



## COMUNE DI SOZZAGO

PROVINCIA DI NOVARA

Piazza Bonola, 1 - Tel. 0321 70176 - fax. 0321 70352  
Codice fiscale: 80005250032 - Partita IVA: 02266460035

### RIPARTIZIONE TECNICA SETTORE LAVORI PUBBLICI UFFICIO PROGETTAZIONE OPERE PUBBLICHE

## LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO SCOLASTICO Scuola Primaria "F. Rognoni" - via Don A. Fenini, 1

R.U.P. : Arch. Simona Antichini

#### Gruppo di Progettazione:

Ing. Roberto PERNECHELE

Studio Tecnico Ingegneri Associati Palma e Pernechele

Via Bonomelli 3 - 28100 NOVARA



Direttore dei Lavori: Roberto PERNECHELE

Assistente alla Direzione Lavori:

APPROVAZIONE : Delibera n°

fase di progettazione

STUDIO DI  
FATTIBILITA'



PRELIMINARE



DEFINITIVA



ESECUTIVA



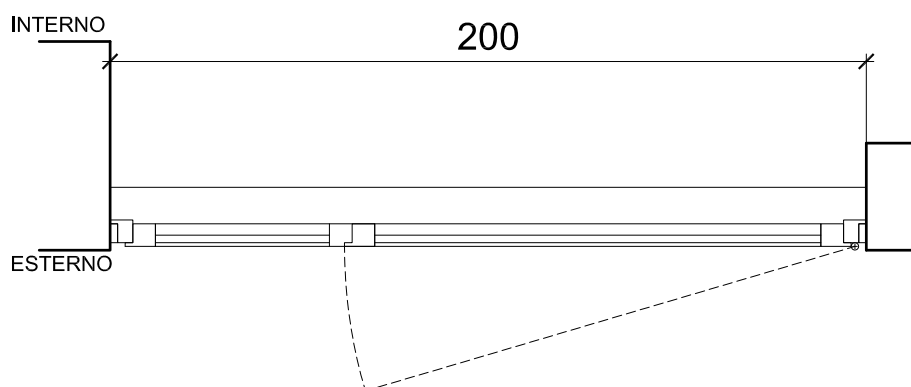
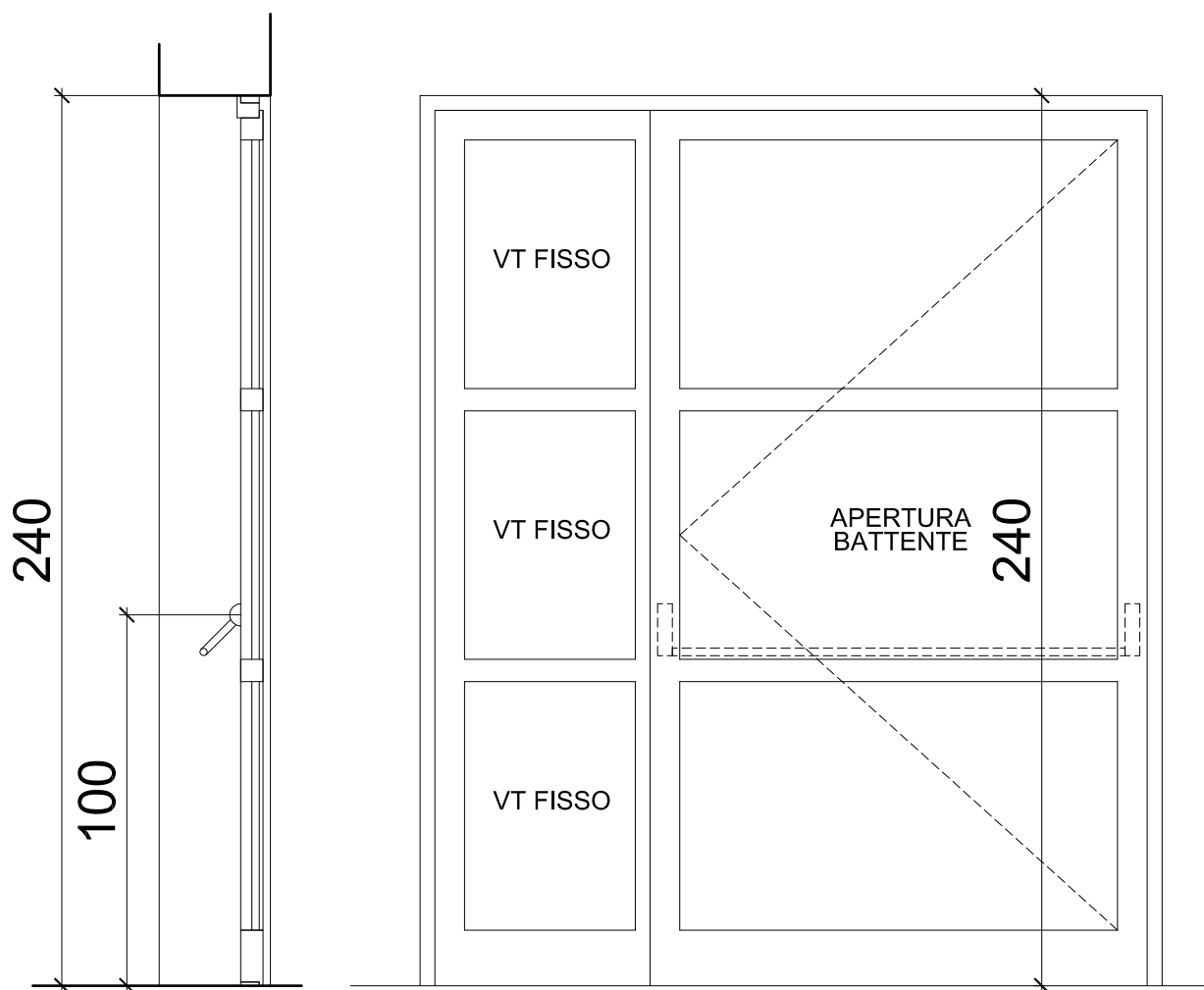
CANTIERE



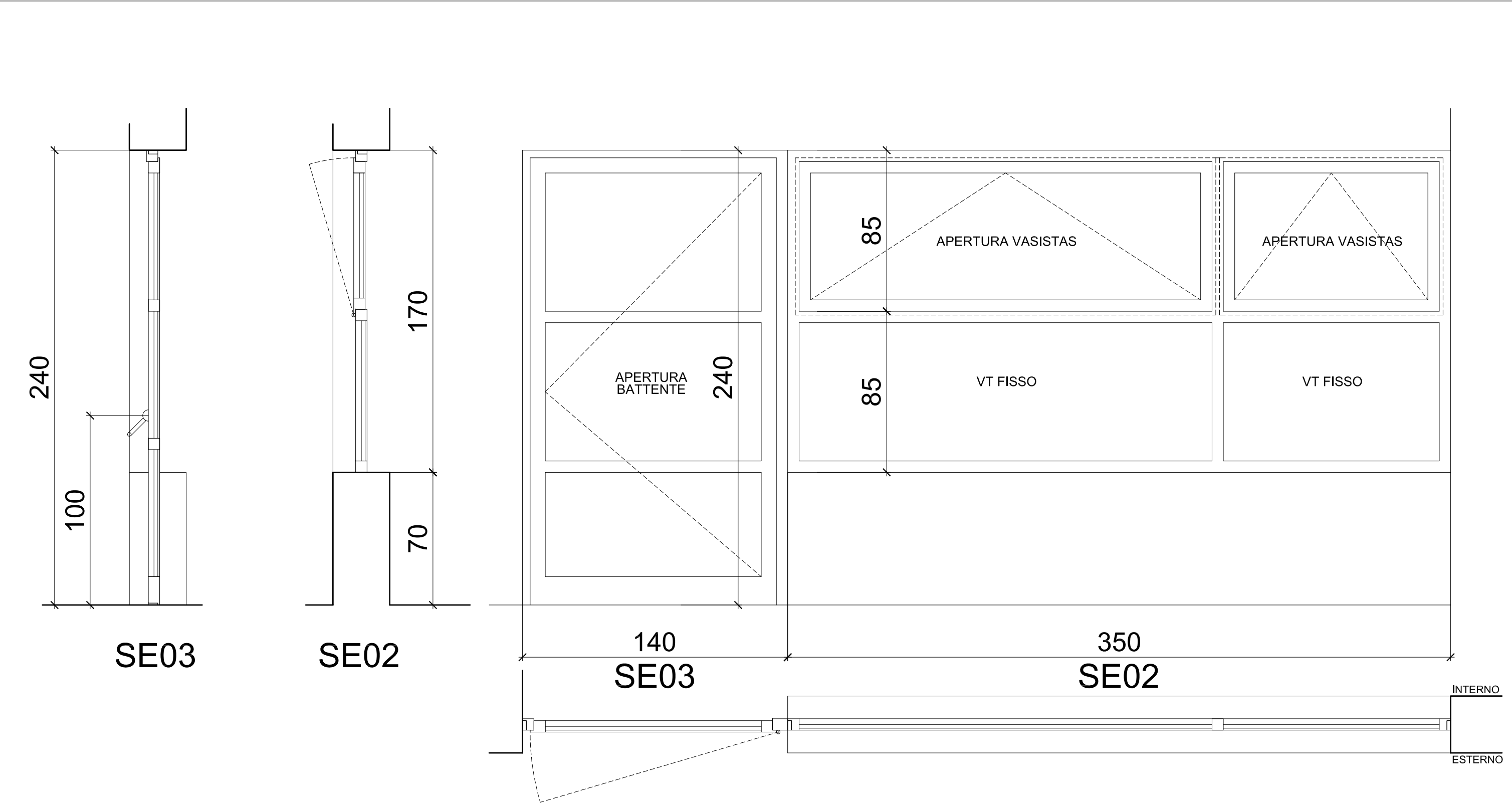
## ABACO SERRAMENTI

TAV.EG.03.B

| REV | DATA       | AGGIORNAMENTI     | REV | DATA | AGGIORNAMENTI | REV | DATA | AGGIORNAMENTI |
|-----|------------|-------------------|-----|------|---------------|-----|------|---------------|
| 00  | 24.09.2019 | PRIMA EMISSIONE   | 02  |      |               | 04  |      |               |
| 01  | 26.09.2019 | SECONDA EMISSIONE | 03  |      |               | 05  |      |               |



| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | CODICE                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|------------------------------------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           | -           | -             | 1      |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• SERRAMENTO: PORTA CON TELAIO DI ALLUMINIO - trasm. max. <math>U_w = 1,4 \text{ W/mqK}</math></li> <li>• VETRO: 33.1+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w = 35 \text{ dB}</math></li> <li>• APERTURA: 1 FISSA + 1 BATTENTE spingere a dx PASSAGGIO NETTO cm 120</li> <li>• MANIGLIA: maniglione antipanico con scrocco laterale (recuperato da esist.)<br/>maniglia fissa su lato esterno</li> <li>• SERRATURA: a cilindro europeo con apertura elettrificata</li> </ul> |             |             |               |        | <div>SE01</div> <div>200x240</div> |
| N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |               |        |                                    |



| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           | 1           | 1             | 3      |
| <div>• SERRAMENTO: PORTA CON TELAIO DI ALLUMINIO - trasm. max. Uw = 1,4 W/mqK</div> <div>• VETRO: 33.1+15+33.1 B.E. + argon; Ug= 1,0 W/m²K Rw= 35 dB</div> <div>• APERTURA: 1 BATTENTE spingere a dx PASSAGGIO NETTO cm 120</div> <div>• MANIGLIA: maniglione antipanico con scrocco laterale (recuperato da esist.)</div> <div>maniglia su lato esterno</div> <div>• SERRATURA: a cilindro europeo</div> |             |             |               |        |

CODICE

SE03

140x240

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE

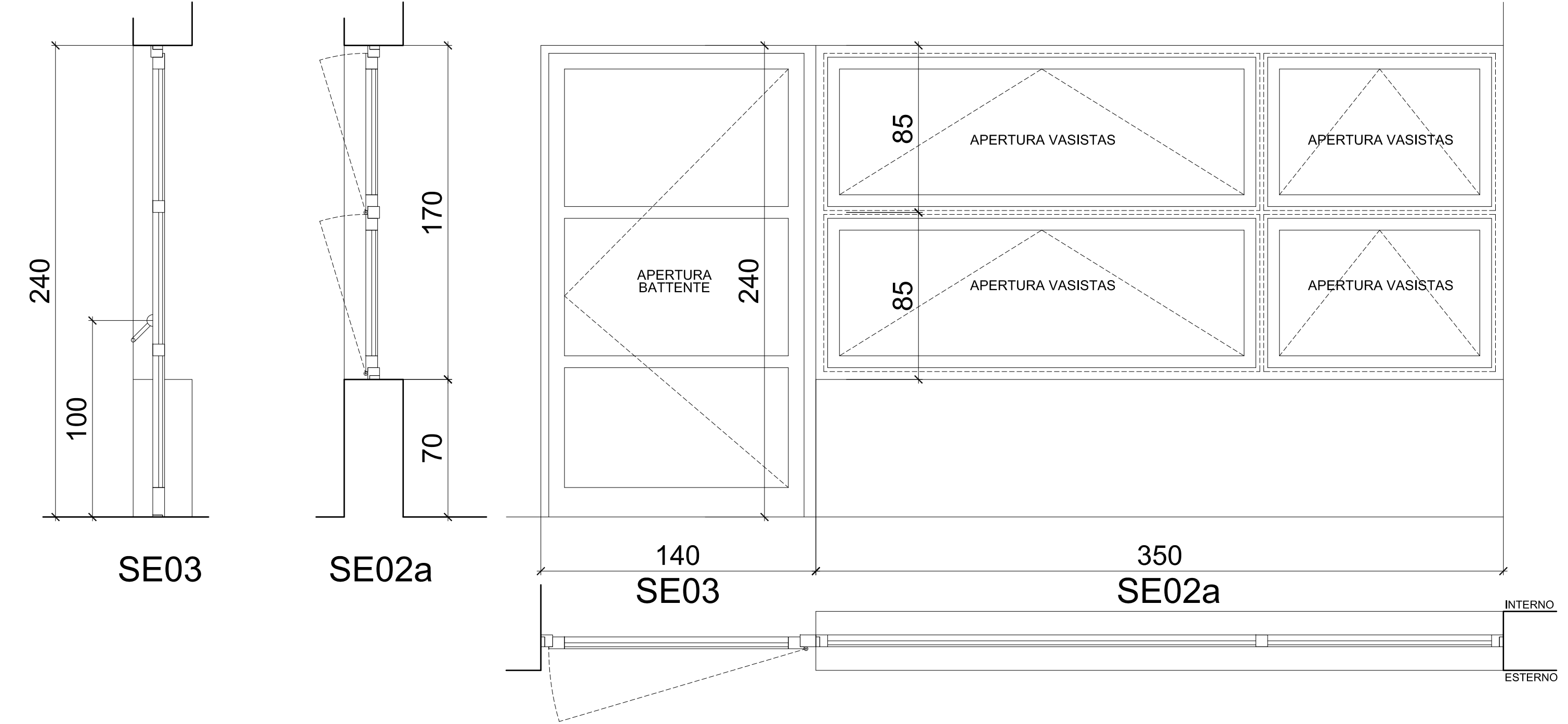
| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           | 1           | 1             | 2      |
| <div>• SERRAMENTO: FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. Uw = 1,4 W/mqK</div> <div>• VETRO: 33.1+15+33.1 B.E. + argon; Ug= 1,0 W/m²K Rw= 35 dB</div> <div>• APERTURA: 2 VT FISSO INFERIORE + 2 VASISTAS SUPERIORE</div> <div>• MANIGLIA: kit prolunga comando manuale a distanza per vasistas</div> <div>• SERRATURA: non presente</div> |             |             |               |        |

CODICE

SE02

350x170

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE



| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           | 1           | 1             | 3      |
| <div>• SERRAMENTO: PORTA CON TELAIO DI ALLUMINIO - trasm. max. <math>U_w = 1,4 \text{ W/mqK}</math></div> <div>• VETRO: 33.1+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w = 35 \text{ dB}</math></div> <div>• APERTURA: 1 BATTENTE spingere a dx PASSAGGIO NETTO cm 120</div> <div>• MANIGLIA: maniglione antipanico con scrocco laterale (recuperato da esist.)</div> <div>maniglia su lato esterno</div> <div>• SERRATURA: a cilindro europeo</div> |             |             |               |        |

CODICE

SE03

140x240

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE

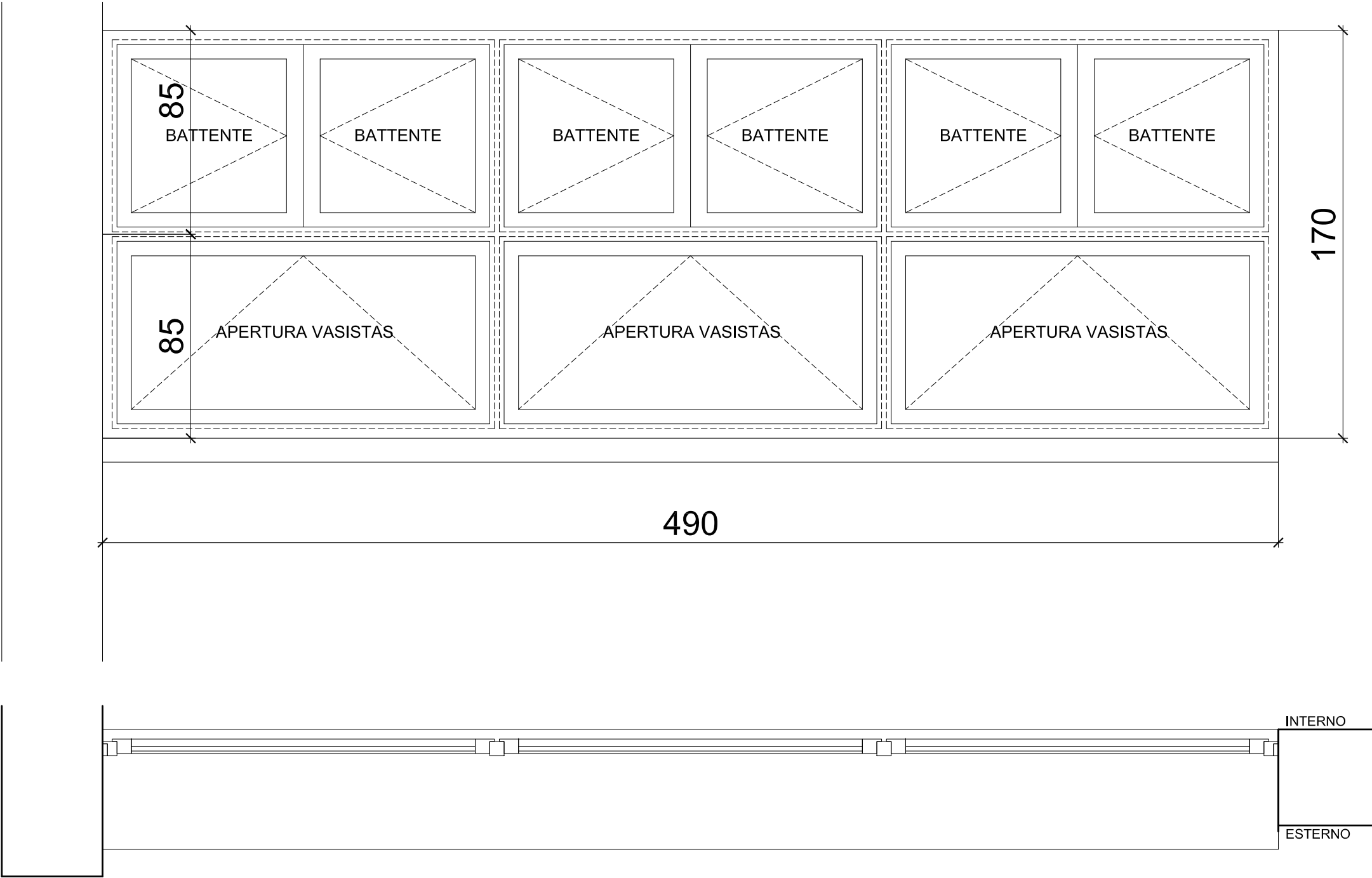
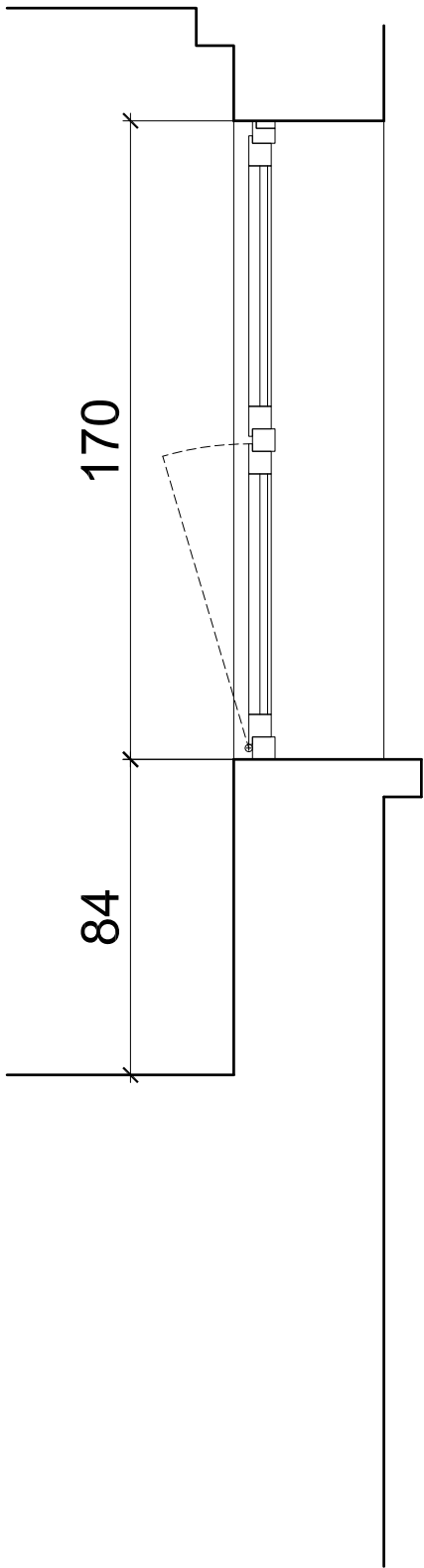
| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           | -           | -             | 1      |
| <div>• SERRAMENTO: FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. <math>U_w = 1,4 \text{ W/mqK}</math></div> <div>• VETRO: 33.1+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w = 35 \text{ dB}</math></div> <div>• APERTURA: 2 VASISTAS INFERIORE + 2 VASISTAS SUPERIORE</div> <div>• MANIGLIA: kit prolunga comando manuale a distanza per vasistas superiore</div> <div>• SERRATURA: non presente</div> |             |             |               |        |

CODICE

SE02a

350x170

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE



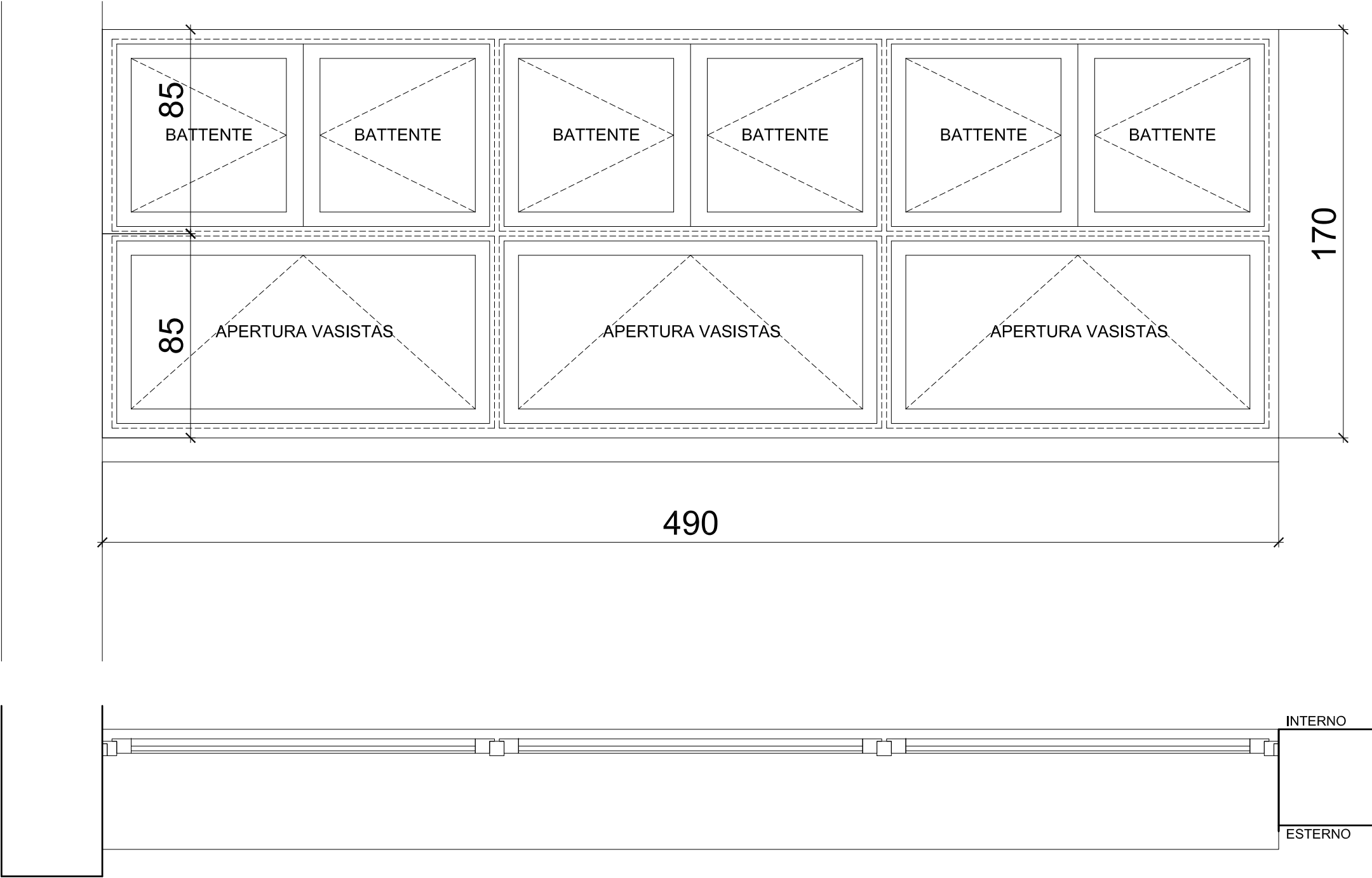
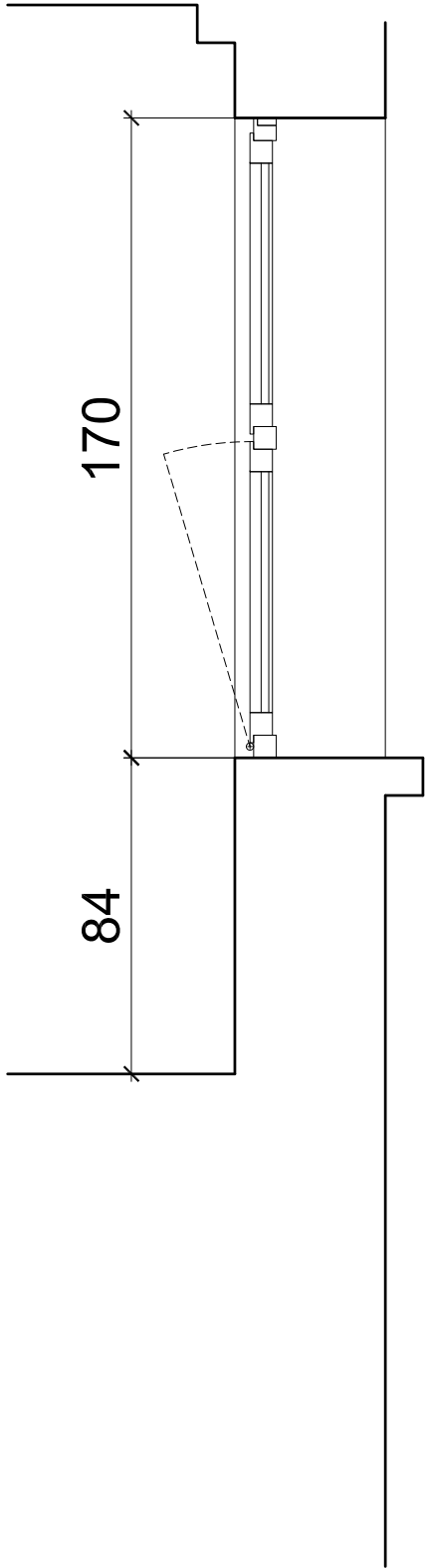
| UBICAZIONE                                               | PIANO TERRA                                                | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | CODICE |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--------|--------|
| NUMERO                                                   | -                                                          | 3           | 3             | 6      |        |
| • SERRAMENTO                                             | FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. Uw = 1,4 W/mqK |             |               |        |        |
| • VETRO                                                  | 4+15+33.1 B.E. + argon; Ug= 1,0 W/m²K Rw= 35 dB            |             |               |        |        |
| • APERTURA:                                              | 3 VASISTAS INFERIORE + 6 ANTE BATTENTI SUPERIORE           |             |               |        |        |
| • MANIGLIA:                                              | maniglia a leva                                            |             |               |        |        |
| • SERRATURA:                                             | non presente                                               |             |               |        |        |
| N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE |                                                            |             |               |        |        |

SE04

490x170

SE04

490x170

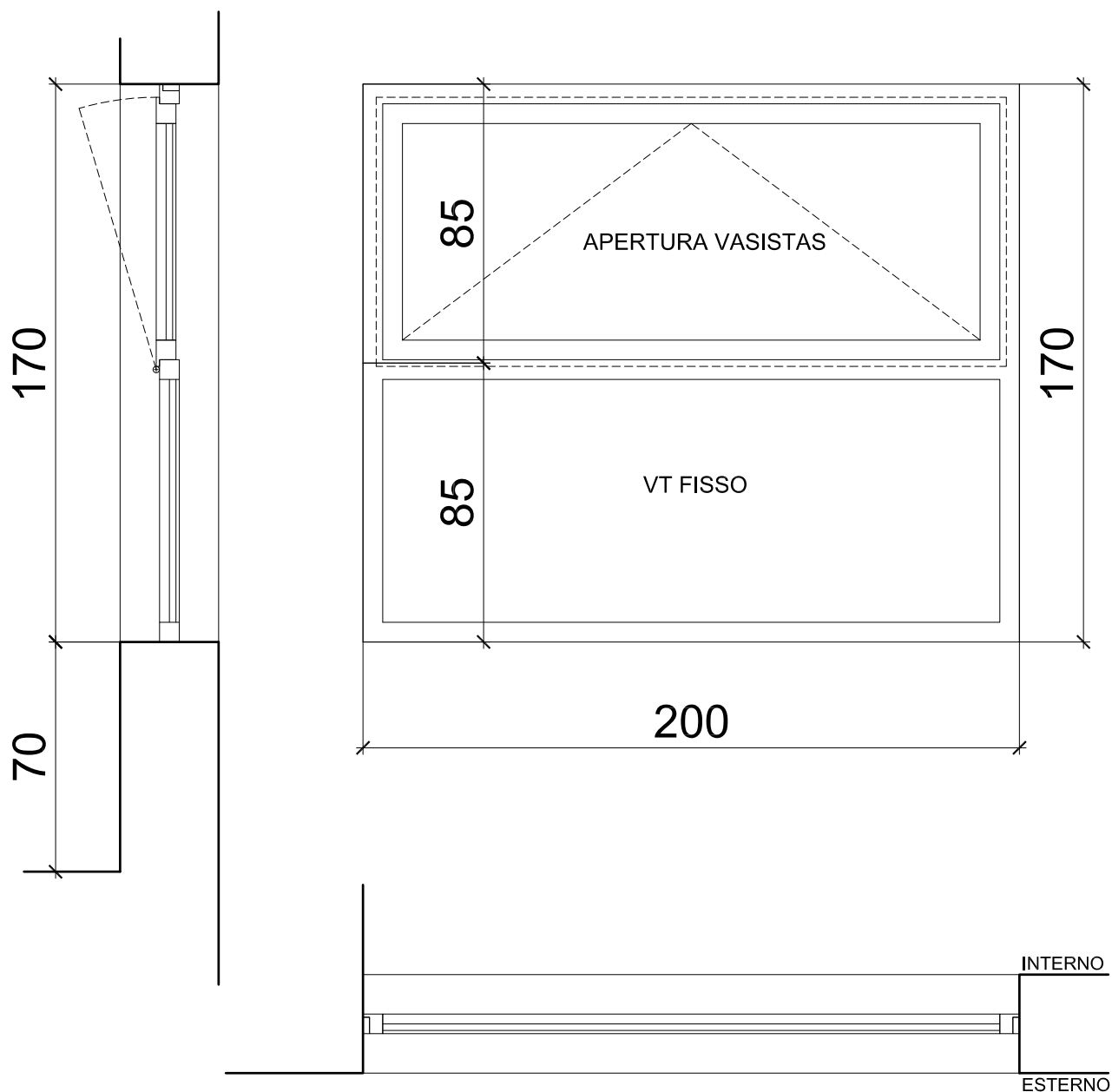


| UBICAZIONE   | PIANO TERRA                                                | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE |
|--------------|------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--------|
| NUMERO       | 2                                                          | -           | -             | 2      |
| • SERRAMENTO | FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. Uw = 1,4 W/mqK |             |               |        |
| • VETRO      | 33.1+15+33.1 B.E. + argon; Ug= 1,0 W/m²K Rw= 35 dB         |             |               |        |
| • APERTURA:  | 3 VASISTAS INFERIORE + 6 ANTE BATTENTI SUPERIORE           |             |               |        |
| • MANIGLIA:  | maniglia a leva                                            |             |               |        |
| • SERRATURA: | non presente                                               |             |               |        |

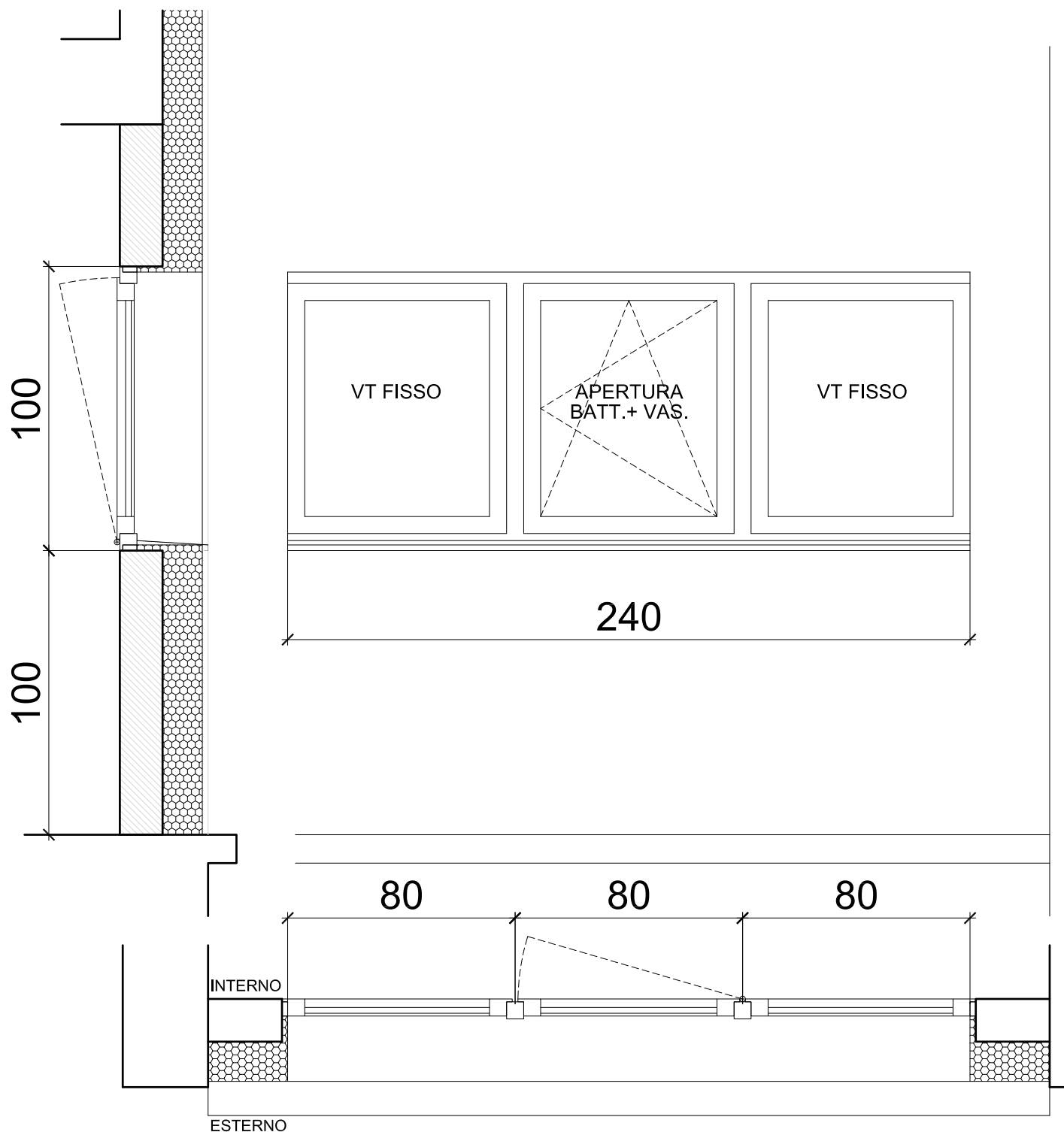
CODICE

SE04a  
490x170

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE

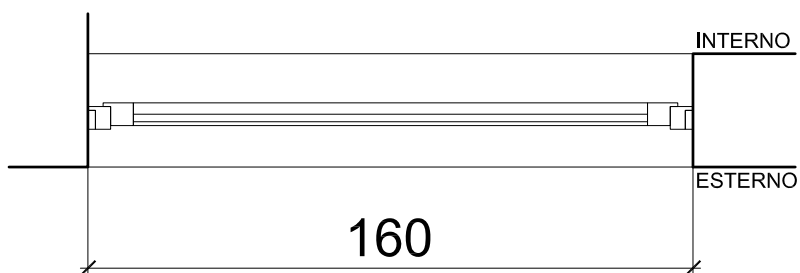
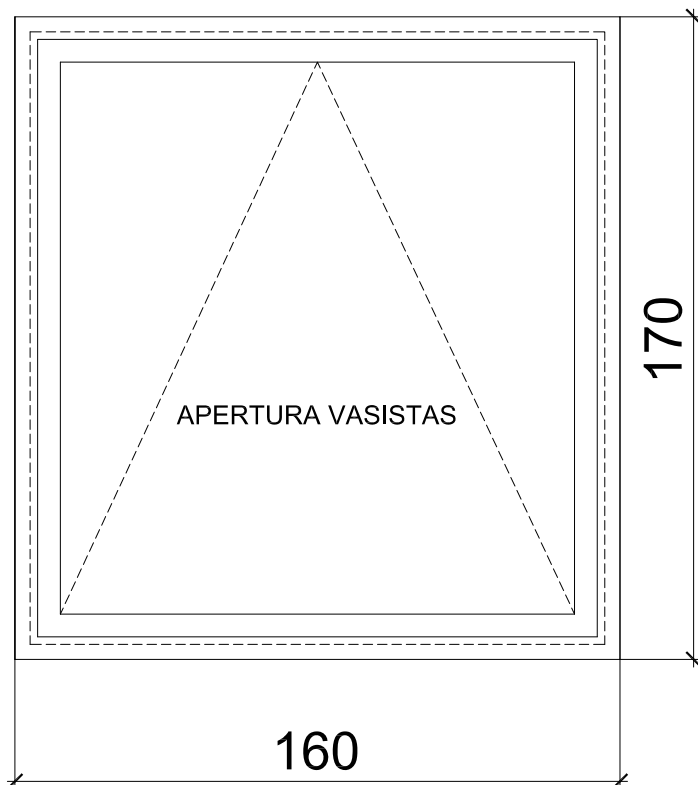
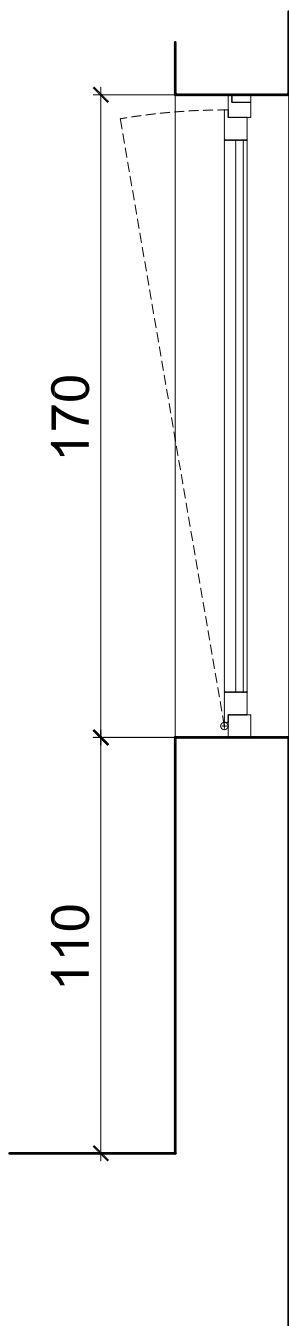


| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | <div>CODICE</div> <div><div>SE05</div><div>200x170</div></div> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -           | 1           | 1             | 2      |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• SERRAMENTO FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. <math>U_w = 1,4 \text{ W/mqK}</math></li><li>• VETRO 4+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g= 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w= 35 \text{ dB}</math></li><li>• APERTURA: 1 VT FISSO INFERIORE + 1 VASISTAS SUPERIORE</li><li>• MANIGLIA: kit prolunga comando manuale a distanza per vasistas</li><li>• SERRATURA: non presente</li></ul> |             |             |               |        |                                                                |
| N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |             |               |        |                                                                |

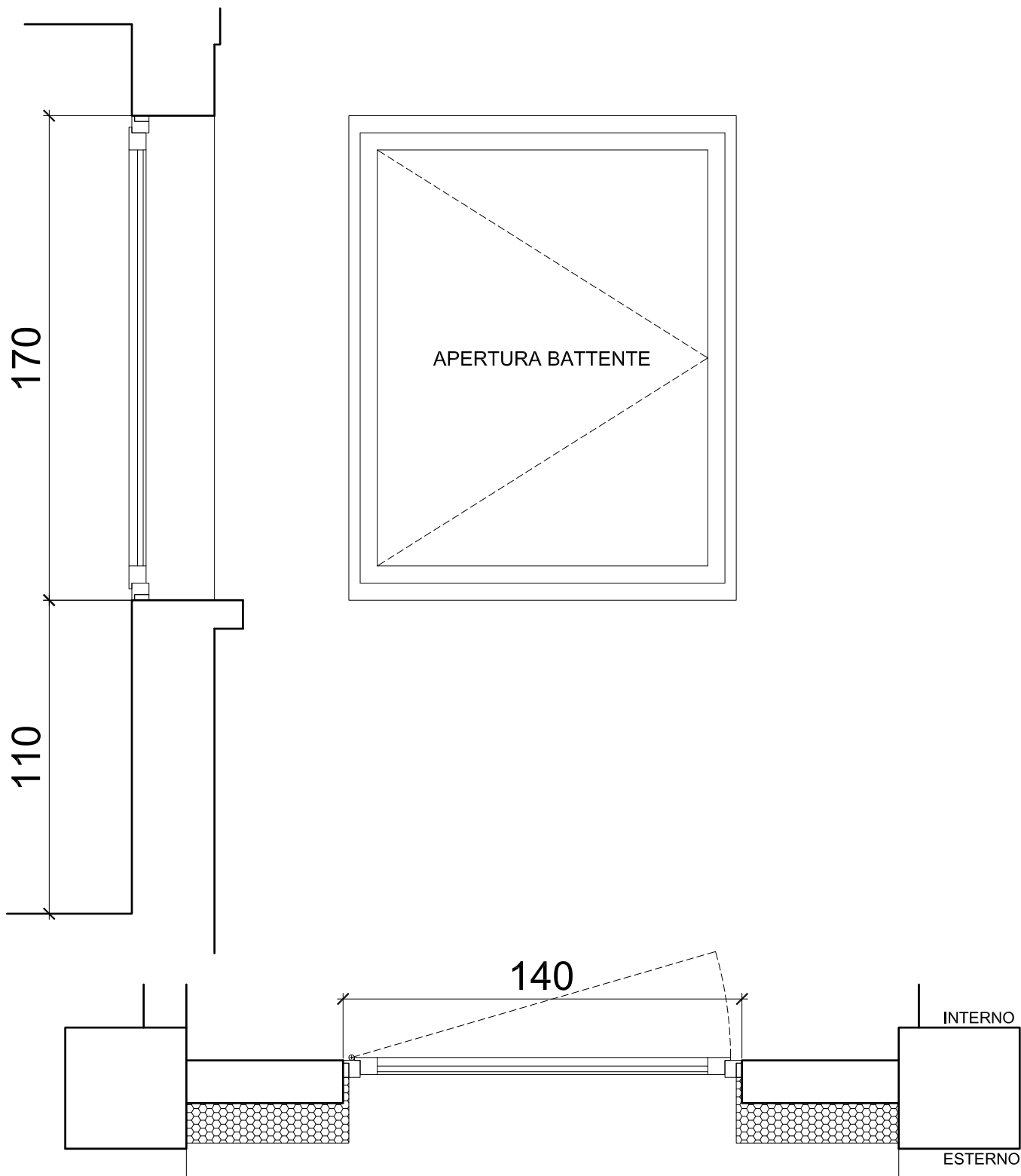


| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | CODICE                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|------------------------------------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           | 1           | -             | 2      |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• SERRAMENTO: FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. <math>U_w = 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>• VETRO: 4+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w = 35 \text{ dB}</math></li> <li>• APERTURA: 1 BATTENTE tirare dx + commutatore VASISTAS</li> <li>• MANIGLIA: maniglia a leva</li> <li>• SERRATURA: a cilindro europeo integrata nella maniglia</li> </ul> |             |             |               |        | <div>SE06</div> <div>240x100</div> |

N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE



| UBICAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PIANO TERRA | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | CODICE                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|------------------------------------|
| NUMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -           | 1           | 1             | 2      |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• SERRAMENTO: FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. <math>U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>• VETRO: 4+15+33.1 B.E. + argon; <math>U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math> <math>R_w = 35 \text{ dB}</math></li> <li>• APERTURA: 1 ANTA VASISTAS</li> <li>• MANIGLIA: kit prolunga comando manuale a distanza per vasistas</li> <li>• SERRATURA: non presente</li> </ul> |             |             |               |        | <div>SE07</div> <div>160x170</div> |
| N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |               |        |                                    |



| UBICAZIONE                                               | PIANO TERRA                                                                     | PIANO PRIMO | PIANO SECONDO | TOTALE | CODICE<br><div>SE08</div> <div>140x170</div> |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--------|----------------------------------------------|
| NUMERO                                                   | -                                                                               | -           | 1             | 1      |                                              |
| • SERRAMENTO                                             | FINESTRA CON TELAIO DI ALLUM. - trasm. max. $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$   |             |               |        |                                              |
| • VETRO                                                  | 4+15+33.1 B.E. + argon; $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ $R_w = 35 \text{ dB}$ |             |               |        |                                              |
| • APERTURA:                                              | 1 BATTENTE tirare sx                                                            |             |               |        |                                              |
| • MANIGLIA:                                              | maniglia a leva                                                                 |             |               |        |                                              |
| • SERRATURA:                                             | non presente                                                                    |             |               |        |                                              |
| N.B. TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE |                                                                                 |             |               |        |                                              |

