

IRON 400

Intonaco strutturale e malta M40 per esterni ed interni ad alte prestazioni meccaniche.



Identificazione prodotto

IRON 400 è una malta ad alte prestazioni meccaniche per la realizzazione di intonaci armati, consolidamenti, interventi di miglioria sismica previo armature con reti e nel rispetto delle normative CE EN 998-1/ 998-2 M40, per interni ed esterni. Grazie alla sua particolare formulazione composta principalmente da sabbie naturali di origine alluvionale e calcarea, leganti idraulici a basso contenuto di solfati, cloruri e cromo e speciali additivi che fanno posizionare il prodotto tra malte a bassissimo contenuto di composti organici volatili "Voc".

Dalle numerose applicazioni e dall'esperienza nei cantieri colpiti dagli eventi sismici il prodotto è stato migliorato con particolari additivi e fibre per un'ottima aderenza ai supporti, lavorabilità e stabilità nei ritiri anche ad alti spessori con finiture di pregio, sia con macchine intonacatrici che manualmente.



Principali applicazioni

- ❖ Rifacimenti di intonaci ad elevata resistenza meccanica in esterno o interno su murature in laterizio nuove/vecchie.
- ❖ Consolidamento di murature in cemento previo armatura con rinforzi della serie REINFORCED.
- ❖ Consolidamento mediante intonacatura di muri deboli o danneggiati da assestamenti e/o eventi sismici previo installazione di armature e reti in materiali compositi tipo o similari REINFORCED.
- ❖ Intonaco per nuove/vecchie costruzioni private, industriali o pubbliche ove è necessaria una solidità superiore alle superfici intonacate facilmente danneggiabili da media o alta trafficabilità e affollamento di personale.
- ❖ Consolidamenti mediante intonacatura di muri vecchi o nuovi anche in materiale misto, lesene, archi, soffitti previo installazione di rete.
- ❖ Intonaci artistici e di decoro come marcapiani, lesene, intonaco effetto lastroni con fugature in rilievo o intarsiate e similari.
- ❖ Realizzazione di intonaci ad alta resistenza meccanica, strutturali ed armati su murature in sasso, argilla, tufo e laterizio di ogni genere purché ben puliti, scarnificati nelle parti inconsistenti, privi di polvere ed inoltre armati con reti d'armatura adeguate in base allo scopo.
- ❖ Malta di allettamento a reti tipo REINFORCED.

Preparazione del supporto

- ❖ Prima di intonacare una qualsiasi superficie assicurarsi attentamente di rimuovere eventuali parti inconsistenti, friabili, murature lesionate, corpi in distacco, parti in legname, vetro, plastica, muffe, licheni o qualunque altra situazione che pregiudichi l'aderenza di IRON 400 alla muratura.

- ❖ Inumidire adeguatamente, in base alla stagione, i supporti prima dell'intonacatura.
- ❖ In caso di murature lesionate o forature intervenire preventivamente mediante cucì e scuci, tamponamenti ed eventuali reti porta intonaco e/o d'armatura tipo o similare serie REINFORCED utilizzando come malta di allettamento IRON 400, dopodiché a completo indurimento e in base alla stagione si può procedere con l'intonacatura.
- ❖ In caso di murature miste ove materiali di tipologie diverse si intersecano o uniscono tra loro come; calcestruzzo/laterizio, mattoni pieni/mattoni forati, tufo/laterizio, è sempre e comunque opportuno creare giunti di dilatazione o installare preventivamente reti porta intonaco e/o d'armatura tipo o similare serie REINFORCED, con margini di almeno 40/50 cm. oltre l'area interessata.
- ❖ In casistiche ove i supporti si presentino irregolari, misti tra loro per tipologia di materiali, fuori piombo e in ogni altra situazione ove vi sono notevoli sbalzi di spessore, in base alla gravosità della situazione è consigliabile dare una prima mano di IRON 400, uno o due giorni prima, al fine di regolarizzare quanto è possibile i supporti oltre ad omogeneizzare i ritiri e l'asciugatura, in ogni caso è sempre consigliato applicare preventivamente una rete della serie REINFORCED.
- ❖ In caso di applicazione su murature intonacate è sempre consigliabile rimuovere il vecchio intonaco, applicando IRON 400 direttamente sulle superfici murarie.

Modi d'uso con macchine intonacatrici (consigliato)

In caso si utilizzi IRON 300 con macchine intonacatrici tipo o similari Pft G4 /Pft G5/ Maltech M5 e/o altre similari a polmone e vite, avviare l'intonacatrice aumentando il flussometro acqua ad alta portata (circa 400 l.h.), dopodiché avviare la ruota di carico materiale nella camera di impasto e gradualmente abbassare l'acqua portandola al dosaggio consigliato, tale procedura è vivamente consigliata specialmente quando si utilizzano polmoni nuovi e/o al primo avviamento della macchina dopo soste.

In caso la macchina rimanesse inutilizzata per più di 40 minuti è sempre consigliabile pulire la tubazione facendo uno svuotamento della stessa, nei periodi estivi tali tempistiche diminuiscono anche notevolmente in base alla temperatura, inoltre è sempre e comunque buona regola evitare esposizione al sole delle tubazioni oltre a non utilizzare tratte di tubo oltre i 15/20 ml.

Qualora si utilizzino macchine intonacatrici di tipo o similare a Continental tp88 / Continental p900/ Turbosol mini avant ecc... ove la malta deve essere impastata preventivamente in betoniera o nel proprio apposito mescolatore, rispettare sempre i consigli di svuotamento tubazioni, tempi di impasto e i dosaggi d'acqua consigliati da scheda tecnica.

Modi d'uso con betoniera e/o trapani miscelatori a basso regime di giri

In caso si prepari IRON 400 in betoniera o con trapani miscelatori a basso regime di giri è consigliabile versare prima l'acqua pulita, nelle dosi consigliate da scheda tecnica, e poi il prodotto in polvere, in modo graduale al fine di ottenere impasti omogenei e privi di grumi, assicurandosi di staccare eventuali residui non impastati dalle pareti della betoniera e/o del contenitore di impasto.

Non eccedere con i tempi di mescolazione del prodotto, di solito stimati in media sui 3 minuti in betoniera e 1 minuto in bidoncino da 20 litri previo, in entrambi i casi, aver versato il totale del prodotto e la dose corretta di acqua.

Applicazione in intonaci armati con reti in materiale composito e/o acciaio elettrosaldato

Le reti REINFORCED sono speciali armature leggere ad altissime resistenze fisico/meccaniche costruite in compositi di natura

fibrosa, applicate come rinforzo strutturale.

In base alle resistenze finali che si vogliono ottenere, al contesto dell'intervento e allo stato di fatto delle murature si può optare alla varia gamma di reti REINFORCED.

Una volta preparati i supporti da intonacare come anche indicato nei precedenti paragrafi, installare la rete mediante 4/6 connettori REINFORCED al mq. innestandoli alle murature con l'apposito ancorante chimico previo pulizia del foro di innesto, in casi ove si dovesse intonacare il fronte e retro delle pareti installare rete e connettori ambo i lati, oppure in fase di ordine è possibile fornire connettori nelle varie misure di tipo passanti.

Nelle giunzioni la rete va sovrapposta sempre un minimo di 10 cm. per lato.

Durante l'installazione della rete lasciarla leggermente agiata al muro al fine di consentire la penetrazione della malta anche nella parte posteriore tra muro e rete.

Ultimata l'armatura è possibile procedere con le operazioni di intonacatura, in base alle preferenze dell'applicatore si possono usare le diverse tecniche tradizionali, nel caso si utilizzi la tecnica su testimoni di malta è consigliabile in giornata abbozzare le superfici al fine di evitare i famosi due corpi, per aiutarsi nei livellamenti preventivamente ai testimoni si possono eseguire dei punti pre-livellati, oppure usare direttamente le fascette metalliche (scelta consigliata) da rimuoversi e tamponarsi in giornata, il prodotto essendo altamente lavorabile è possibile tirarlo anche a mano libera (N.B. in ogni caso

scelto per la posa assicurarsi di avere almeno 1,5/2 cm di malta oltre il filo estremo dei connettori d'armatura al fine di evitare distacchi localizzati nel tempo), finita l'intonacatura con IRON 400 fracassare e robottare in giornata considerate le notevoli caratteristiche meccaniche e di durezza già a partire dal primo giorno di maturazione.

In caso di angoli si possono eseguire sia in modo tradizionale con stadi e righe oppure con paraspigoli in lamiera zincata, anche questo a discrezione e piacimento degli applicatori.

Durante la maturazione inumidire il prodotto affinché ritiri progressivamente, nei periodi estivi aumentare la frequenza di bagnatura anche 3 o 4 volte al giorno, sia prima che dopo l'intonacatura.

Applicazione in intonaci Strutturali senza rete

Una volta preparati i supporti da intonacare come anche indicato nei precedenti paragrafi è possibile procedere con le operazioni di intonacatura, la quale dovrà avvenire con stesure di prodotto non superiori ai 2,5/3 cm per mano, in caso di spessori superiori dare una prima sgrossata di materiale lasciandolo asciugare 24 ore al massimo, dopodiché ultimare. In base alle preferenze dell'applicatore si possono usare le diverse tecniche tradizionali, nel caso si utilizzi la tecnica su testimoni di malta è consigliabile in giornata abbozzare le superfici al fine di evitare i famosi due corpi, per aiutarsi nei livellamenti preventivamente ai testimoni si possono eseguire dei punti pre-livellati, oppure usare direttamente le fascette metalliche (scelta consigliata) da rimuoversi e tamponarsi in giornata, il prodotto essendo altamente lavorabile è possibile tirarlo anche a mano libera (N.B. in ogni caso scelto per la posa assicurarsi di avere almeno 1,5/2 cm di malta oltre il filo estremo dei connettori d'armatura al fine di evitare distacchi localizzati nel tempo), finita l'intonacatura con IRON 400 fracassare e robottare in giornata considerate le notevoli caratteristiche meccaniche e di durezza già a partire dal primo giorno di maturazione.

Durante la maturazione inumidire il prodotto affinché ritiri progressivamente, nei periodi estivi aumentare la frequenza di bagnatura anche 3 o 4 volte al giorno, sia prima che dopo l'intonacatura.

Soluzioni di finitura con rasatura

IRON 400 in base alle esigenze e al contesto di applicazione può essere finito con diverse soluzioni di pregio.

Nel caso si voglia ottenere una finitura frattazzata o liscia in esterno/interno utilizzare il rasante in polvere RASA UNI FLEX nelle varie granulometrie disponibili in base al grado di lisciatura che si vuole ottenere.

Prima di ogni finitura è buona regola accertarsi che il supporto sia totalmente maturato, indurito e privo di polvere, in caso di applicazioni nei periodi estivi ove le temperature superino i 20 gradi inumidire prima dell'applicazione.

Impastare RASA UNI FLEX con acqua pulita mediante trapani miscelatori a basso regime di giri oppure con macchina intonacatrice, in base alla qualità del supporto intonacato spalmare imprimendo uniformemente con cazzuola americana o fracasso una o più mani di RASA UNI FLEX dopodiché a leggero indurimento procedere a frattazzare con paletta in plastica e/o con spugne di varia morbidezza fino ad ottenere una superficie omogenea.

A lavoro ultimato e a totale essiccazione il supporto può essere tinteggiato con le nostre pitture della linea COLOR previo fissativo uniformante compatibile della famiglia di prodotto.

In esterno ove si prevedesse di lasciare l'intonaco privo di tinteggio è consigliabile ai fini di durata almeno trattare la superficie con PRIMER FIXACR.

Soluzioni di finitura con intonachino colorato (cons. in esterno)

IRON 400 in base alle esigenze e al contesto di applicazione può essere finito con diverse soluzioni di pregio.

Nel caso si voglia ottenere una finitura frattazzata già colorata sia in esterno che interno utilizzare FINICOLOR ACR AB nelle varie granulometrie disponibili in base al grado di lisciatura che si vuole ottenere.

Prima di ogni finitura è buona regola accertarsi che il supporto sia totalmente maturato, indurito e privo di polvere.

24/48 ore prima di rasare e in base alla stagione dare una mano o meglio due a pennello o rullo del primer uniformante FINICOLOR PRIMER, coprendo omogeneamente le superfici.

A primer totalmente indurito e maturato si può procedere con l'applicazione dell'intonachino FINICOLOR ACR AB mescolando energeticamente i bidoni già pronti di prodotto con trapani miscelatori a basso regime di giri, in base alla qualità del supporto intonacato spalmare imprimendo uniformemente con cazzuola americana o fracasso una o più mani di FINICOLOR ACR AB dopodiché a leggero indurimento procedere a frattazzare con paletta in plastica e/o con spugne di varia morbidezza fino ad ottenere una superficie omogenea.

Avvertenze

- ❖ Evitare esposizione al sole specialmente nei periodi più caldi di IRON 400.

- ❖ Per avvertenze, modi e prescrizioni di ogni materiale citato fare riferimento alla propria scheda tecnica di riferimento disponibile su nostro sito “www.edmec.it”.
- ❖ Non utilizzare IRON 400 a temperature inferiori ai 6 gradi, nei periodi estivi bagnare e inumidire costantemente prima, durante e dopo le operazioni di applicazione al fine di evitare la disidratazione e ritiri rapidi della malta.
- ❖ Essendo il prodotto studiato sul principio dei calcestruzzi e del cemento armato, come tale va fatto ben maturare prima di ogni finitura.
- ❖ Non aggiungere nessun altro prodotto a IRON 400 al di fuori delle dosi di acqua pulita, prescritte nella scheda tecnica, le quali devono essere scrupolosamente rispettate.
- ❖ IRON 400 va consumato fresco di impasto, non riutilizzare il materiale parzialmente indurito rimescolandolo con aggiunte di acqua.
- ❖ Attenersi scrupolosamente alle indicazioni della seguente scheda tecnica.
- ❖ Grazie al lavoro dei nostri tecnici specializzati il modulo elastico di IRON 400 è stato altamente migliorato, ma di sua natura resta sempre una malta ad alte prestazioni strutturali e di conseguenza i naturali assestamenti, cambi di stagione, cicli di gelo e disgelo ed applicazione di alti spessori potrebbero far percepire, anche a distanza di diversi mesi, micro cavillature dovute alle dilatazioni dei fenomeni soprariportati, si precisa però che tali avvenimenti sono esclusivamente un fattore estetico che non pregiudica però le prestazioni del prodotto.
- ❖ Per evitare tali fenomeni è sempre consigliata un'ulteriore applicazione di una rete tipo o similare a AR GLASS 160 prima della rasatura, in modo da rendere più flessibile l'intero sistema una volta completato.
- ❖ In caso non si prevedesse di ultimare il prodotto in una sola mano cercare sempre di ultimare la stesura in giornata facendo passare qualche ora tra una mano e l'altra, non superando però le 4/6 ore, oltre le 2 mani aspettare sempre 24 ore prima dell'ultimazione, lasciando però le superfici le più grezze possibili.
- ❖ Prodotto per uso professionale.

Pulizia

Il prodotto umido si rimuove dalle superfici con acqua, è consigliabile proteggere eventuali superfici delicate prima dell'applicazione in quanto potrebbe alterare colori oltre a macchiare indelebilmente, il prodotto indurito presenta notevole durezza e tenacità, una volta maturato è possibile rimuoverlo solo meccanicamente.

<u>Descrizione</u>	<u>Dati</u>	<u>Norma di prova EN</u>	<u>998-1</u>	<u>998-2</u>
<u>Classificazione secondo normativa ce</u>	Malta perintonaci interni/esterni GP. CS IV	-		X
<u>Resa teorica prodotto</u>	± 15,00 kg. al m2 per cm. di spessore	-		
<u>Acqua d'impasto</u>	4.95 litri d'acqua pulita per ogni sacco	-		
<u>Peso specifico asciutto</u>	Circa 1425 kg. ogni m3 di prodotto	-		
<u>Massa volumica essiccata</u>	1620 kg. C.a /m3 di prodotto umido	1015-10		
<u>Assorbimento d'acqua per capillarità</u>	W1	-		
<u>Durabilità</u>	NPD	-		
<u>Diametro inerte</u>	0 – 1,80 mm.	-		
<u>Resa meccanica a compressione</u>	A 28gg. 40,00 N/mm ²	1015-11	X	X
<u>Resa meccanica a flessione</u>	A 28gg. > 7,00 N/mm ²	1015-11	X	X
<u>Resa meccanica a taglio</u>	A 48 h. 0,29 N/mm ²	1052-3		X
<u>Aderenza al supporto laterizio</u>	>0,80 N/mm ²	1015-12	X	
<u>Contenuto ioni cloruro</u>	<0,05 %	1015-17		
<u>Assorbimento d'acqua</u>	0,1 kg/(m2xmin0.5)	1015-18		
<u>Permeabilità</u>	11,9 μ	1015-19		
<u>Reazione al fuoco</u>	Classe A1	-		
<u>Temperatura min. e max. applicabile</u>	+ 6°C / +35°C	-		
<u>Spessore min. e max. applicabile</u>	Da 2 cm a 5 cm a più mani	-		

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze e test disponibili alla data di pubblicazione.

D.M. SRLS UNIPERSONALE non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Per ulteriori informazioni tecniche:

EDMEC D.M.
 Via Scala n°628/D
 41038 San Felice s/P (MO)
 Part. Iva e Cod. Fisc.: 03728460365
 info@edmec.it