

---

**SOCOME**

**MODULI MONOBLOCCO  
SERIE MONO-SGR**

---

**MARCHIO SOCOME**

**SOCOME SRL**

**SOCIETA' DI COSTRUZIONI METALLICHE**

84045 - ALTAVILLA SILENTINA - SA

0828-987215 PBX

[info@socome.com](mailto:info@socome.com)

[www.socome.com](http://www.socome.com)

---

# MODULI MONOBLOCCO SOCOME

## SERIE MONO-SGR

### ALLEGATO TECNICO

#### INDICE

PREMESSA --	2
DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA --	2
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI	4
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI & PESI PROPRI --	5
REQUISITI MINIMI DIMENSIONALI PER DESTINAZIONE D'USO --	7
CAPACITA' PRESTAZIONALI --	8
INDICAZIONI PER IL SOLLEVAMENTO --	9

## PREMESSA –

Il presente documento si riferisce a moduli standard di monoblocco – serie MONO-SGR in condizioni d'uso comuni, con materiali & impianti di serie.

I moduli di larghezza ridotta rispondono a necessità di economicità e facilità di trasporto (trasportabile su autocarri con piano di carico ridotto a 200 cm), per la realizzazione di baraccamenti da cantiere ed esigenze di ricoveri provvisori.

## DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA –

Il modulo monoblocco SERIE MONO-SGR nella sua versione standard è realizzato con: elementi strutturali in acciaio profilati a freddo; tamponature & pareti in pannelli sandwich; pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in PVC; copertura coibentata a doppia falda inclinata; serramenti in alluminio; impianto elettrico & idro-sanitario canalizzati a vista.

Sotto l'aspetto prettamente strutturale il monoblocco è composto da:

- *BASAMENTO*: strutture portanti orizzontali di base – profili & traversi di base
- *PARETI LATERALI*: strutture portanti verticali – cantonali
- *COPERTURA*: strutture portanti orizzontali di gronda – profili di gronda
- *SERRAMENTI*
- *IMPIANTI*

### 01-BASAMENTO

- *Struttura di base di tipo portante in profili di acciaio zincati, perimetrali, della sezione di 180mm, di collegamento e supporto pavimento, della sezione di 135mm, di adeguato spessore, DX51D*
- *Lo spessore dei profili, varia in relazione alle dimensioni dei monoblocchi, ed agli utilizzi di impiego. La quantità di zinco ha valori di 140-200gr/mq profili esterni e 100 gr/mq profili interni.*
- *Detti profili vengono collegati fra loro a mezzo giustapposizione e saldatura elettrica, certificata secondo le norme UNI EN ISO 15614, EN ISO 15613. La stessa è di tipo MAG con filo di apporto continuo, in atmosfera protetta da miscela gas di CO<sub>2</sub> e ARGON.*
- *I collegamenti ad angolo vengono realizzati con appositi cubotti zn, stampati a freddo, predisposti per ricevere i profili perimetrali e le staffe ad angolo, forate e filettate per il collegamento a ½ bulloni ai cantonali d'angolo.*
- *Piano pavimento in legno truciolare idrofugo dello spessore di 18mm, densità 730 kg/mc, classificazione al fuoco D-UNI EN 13501-1, classe 3 UNI 9176, finito c/ pvc elastomerico sp. 2,0mm antisdrucchiolo R 10-020*
- *Portata uniformemente distribuita 150kg/mq*
- *Sulla base dei longheroni della struttura, possono essere montate delle piastre con inserti per basette regolabili diametro 70mm, zincate, per il livellamento del monoblocco.*

## 02-PARETI LATERALI

- Costituite da pannelli monolitici sandwich in acciaio prv (sistema 3000/5000 magona) microgrecato con interposto poliuretano espanso di 50mm, densità 40 kg/mc, coefficiente di trasmissione termica  $K= 0,44 \text{ W/m}^2\text{K}$  – Sp/lamiera 4/10 + 4/10 –
- Il collegamento dei due telai (base e copertura) è realizzata, oltre che tramite i pannelli parete autoportanti, tramite le colonne in elevazione, i cosiddetti cantonali, bullonati su flange saldate sugli spigoli dei rispettivi telai.

## 03-COPERTURA

- Gronda perimetrale in acciaio zincato (caratteristiche come profilo di base, al punto 01.) predisposta per ricevere lamiera zincate-prv piegate a colmo, di nostra produzione, tipo EGB 401
- Le stesse, fissate alla orditura perimetrale ed ai profili ad omega centrali, con appositi gruppi di fissaggio, consentono il defluvio delle acque agli appositi scarichi, evitando il ristagno delle stesse.
- Controsoffittatura in doghe metalliche zn-prv con coibente minerale, lana di roccia compattata, ad alta densità dello spessore di 50mm –  $k= 0,44$  .
- Il sollevamento del monoblocco è previsto a mezzo staffe forate, saldate agli angoli gronda.

## 04-SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI

- In alluminio UNI 3569/66 Al-Mg-Si preverniciato bianco puro RAL 9010.
- Porta di accesso a  $\frac{1}{2}$  vetro Vis 7mm 105x210cm con pannello sandwich a parapetto sp. 30mm apertura esterna, con doppia maniglia e serratura di sicurezza tipo Viro a più mandate.
- Porte interne ai vani, cieche, con pannelli sandwich da 30mm, 85x210cm oppure 95x210cm apertura interna, con doppia maniglia e serratura di sicurezza tipo Viro a più mandate.
- Porte interne alle cabine bagno, cieche, con pannelli sandwich da 30mm, 76,5x210cm o 85x210cm apertura interna, con doppia maniglia e serratura di sicurezza libero/occupato ad una mandata.
- Finestra a due ante scorrevoli con vetri vis 7mm, guarnizioni di tenuta, chiusure laterali a premere.
- Finestre a wasistas con vetri vis da 7mm, trasparenti o opachi, con scrocchi di chiusura in PVC aventi dimensioni 105x50cm quelli di maggiore dimensione, e 65x50cm quelli di dimensione minore.
- A richiesta possono essere realizzati serramenti di tipologie diverse, con vetri vis di maggiore spessore, vetri camera vis 7-12-7, profili con taglio termico e colorazioni diverse, questo per il soddisfacimento della committenza.  
Il nostro ufficio tecnico rimane a disposizione di richieste eventuali e chiarimenti.

## 05-IMPIANTO ELETTRICO

- Tutti gli impianti, i materiali e le apparecchiature vengono realizzati secondo le prescrizioni di legge, in particolare Legge n. 186 del 01-03-1968, DPR n.447 del 06-12-1991 e D.M. n.37 del 22-01-2008.
- L'impianto normalmente in dotazione viene realizzato con conduttori di idonea sezione, in cavi antifiamma, distribuiti in tubazioni, canaline e scatole di derivazione in PVC a vista.
- Lo stesso, protetto da idonei interruttori differenziali, prevede secondo norma, la messa a terra con dispersori appositi.
- I materiali utilizzati (interruttori prese plafoniere a led, componenti elettrici) sono conformi alle norme UNI, CEI, e gli stessi possiedono marchi, certificati di prova e dichiarazioni di conformità.

## 05-IMPIANTO IDROSANITARIO

- Adduzione acqua realizzata in tubazioni, raccordi e deviazioni in polipropilene, con saldatura mediante riscaldamento e fusione delle parti a contatto. Circuiti separati per acqua calda e fredda, con sezioni dedicate, in relazione agli utilizzatori e chiavi di arresto e separazione impianti multipli.
- Sezioni di riferimento diam.  $\geq 16\text{mm}$   $\leq 32\text{mm}$  - norme EN ISO 15874
- Rete di scarico con tubazioni in PVC, diametro 100mm acque nere, diametro 40/60mm acque bianche.
- Le stesse tubazioni, sono raccordate nell'interspazio del sottopavimento, con appositi collegamenti ad innesto con guarnizioni, inglobate in unico scarico diam. 100mm, prospiciente telaio esterno di base.
- La pendenza dei collettori orizzontali di scarico viene imposta pari ad almeno il 5%.
- Il calcolo dei diametri delle tubazioni di scarico viene eseguito secondo norme UNI 9183
- Massima pressione di esercizio pari a 3,00 atmosfere.
- Le acque possono essere riscaldate con appositi boiler elettrici o a gas, di varia volumetria, oppure con riscaldatori esterni di varia natura, esclusi dalla eventuale fornitura.
- Gli igienici, vasi all'inglese, piatti doccia, orinatoi, bidet e lavabi di più dimensioni, sono in sola porcellana (vitreous-china) di colore bianco, produzione nazionale.
- Rubinetteria in ottone cromato, di buona qualità, coprivaso in legno/abs, accessori in PVC

## CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

La serie SGR rappresenta la soluzione ideale per la prefabbricazione da cantiere, unendo robustezza ed economia, la qualità dei materiali impiegati e l'insieme progettuale delle soluzioni.

## PRESTAZIONI E CERTIFICAZIONI DEI MANUFATTI

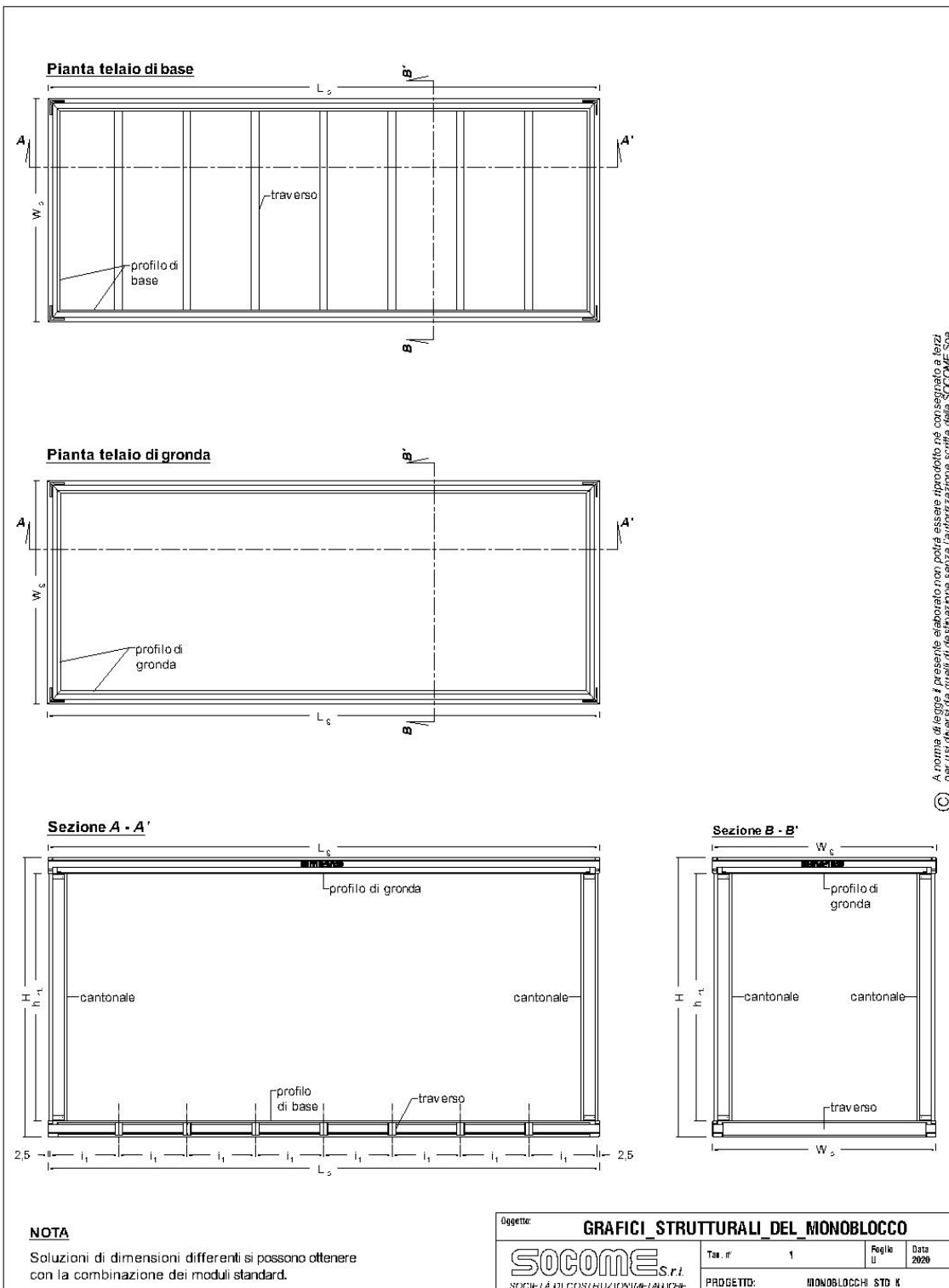
Le prestazioni strutturali riportate nelle tabelle, tengono conto di monoblocchi posati su appoggi rigidi e sicuri.

Le combinazioni di carico statico riportate nelle tabelle, si riferiscono agli effetti termici della struttura, considerando un gradiente termico pari a  $\pm 25$  gradi.

Per verifiche strutturali con particolari condizioni di carico o di impiego, il ns. ufficio tecnico resta disponibile per proporre le soluzioni più adatte.

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI & PESI PROPRI -

GAMMA		LUNGH. (cm)	LARGH. (cm)	ALTEZZA EST.		ALTEZZA INT.		PESO PROPRIO (daN)	
				SGR-40	SGR-70	SGR-40	SGR-70	SGR-40	SGR-70
<b>SGR</b>	<b>200</b>	200	200	275	305	240	270	460	520
<b>SGR</b>	<b>242</b>	242	200	275	305	240	270	520	600
<b>SGR</b>	<b>300</b>	300	200	275	305	240	270	580	680
<b>SGR</b>	<b>400</b>	400	200	275	305	240	270	660	780
<b>SGR</b>	<b>500</b>	500	200	275	305	240	270	820	960
<b>SGR</b>	<b>600</b>	600	200	275	305	240	270	950	1160



## REQUISITI MINIMI DIMENSIONALI PER DESTINAZIONE D'USO -

<b>1. UFFICIO</b>	
Altezza netta interna - $H_{int.,min}$	2.70 m
Superficie di pavimento minima - $S_{p,min.}$	4.00 mq/addetto
Illuminazione naturale diretta - $S_{ill,min.}$ [mq/mq]	- 1/8 della superficie di pavimento (con minimo di superficie finestrata di 1,50 mq) per locali fino a 50 mq; - 1/10 della superficie di pavimento per la parte eccedente.
Aerazione naturale - $S_{aer.,min.}$ [mq/mq]	- 1/8 della superficie di pavimento (con minimo di superficie finestrata di 1,50 mq) per locali fino a 50 mq; - 1/20 della superficie di pavimento per la parte eccedente.
<b>1.1 Servizi ufficio</b>	cfr. § 3
<b>2. MENSA</b>	
Altezza netta interna - $H_{int., min}$	2.70 m
Superficie di pavimento minima - $S_{p,min.}$	1.50 mq/occupante
Illuminazione naturale diretta - $S_{ill,min.}$ [mq/mq]	- 1/10 della superficie di pavimento
Aerazione naturale - $S_{aer.,min.}$ [mq/mq]	- 1/20 della superficie di pavimento
<b>2.1 Servizi mensa</b>	almeno un lavabo ogni venti posti a sedere in ambiente adiacente
<b>3. SERVIZI</b>	
Altezza netta interna - $H_{int., min}$	2.40 m
<b>3.1 WC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. distinti per sesso;</li> <li>II. uno ogni dieci dipendenti, almeno uno ogni ulteriori trenta unità o frazioni;</li> <li>III. anti-wc con lavabo "sempre previsto";</li> <li>IV. superficie di pavimento minima di 1.20 mq con lato minimo di 1.00 m;</li> <li>V. una finestra apribile per vano-wc di 0.40 mq (oppure ventilazione forzata purché l'antibagno sia dotato di finestra apribile).</li> </ul>
<b>3.2 Docce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono. (punto 1.13.2.1. All. IV D.Lgs. n.81/2008)</li> <li>II. Una ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere edile.</li> </ul>
<b>3.3 Spogliatoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. superficie di pavimento minima di 1.50 mq per addetto fino a 10 addetti occupati in turno, 1.00 mq per ogni addetto eccedente i primi dieci;</li> <li>II. illuminazione naturale nel rapporto di 1/10 della superficie di pavimento;</li> <li>III. aerazione naturale nel rapporto di 1/20 della superficie di pavimento.</li> </ul>
<b>3.4 Lavandini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. uno ogni cinque addetti occupati in turno.</li> </ul>
<b>4. INFERMERIA</b>	
Altezza netta interna - $H_{int., min}$	2.70 m

**NOTA** - I valori riportati in tabella sono quelli minimi normativi che vanno comunque verificati con le norme urbanistiche vigenti & le normative di settore in funzione delle destinazioni d'uso (eventualmente anche diverse da quelle sopra riportate).



## CAPACITA' PRESTAZIONALI –

### PAVIMENTO

Il pavimento è progettato e realizzato per un carico uniformemente distribuito di 1,50 kN/mq.

A richiesta sono possibili diverse soluzioni per pavimenti rinforzati con portate superiori.

### COPERTURA

La copertura è di tipo non calpestabile, progettata per un carico neve al suolo di 1,00 kN/mq. Considerando che il coefficiente di forma è pari a  $\mu_1 = 0,8$ , un carico ammissibile sulla copertura uniformemente distribuito di 80 daN/mq.

A richiesta sono possibili diverse soluzioni per coperture rinforzate con portate superiori o coperture supplementari.

### SPINTA LATERALE DOVUTA AL VENTO

Per quanto riguarda il vento si è considerato il vento di riferimento per la Zona 3 pari a 27,0 m/s, coefficiente dinamico pari a 1,00, coefficiente topografico pari a 1,00, coefficiente d'esposizione pari a 1,63, coefficiente di forma pari a 0,80. Questo si traduce in una pressione massima del vento pari a 0,60 kN/mq.

Nell'eventualità di monoblocchi esposti a forti venti o collocati sulla sommità di colline o pendii isolati o aree aperte, il prefabbricato dovrà essere provvisto di ulteriori ancoraggi al suolo o strutture stabili. Tali precauzioni devono essere prese da specialisti e opportunamente calcolate secondo le NTC 2018 e norme locali.

A richiesta sono possibili diverse soluzioni per pareti e strutture rinforzate.

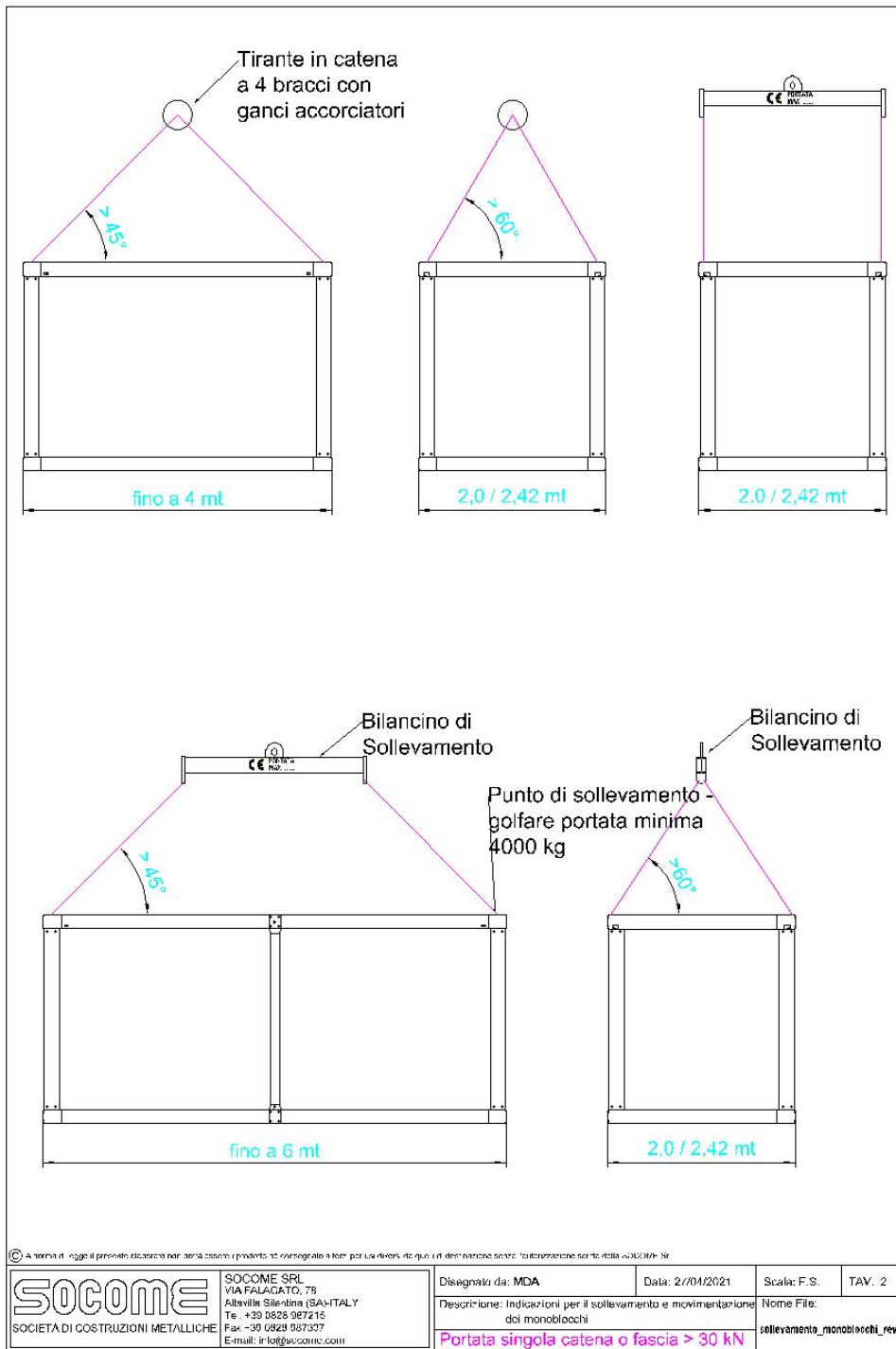
### NOTA

*IL MANUFATTO OGGETTO DELLA PRESENTE, È DA CONSIDERARSI UN'OPERA PROVVISORIALE, COME DA DPR 380/01 ART.3 COMMA e.5),*

*Ogni uso diverso necessita di calcolo statico, verifica sismica per successivo deposito al genio civile.*

*Su richiesta, in fase di preventivo, è possibile redigere calcoli statici e sismici per il deposito al locale genio civile dei fabbricati da installare in modo permanente o semi-permanente ed adeguare conseguentemente la struttura portante [al tal fine saranno applicati ulteriori costi aggiuntivi].*

## INDICAZIONI PER IL SOLLEVAMENTO -



### NOTA

- ✓ *Rispetto ai valori di sforzo assiale determinati dal peso del modulo da sollevare, le catene / fasce / cavi vanno scelti con opportuni coefficienti di sicurezza come prescritto dalle norme di riferimento.*

## PIANO DI MANUTENZIONE DEL PREFABBRICATO: OPERE IN ACCIAIO –

### PRESCRIZIONI ALL'UTILIZZO

Al fine di garantire stabilità e durabilità nel tempo si specifica che i monoblocchi devono essere poggiati su fondazioni appositamente predisposte che devono tener conto delle caratteristiche del terreno e delle sollecitazioni cui sono soggette. Il livellamento del basamento è il presupposto per un assemblaggio veloce e per un utilizzo senza problemi del prefabbricato. Qualora i punti di appoggio non fossero in piano, il livellamento, messa in bolla, del monoblocco può essere effettuato agendo sulla regolazione delle basette (optional) o mediante idonei spessori che devono avere la stessa larghezza del telaio di base. Questo consente di avere un piano di calpestio a livello con la conseguente possibilità di proteggere le parti inferiori del telaio di base dalle acque piovane.

\*\*\*\*\*

Elementi del sistema edilizio orizzontali & verticali, aventi il compito di resistere alle azioni di progetto & di trasmetterle alle fondazioni ed alle altre parti strutturali ad essi collegate.

### LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI –

- Elevata resistenza meccanica.
- Adeguata resistenza al fuoco.

### MODALITA' di CONTROLLO –

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

### PERIODICITA' –

- Annuale.

### PROBLEMI RISCONTRABILI –

- Possibili distacchi tra i vari componenti.
- Perdita della capacità portante.
- Rottura dei punti di saldatura.
- Cedimento delle giunzioni bullonate.
- Fenomeni di corrosione.
- Perdita della protezione ignifuga.

### POSSIBILI CAUSE –

- Anomali incrementi dei carichi da sopportare.
- Fenomeni atmosferici.
- Incendi.

### TIPO DI INTERVENTO – [In ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale.]

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Verifica del serraggio fra gli elementi giuntati.
- Ripristino della protezione ignifuga.
- Verniciatura.

