risalita**, accelerando l'evaporazione dell'umidità trasmessa dal supporto. Per interni ed esterni.

GRANULOMETRIA: 0 - 3 mm

CONSUMO: 10 - 13 kg/m² ogni 5 cm di spessore

STABILITURA



Prodotto composto di **calce aerea ad elevato titolo di idrato di calcio**, specifiche pozzolane naturali ed aggregati calcareo-silicei. Ideale per interventi in cui si necessita di un **materiale molto traspirante e resistente all'aggressione chimica**.

GRANULOMETRIA: 0 - 0,6 mm

CONSUMO: 2 - 4 kg/m²

CICLO DI INTERVENTO

1 Su paramenti murari faccia a vista procedere al ripristino delle stuccature e dei giunti.

2 Eseguire l'intervento di barriera chimica con **BARRIER ACQUA PLUS - SISTEMA A CADUTA**.

3 Ripristinare i fori effettuati per l'iniezione di **BARRIER ACQUA PLUS**.

4 Procedere con il ripristino degli intonaci con malte ad elevata traspirabilità.

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Elevata durata nel tempo, BARRIER ACQUA PLUS è garantito 10 anni.
- Di facile applicazione grazie ai flaconi predosati pronti all'uso.
- Ecologico, a base acqua, privo di composti organici volatili (COV zero).
- Consente l'intervento anche in case abitate.

IL TECNICO CONSIGLIA

La deumidificazione di un edificio deve prevedere sempre interventi specifici atti a risolvere alla base il problema di umidità, dovuta nella maggior parte dei casi a tecniche costruttive sbagliate. Limitarsi a coprire le superfici con intonaci o ripinturarle equivale in molti casi a nascondere il problema senza risolverlo veramente.

GRAFFITI

rimozione e protezione

La protezione delle opere murarie dagli imbrattamenti vandalici richiede interventi mirati e l'utilizzo di mezzi fisici e chimici appositamente realizzati



PRIMA



DOPO

IL PROBLEMA

Le vernici e gli inchiostri contenuti nelle bombolette spray **penetrano all'interno della porosità dei materiali**, rendendo la loro successiva eliminazione particolarmente difficile. L'utilizzo indiscriminato di macchinari in grado di rimuovere il graffito con un'azione meccanica **provoca spesso alterazioni o danneggiamenti dei materiali trattati**, con gravi danni da corrosione o abrasione.

Allo stesso tempo i sempre più numerosi interventi di riqualificazione urbana hanno creato la necessità di **proteggere le opere di street art** presenti nelle nostre città dalla normale usura e da azioni vandaliche.

LA SOLUZIONE

Per la **rimozione di imbrattamenti vandalici** CIR ha formulato dei **remover specifici** in grado di disciogliere i pigmenti delle vernici utilizzate. Grazie alla loro **fase gel** permettono di agire sul supporto **gradualmente e con tempi di contatto lunghi**, in modo da poter intervenire anche su imbrattamenti stratificati nel tempo.

Successivamente le superfici esposte al rischio di imbrattamenti **devono essere opportunamente protette** con specifici prodotti in grado di impedire alle vernici di penetrare all'interno della porosità grazie **alla formazione di un diaframma** tra il materiale e l'ambiente esterno.

I NOSTRI PRODOTTI

ECO 7G



REMOVER ECOLOGICO PER GRAFFITI

Grazie alla **formulazione in gel** rimuove graffiti e imbrattamenti da pietre naturali, anche delicate o piombate, manufatti e superfici metalliche smaltate o verniciate a forno.

APPLICAZIONE: pennello, rullo

ASPETTO: gel arancione

DILUIZIONE: puro

RESA: 4-7 m²/lt



ECO PMC 2000



PROTETTIVO ANTIGRAFFITI SACRIFICIALE

A base di **cere e fluoropolimeri in emulsione acquosa**, crea uno **strato di sacrificio** sulle superfici senza alterarne l'aspetto cromatico.

APPLICAZIONE: pennello, rullo, vaporizzatore a bassa pressione

ASPETTO: liquido lattescente

DILUIZIONE: puro

PH: 7,5

RESA: 5-7 m²/lt



ANTIGRAF PERMANENT



PROTETTIVO ANTIGRAFFITI PERMANENTE

Prodotto bi-componente a base di **resine poliuretaniche catalizzate in sistema acquoso**, in grado di resistere a molti cicli di pulitura.

APPLICAZIONE: rullo

ASPETTO: liquido biancastro

DILUIZIONE: puro

PH: 8

RESA: 8-14 m²/lt



CICLO DI INTERVENTO

1
Stendere uno strato di alcuni millimetri di ECO 7G sopra l'imbrattamento

2
Attendere 30-40 minuti

3
Risciacquare la superficie con acqua in pressione

Applicare sulla superficie pulita e asciutta il protettivo ECO PMC 2000 o ANTIGRAF PERMANENT

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

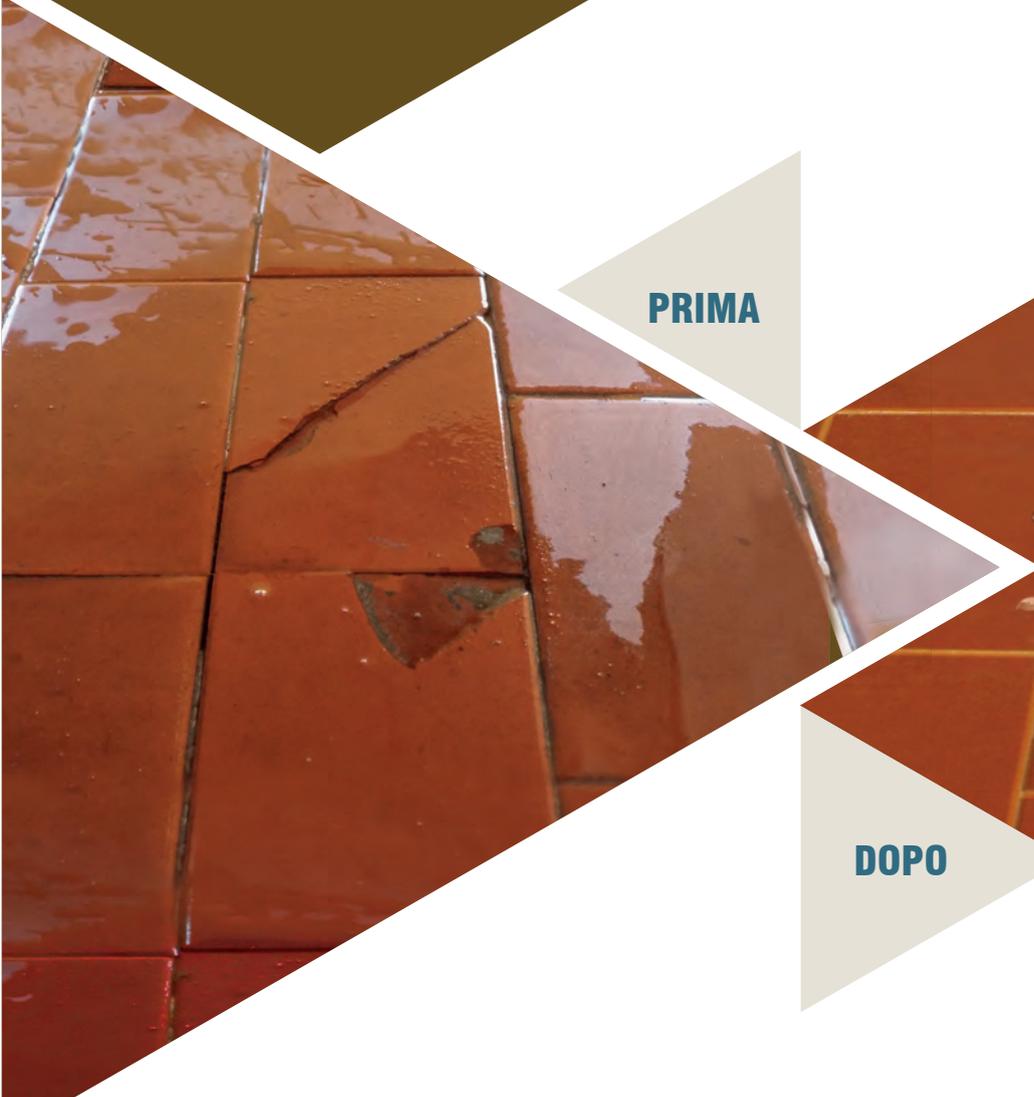
- Efficaci su tutte le tipologie di vernici
- Bassa tossicità per l'operatore e l'ambiente
- Compatibili con una grande varietà di materiali
- Rispettano le caratteristiche fisiche ed estetiche dei materiali

IL TECNICO CONSIGLIA

In fase di pulitura e rimozione degli imbrattamenti vandalici è fondamentale utilizzare un'idropulitrice professionale a pressione controllata, al fine di coniugare una duplice azione pulente, sia fisica che chimica.

IMPERMEABILIZZAZIONE TERRAZZI

**Soluzioni semplici
ma efficaci che
risolvono il problema
senza dover intervenire
pesantemente su strutture e
rivestimenti**



PRIMA



DOPO

IL PROBLEMA

Le infiltrazioni d'acqua in balconi e terrazzi sono **un problema estremamente diffuso**, dovuto principalmente a **difetti costruttivi** o a una **manutenzione inadeguata**.

Col tempo possono portare a veri e propri **danni all'elemento costruttivo** e, in alcuni casi, a **distacchi di materiale**.

LA SOLUZIONE

CIR ha formulato una serie di cicli specifici che comprendono **prodotti per la pulitura e protettivi**, sia impregnanti che pellicolanti.

Questi prodotti sono in grado di **impermeabilizzare la superficie del terrazzo** e in particolar modo le fughe di superfici piastrellate, al fine di **limitare la penetrazione dell'acqua** negli strati sottostanti, resistendo allo stesso tempo agli agenti climatici esterni, e sono utilizzabili **anche in presenza di fessurazioni** di larghezza inferiore al millimetro.

I NOSTRI PRODOTTI

DOPO POSA



DETERGENTE ACIDO SOLVENTATO

Rimuove efficacemente **colla, residui di stucco e incrostazioni di sporco in genere** da gres, ceramiche, manufatti edili e pietre.

APPLICAZIONE: monospazzola, tampone abrasivo, mop
ASPETTO: liquido trasparente incolore
DILUIZIONE: 25 - 50%
PH: 1
RESA: 10 - 20 m²/lt

DEFENDER S



PROTETTIVO IMPREGNANTE IDROFOBIZZANTE A BASE SOLVENTE

Idrofobizza le fughe di pavimentazioni posate su **terrazzi e balconi**. Grazie alla formulazione basata su **resine siliconiche** è **efficace anche in presenza di fessurazioni**, purché siano inferiori al mm di larghezza, e possiede un **elevato grado di penetrazione**.

APPLICAZIONE: pennello, rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
RESA: 7 - 10 m²/lt (pietra e cotto)
15 - 20 m²/lt (gres, clinker e ceramiche)

DEFENDER ECO



PROTETTIVO IMPREGNANTE IDROFOBIZZANTE ECOLOGICO

Prodotto ecologico a base acqua che idrofobizza le fughe di pavimentazioni di **terrazzi e balconi**, mantenendo la sua efficacia **anche in presenza di fessurazioni di larghezza inferiore al millimetro**. Sicuro per l'ambiente e gli operatori.

APPLICAZIONE: pennello, rullo, vaporizzatore a bassa pressione
ASPETTO: liquido biancastro
DILUIZIONE: puro
RESA: 7 - 10 m²/lt (pietra e cotto)
15 - 20 m²/lt (gres, clinker e ceramiche)



MEMBRANA TRASPARENTE



IMPERMEABILIZZANTE POLIURETANICO PER BALCONI E TERRAZZI

Resina monocomponente ad elevato contenuto di residuo secco. Grazie alla struttura alifatica è resistente ai raggi UV e non ingiallisce. Per l'applicazione su superfici non porose è disponibile lo specifico PRIMER M.

APPLICAZIONE: rullo
ASPETTO: liquido trasparente
DILUIZIONE: puro
RESA: 1,7 - 2,5 m²/lt

CICLO DI INTERVENTO

Applicare **DOPO POSA** diluito al 25%, lavorarlo per alcuni minuti e rimuoverlo con aspiraliquidi

Risciacquare con acqua pulita e rimuovere il tutto con aspiraliquidi

Applicare il protettivo scelto tra **DEFENDER S** o **DEFENDER ECO** in due mani bagnato su bagnato

Applicare almeno due mani di **MEMBRANA TRASPARENTE***, attendendo circa 8-10 ore tra una mano e l'altra

Per la manutenzione ordinaria utilizzare il nostro detergente per pavimenti **PAV CLEANER**

* In caso di applicazione di MEMBRANA TRASPARENTE su supporti non porosi, applicare prima l'aggrappante PRIMER M

I VANTAGGI DEI PRODOTTI CIR

- Idrofobizzano in profondità le fughe
- Efficaci anche in presenza di piccole fessurazioni
- Hanno elevata durata nel tempo
- Di facile e veloce applicazione, non richiedono interventi gravosi
- Disponibili soluzioni sostenibili dal punto di vista ambientale

IL TECNICO CONSIGLIA

Effettuare sempre una valutazione dello stato di degrado delle fughe prima di procedere al trattamento delle stesse.

	INTONACI	CALCE	PIETRA/ MANUFATTI	MATTONI FACCIA A VISTA	CEMENTO/ CALCESTRUZZO	METALLI
PULIZIA E PREVENZIONE DI CONTAMINAZIONI DA MUFFE, ALGHE, BATTERI	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus* 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus* 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus* 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus* 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus* 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio C + Bio Pt15 • Bio T Plus • N.ag Plus*
PULIZIA E PREVENZIONE DA EFFLORESCENZE SALINE	<ul style="list-style-type: none"> • Puli Ac + Antisali A 	<ul style="list-style-type: none"> • Puli Ac + Antisali A 	<ul style="list-style-type: none"> • Puli Ac + Antisali A 	<ul style="list-style-type: none"> • Puli Ac + Antisali A 	<ul style="list-style-type: none"> • Puli Ac + Antisali A 	n.a.
PULIZIA E PREVENZIONE DA SMOG	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 103 + No Smog 	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 103 + No Smog 	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 110 + No Smog • Rp 108 + No Smog 	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 110 + No Smog • Rp 102/S + No Smog 	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 110 + No Smog • Rp 102/S + No Smog 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirlak
CONSOLIDAMENTO SUPERFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Consacrilic • Acquacons • Primer Fix 	<ul style="list-style-type: none"> • Consacrilic • Acquacons • Primer Fix 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquacons • Consacril Sil A • Consacril Sil S • Silietile • Consolida Nano • Bio Cpa 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquacons • Consacril Sil A • Consacril Sil S 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquacons • Consacril Sil A • Consacril Sil S 	n.a.
PROTEZIONE FACCIA TE	<ul style="list-style-type: none"> • Idrorepel / Tono • Idrorepel Acqua Tono • Idrostop New 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcefresh 	<ul style="list-style-type: none"> • Idrorepel / Tono • Idrorepel Acqua Tono • Idrostop New 	<ul style="list-style-type: none"> • Idrorepel / Tono • Idrorepel Acqua Tono • Idrostop New 	<ul style="list-style-type: none"> • Idrorepel / Tono • Idrorepel Acqua Tono • Idrostop New 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirlak



PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Per maggiori informazioni scrivi a

✉ marketing@circhimica.it

Per maggiori informazioni sugli aspetti tecnici

✉ ufficiotecnico@circhimica.it

**Se desideri acquistare i nostri prodotti recati dal tuo
rivenditore di fiducia, oppure contatta il nostro agente di zona**

CIR CHIMICA ITALIANA RESTAURI Div. di Costanter S.p.A.

Tel. +39 0575/657391 Fax. +39 0575/1653001

www.circhimica.it