



Unione Europea



**ISTITUTO AUTONOMO
CASE POPOLARI**

PROVINCIA DI SIRACUSA

Via Augusto Von Platen n. 37 - 96100 SIRACUSA
Telefono 0931-707111 - Fax 0931-66931

CUP_ I39J21017730006

DATA
23
Dicembre 2021

ELABORATO
1A

SCALA

BANDO PNRR COMUNE DI SIRACUSA

Lavori di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico

VIA LAZIO N.61 PAL: 15 scala A-B (12 alloggi)

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

particolari costruttivi

IL PROGETTISTA

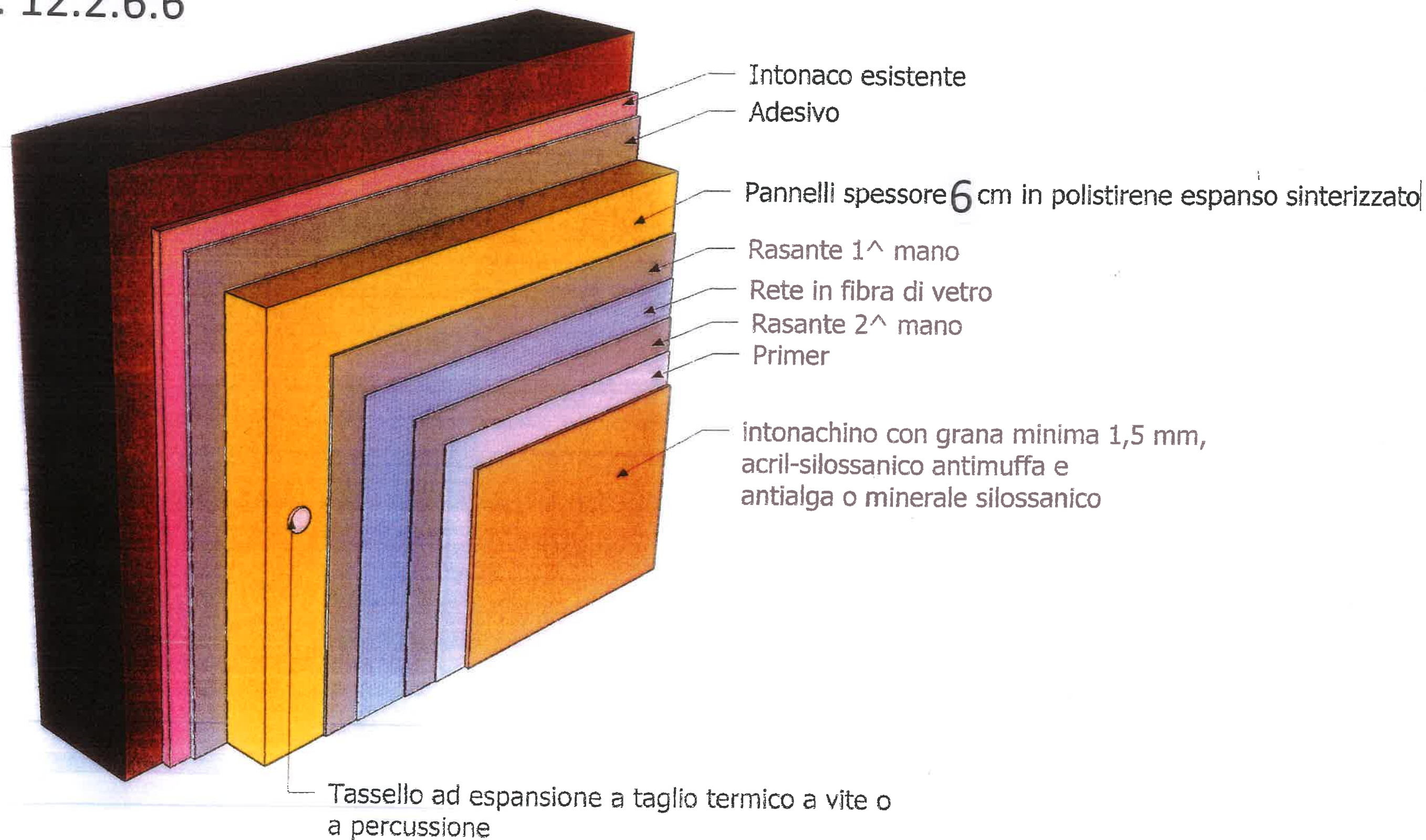
Geom. Scimoneello Francesco

IL R.U.P.

Arch. Salvatore Campisi



E.P. 12.2.6.6





MONOBLOCCHI AVVOLGIBILI

Voce di Capitolato

Fornitura, trasporto, movimentazione nell'ambito del cantiere e posa in opera, a qualunque altezza (piano) di **infilso monoblocco** costituito dai seguenti componenti e fasi lavorative:

1. **Cassonetto prefabbricato coibentato** per l'alloggiamento di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS) autoestinguente ad alta densità (35 kg/m³) con gabbia in ferro acciaccio da 4 mm con passo da 250 mm. La parete superiore è sagomata con incavi per consolidamento con calcestruzzo della trave/solaio o con la muratura; le facciate laterali interna ed esterna sono arricchite con greche in rilievo o fibra di legno per un perfetto aggrappaggio con qualsiasi tipo d'intonaco o supporto, i bordi inferiori sono rinforzati con profili in alluminio da 10/10 che svolgono la funzione di reggi d'intonaco. Il cassonetto è fornito completo di testate in ABS o truciolare idrofugo, cuscinetti a sfera, zanche d'ancoraggio, calotta e puleggia in PVC, rullo in acciaio zincato ø 60 mm e guida in ghisa munita di rullino e guarnizione. Compresa le opere murarie e di sigillatura con prodotto poliuretanico.

Caratteristiche tecniche cassonetto

Densità 35 [kg/m³]

Peso 4,6 kg/ml

Potere fonoisolante RW = 42 dB;

Conducibilità termica (EPS) $\lambda = 0,034$ [W/mK]

Reazione al fuoco Euroclasse E

2. **Spalle laterali e sottobancale** spessore 55 mm costituite da lastra in fibrocemento con nessun assorbimento di umidità da 5 mm pronte da pitturare; pannello isolante in polistirene estruso. Due profili in alluminio, uno esterno che determina il salva spigolo per l'intonaco e uno interno che funge da falso telaio per il serramento 67x60 mm. Guide di scorrimento in alluminio estruso con spazzolini antirimbombi e cassetta per avvolgitore posizionata a misura. Compresa le opere murarie e di sigillatura con prodotto poliuretanico. Compresa la pitturazione delle spalle con pittura silossanica.

Caratteristiche tecniche pannello di polistirene estruso (spessore spalla 55 mm)

Densità 35 [kg/m³]

Conducibilità termica (XPS) $\lambda_D = 0,034$ [W/mK]

Resistenza alla diffusione del vapore acqueo MU = 80 - 100 [μ]

Reazione al fuoco Euroclasse E

3. **Avvolgibili in PVC** con manovra a puleggia, compresi tutti gli accessori

Caratteristiche tecniche avvolgibili

Dimensione profilo mm 14x55

Peso al mq kg 4,500 circa

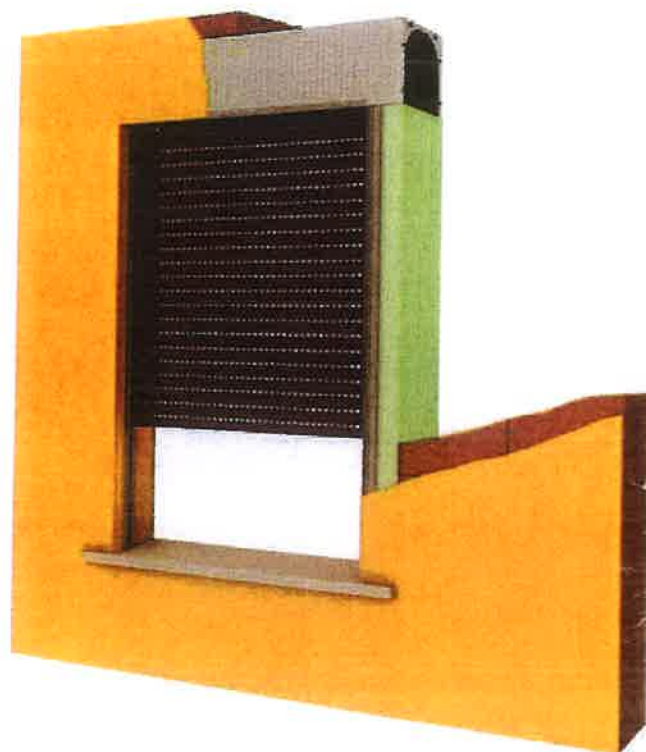
Peso al mtl gr 247 circa

Stecche per mq n. 18,20

4. **Serramenti esterni** realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013 norma UNI EN 12206-1. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica C secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. **A uno o più battenti** (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere), con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²K).

5. **Vetri termoacustici isolanti (vetrocamera)**, con caratteristiche termoisolanti secondo quanto indicato dal D.Lgs. 192/05 all. C punto 4 e s.m.i., per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate (zona C), con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, composti da due cristalli (ove necessario basso emissivi) stratificati incollati da almeno 3 mm per singolo vetro, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine d'aria o argon di 6-16 mm, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Trasmittanza tra 1,7 e 2,7 W/(m²K).

Sono comprese le opere murarie di finitura interne, ovvero la riquadratura con intonaco del tipo premiscelato e quant'altro occorre per dare l'infilso finito a perfetta regola d'arte.



POSA IN OPERA MONOBLOCCO

Al fine di effettuare una corretta posa in opera del monoblocco termoisolante occorre eseguire accuratamente le operazioni di seguito descritte:

OPERAZIONI DI VERIFICA

- a. Il foro grezzo predisposto per l'accoglimento del monoblocco deve corrispondere alle misure indicate sulla scheda tecnica;
- b. Il davanzale/bancale/soglia deve risultare posato correttamente secondo la pendenza indicata nella scheda tecnica utilizzata in fase di definizione ordine.

OPERAZIONI DI POSA IN OPERA

- a. Stendere un velo di silicone (del tipo acetico) lungo lo spazio in cui vanno a poggiare le spalle coibentate sul davanzale;
- b. Prendere il monoblocco (evitando accuratamente di sollevarlo per i distanziatori) e procedere con il posizionamento sulla

In caso di dente soglia verificare il rispetto delle misure precedentemente definite.
c. La larghezza del davanzale deve rispettare il valore minimo fissato in luce architettonica + 120 mm per serramento a filo muro interno e 230 mm per serramento in mazzetta affinché le spalle del Monoblocco abbiano una base di appoggio comprendente l'intero spessore.

muratura, verificando che risultino soddisfatte le condizioni di filo intonaco (sia interno sia esterno) e di piombatura.
c. Successivamente ancorare il monoblocco alla muratura provvedendo a fissare con cemento al laterizio le zanche a baionetta appositamente fornite. Il numero di zanche da utilizzare è riportato nella tabella seguente:

Tipologia foro	Tipo manovra	Nr. zanche a baionetta		Totale
		Interno	Esterno	
Finestra	Manuale	3	4	7
	Motorizzata	4	4	8
Porta-finestra	Manuale	5	6	11
	Motorizzata	6	6	12

- d. Una volta fissate le zanche prevedere il riempimento dello spazio tra monoblocco e muratura, normalmente non superiore ad un paio di centimetri, provvedendo innanzitutto a sigillare centralmente con schiuma poliuretanica (non fornita di serie: si consiglia l'utilizzo di schiuma poliuretanica idonea per abbattimento acustico) mentre il restante spazio deve essere accuratamente ed abbondantemente

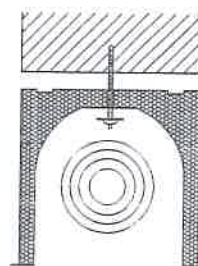
rinzaffato con malta cementizia per portare il tutto alla fase di pronto intonaco.

Si raccomanda di fissare i fianchi e le zanche del cassonetto con abbondante malta cementizia prestando particolare attenzione alla fase di rinzafo.

- e. Una volta effettuate le operazioni sopra descritte è possibile procedere alla rimozione dei distanziatori.

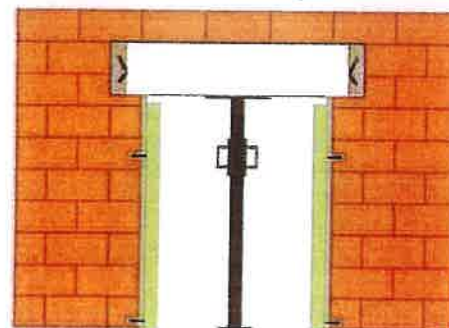
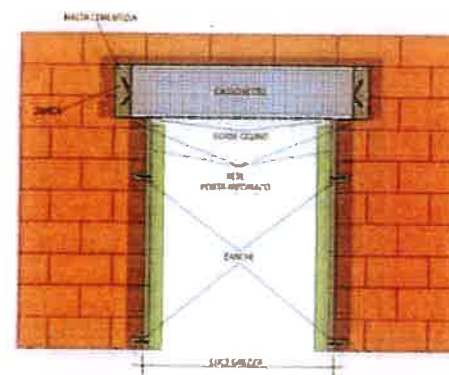
ATTENZIONE

Durante la fase di intonacatura è necessario l'utilizzo della rete antifessurazione nei punti di giunzione sia tra cassonetto e muratura che tra spalle e muratura (sia esternamente che internamente). Cocif consiglia di utilizzare la rete antifessurazione in fibra di vetro per tutte le finiture ad intonaco, sia interne che esterne.
Per la finitura esterna a cappotto termico utilizzare le apposite reti per cappotto. La rete dovrà essere posizionata sopra alla lama in alluminio reggintonaco ed è consigliabile posizionare la rete a 45° anche in corrispondenza degli angoli superiori del cassonetto. Si raccomanda uno spessore di intonaco interno non inferiore a 20 mm. Per cassonetti di larghezza superiore ai 1500 mm si consiglia di applicare la rete anti-fessurazione sul lato superiore del cassonetto per tutta la sua lunghezza. Nel caso il cassonetto abbia una lunghezza superiore ai 1500 mm provvedere ad ancorarlo in modo adeguato: se l'avvolgibile è già inserito nel cassonetto, posizionare un puntello centralmente, nel caso in cui l'avvolgibile non sia ancora stato inserito applicare i tasselli in dotazione sulla spalletta superiore del cassonetto rispettando le quantità riportate sotto.



Le misure da rispettare nell'utilizzo dei tasselli sono le seguenti:

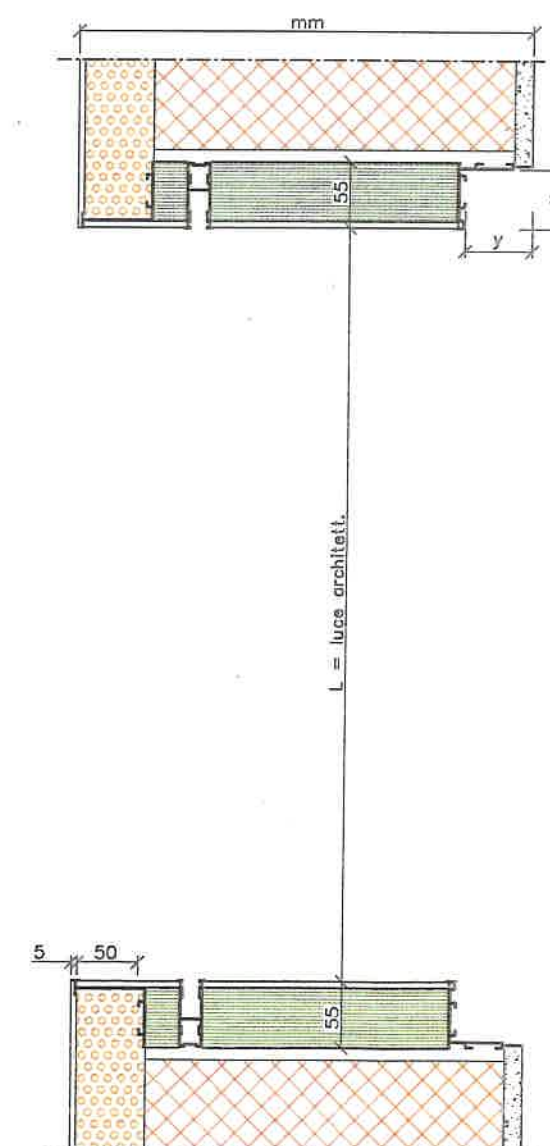
- Nr. 1 tassello centrale per misure comprese tra 1800 e 2500 mm
- Nr. 2 tasselli ripartiti per misure comprese tra 2500 e 3200 mm
- Nr. 3 tasselli ripartiti per misure comprese tra 3200 e 3900 mm
- Nr. 4 tasselli ripartiti per misure superiori ai 3900 mm





Serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60

SERRAMENTO FILO INTERNO - MANOVRA MANUALE



N.B.: in presenza di zanche laterali nel cassonetto per peso avvolgibile >40 Kg, aumentare gli scassi laterali del solo cassonetto di 3 cm minimo.

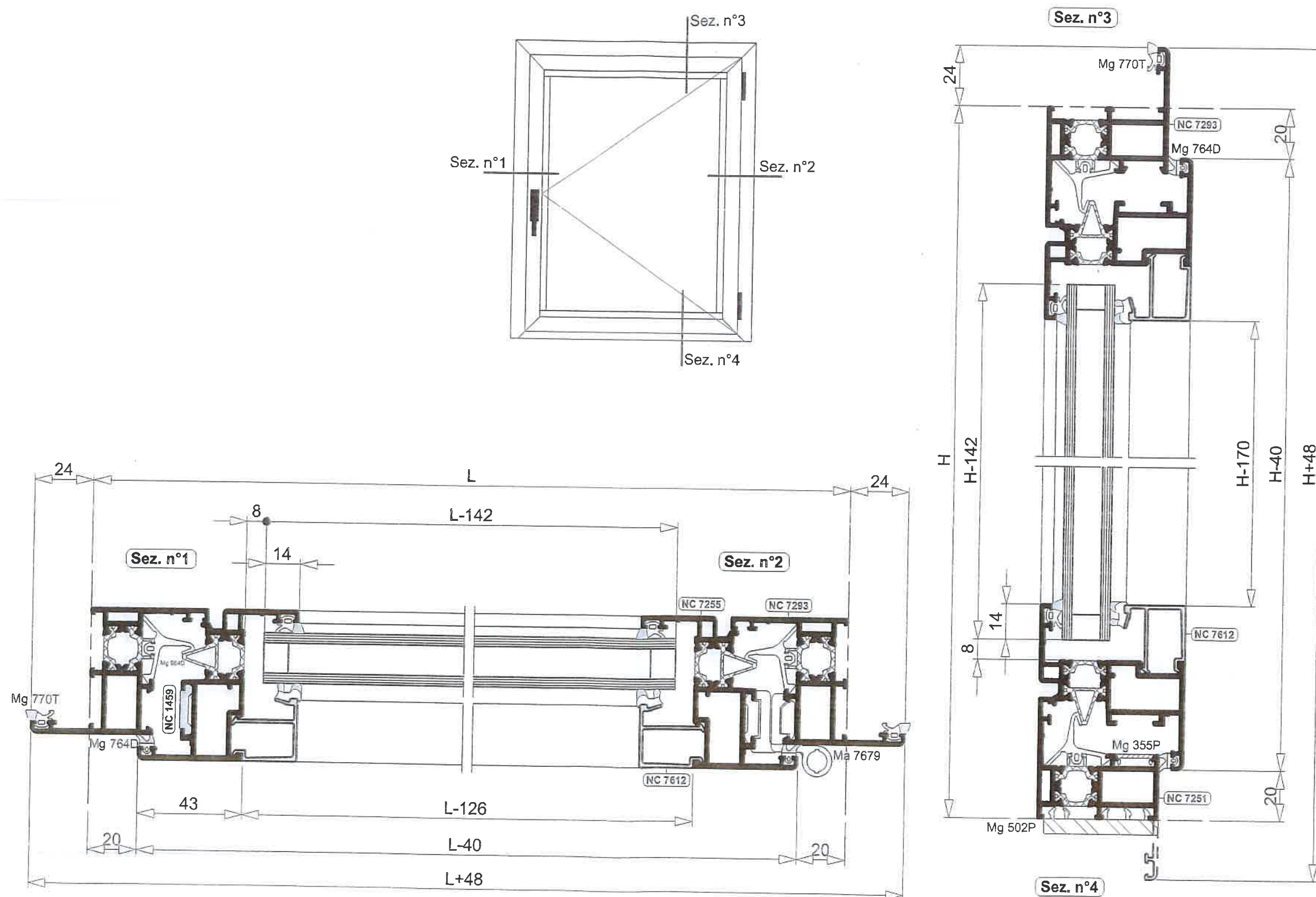


ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI SIRACUSA

AN. mon

Serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60

FINESTRA AD UN'ANTA

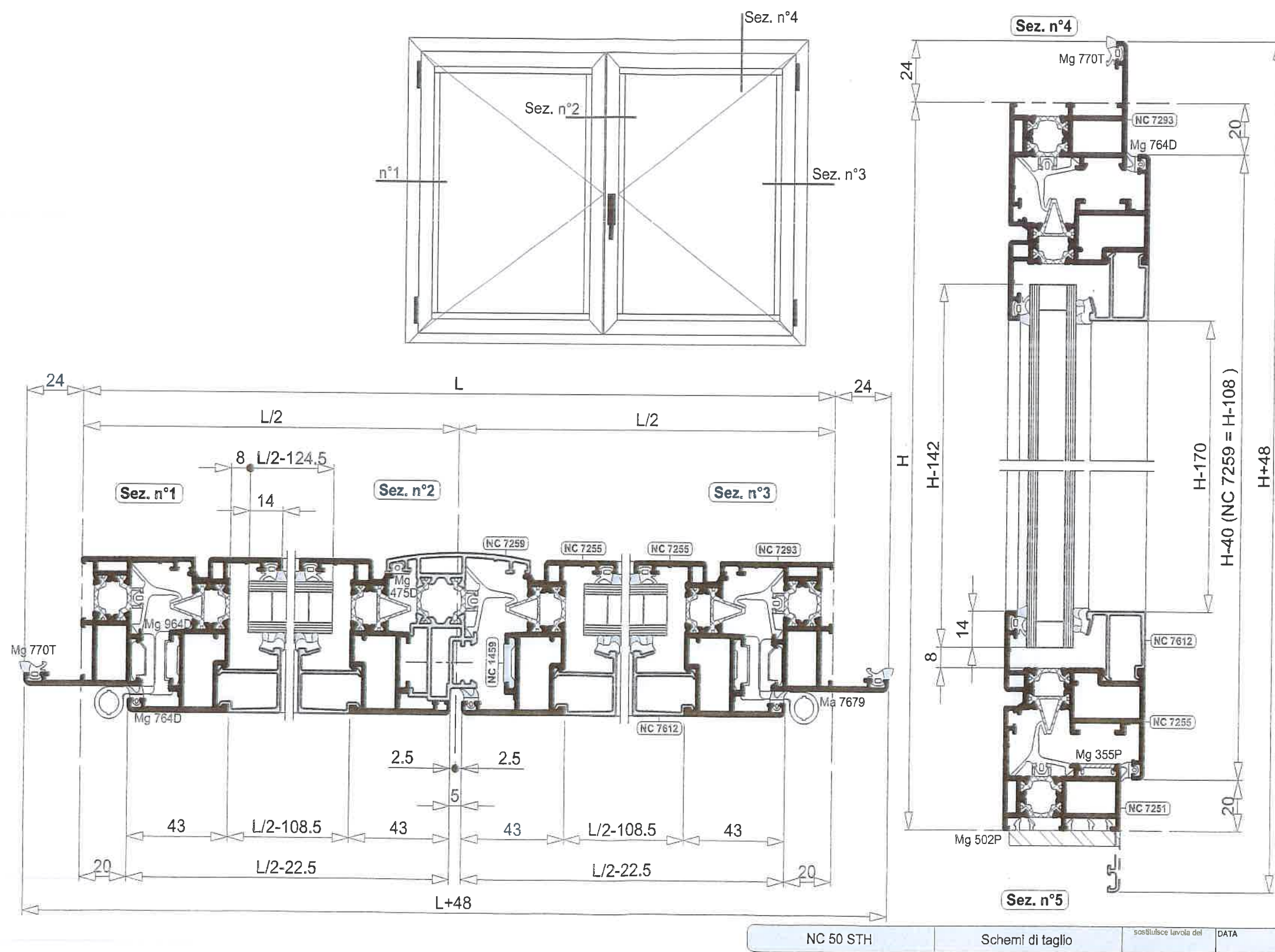


NC 50 STH

Schemi di taglio

sostituisce tavola del DATA

FINESTRA A DUE ANTE CON RISCONTRO CENTRALE





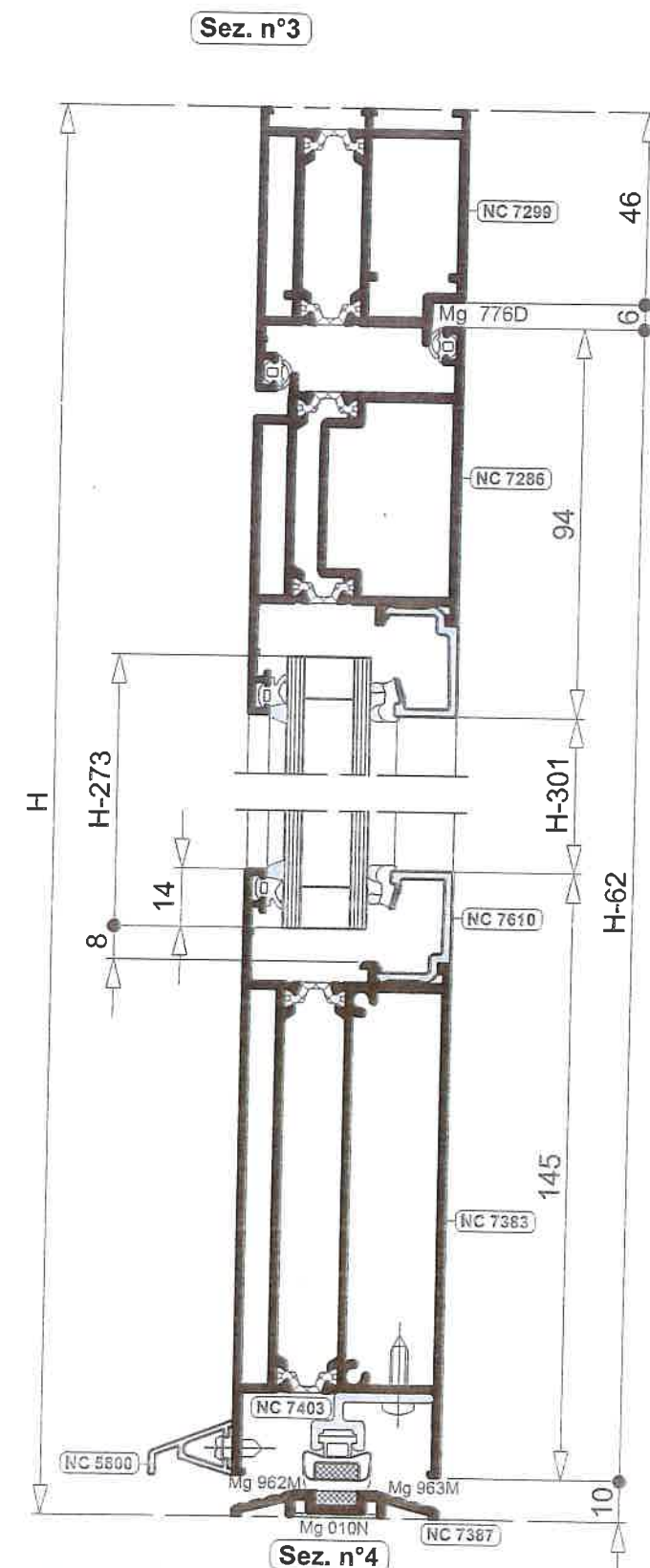
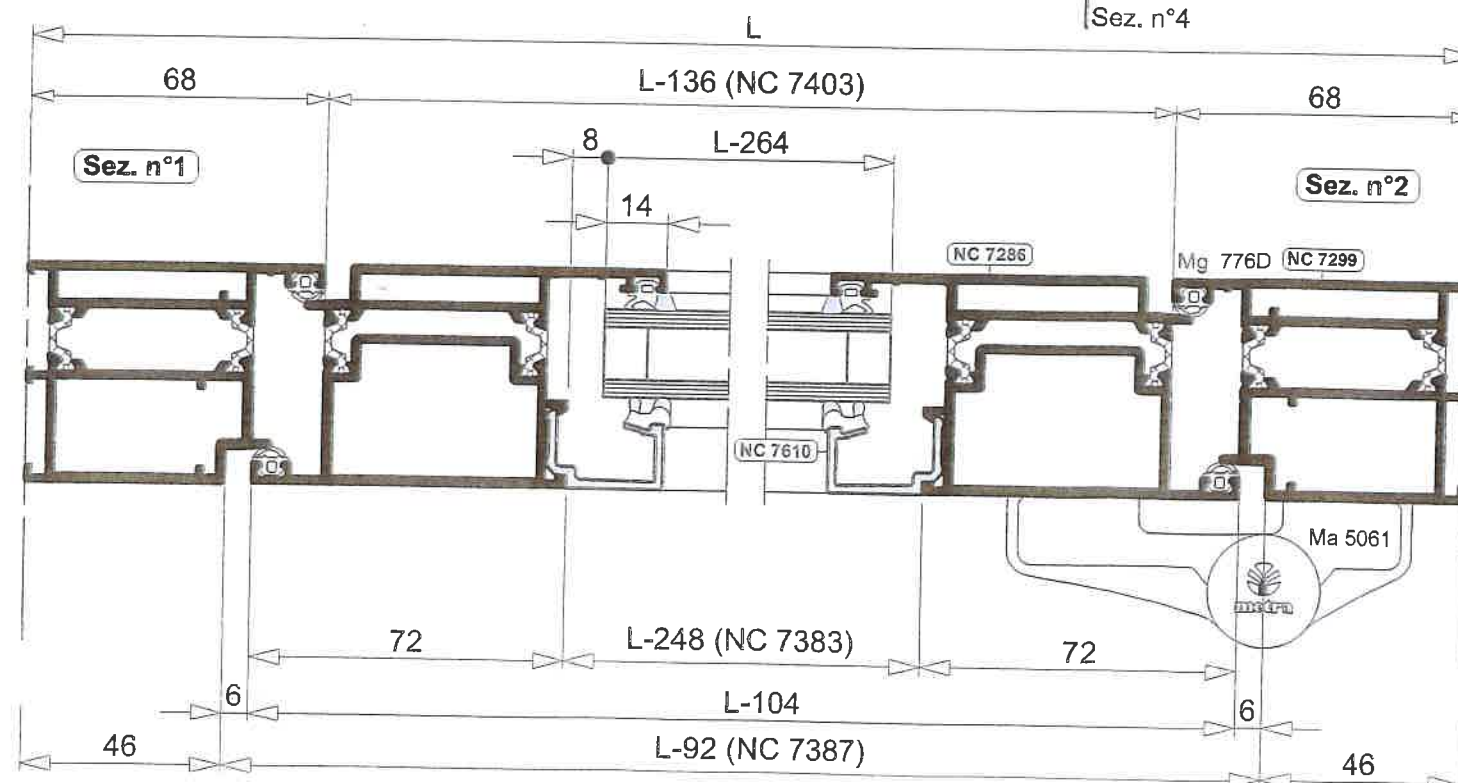
Serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60

Sez. n°1

Sez. n°2

Sez. n°3

Sez. n°4



sostituire tavola del	
-----------------------	--

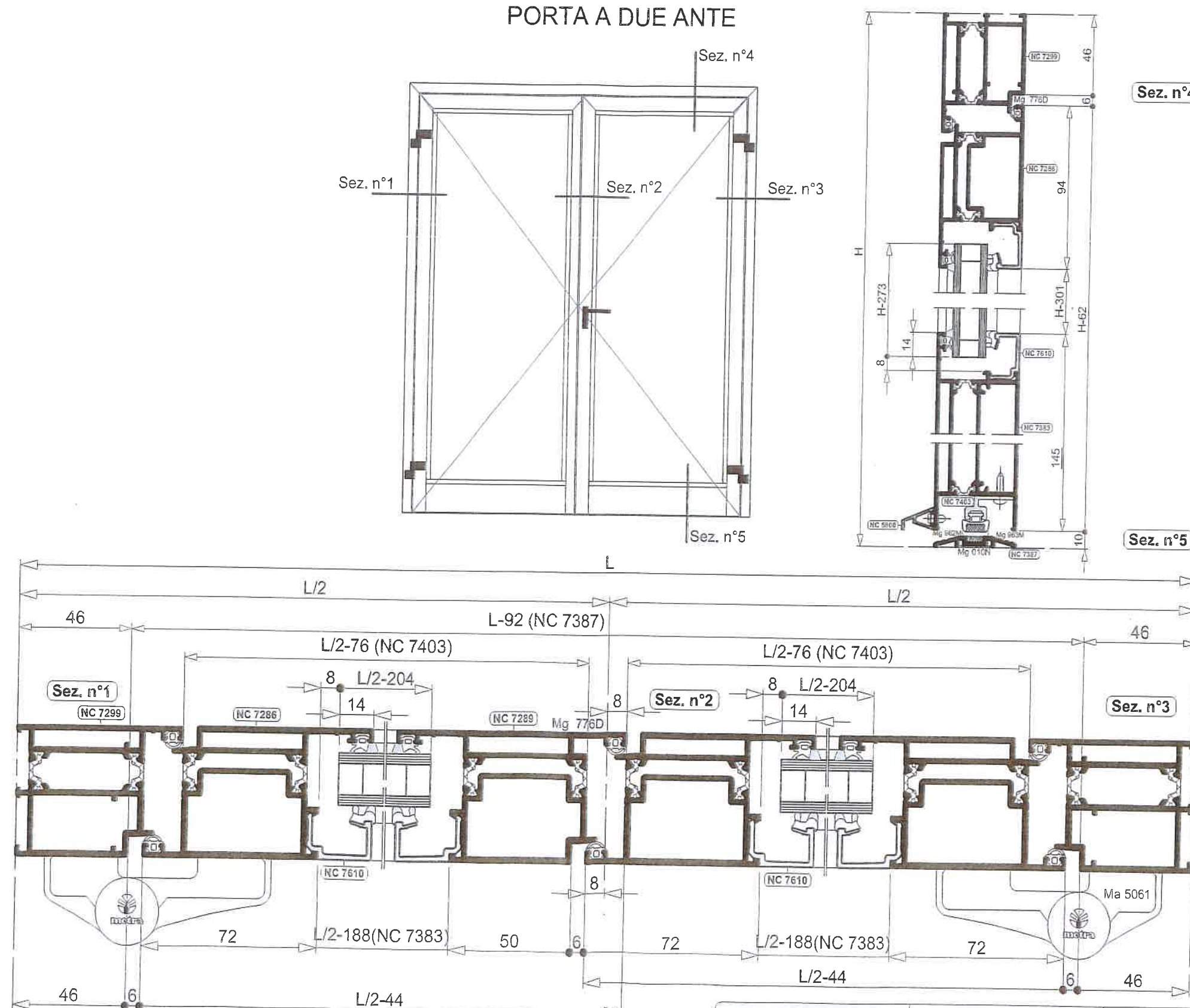


ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI SIRACUSA

AN. mon

Serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60

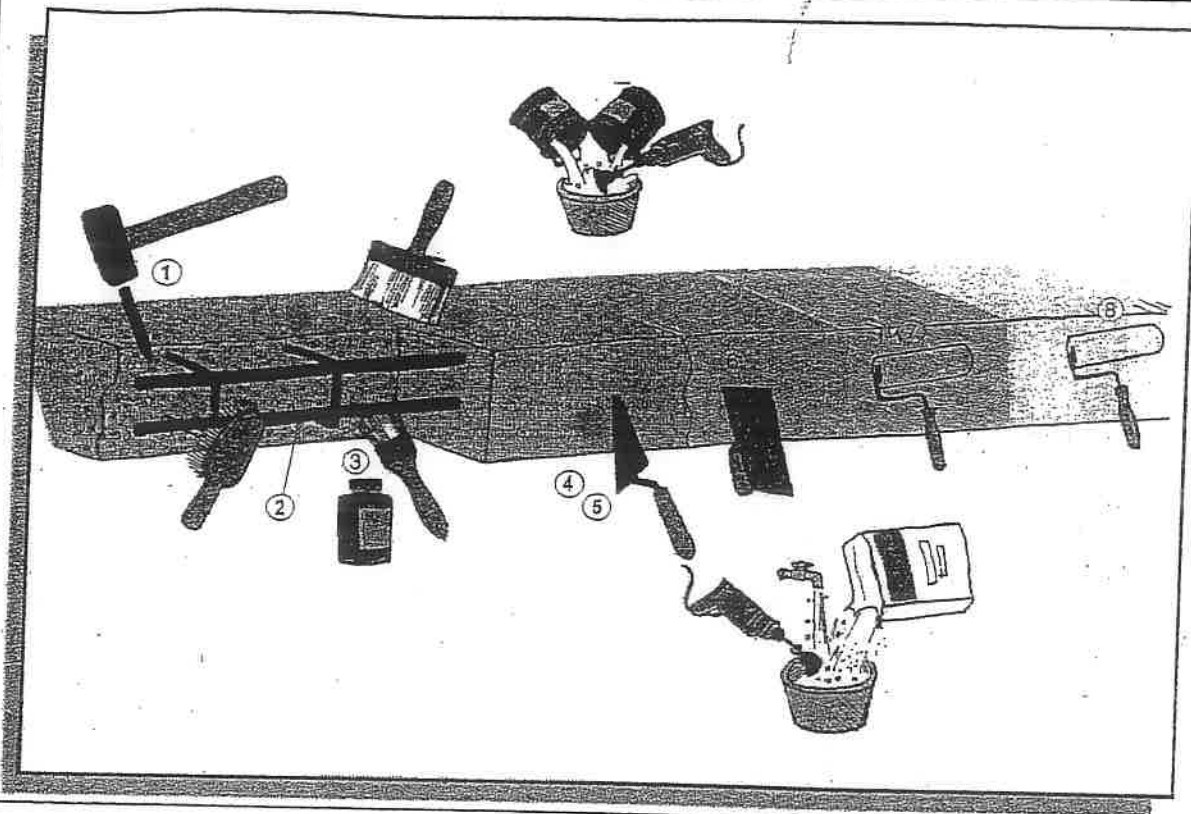
PORTA A DUE ANTE



NC 50 STH

Schemi di taglio

sostituisce tavola del DATA



RISANAMENTO ELEMENTI DI CEMENTO ARMATO

FASE LAVORATIVA 1

RIMOZIONE DEL CALCESTRUZZO DISTACCATO O AMMALORATO
MEDIANTE BOCCIARDATURA DELLA SUPERFICIE DA TRATTARE

FASE LAVORATIVA 2

ASPORTAZIONE DELLA RUGGINE E SUCCESSIVA PROTEZIONE
DELL'ARMATURA MEDIANTE APPLICAZIONE DI RESINA PASSIVANTE

FASE LAVORATIVA 3

POSIZIONAMENTO DI EVENTUALE ARMATURA AGGIUNTIVA

FASE LAVORATIVA 4-5

RISPRISTINO DELLE PARTI MANGANTI DI CALCESTRUZZO MEDIANTE
APPLICAZIONE DI MALTA ANTIRITIRO TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA

FASE LAVORATIVA 6

RASATURA PROTETTIVA SU TUTTA LA SUPERFICIE MEDIANTE APPLICAZIONE
DI MALTA MONOCOMPONENTE AD ALTA ADESIONE E FLESSIBILITÀ

FASE LAVORATIVA 7

APPLICAZIONE FINALE IN DOPPIA MANO DI RESINA DI MALTA
MONOCOMPONENTE ELASTOMERICA ANTICARBONATAZIONE