

titolo del progetto

– NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA A SEI SEZIONI
IN LOCALITA' CASTELLO DI SERRAVALLE - VIALE G. VERDI
COMUNE DI VALSAMOGGIA (BO)
PROGETTO ESECUTIVO

committente

– COMUNE DI VALSAMOGGIA (Città Metropolitana di Bologna, BO), Piazza Garibaldi n° 1, 40053 - Valsamoggia (BO)

titolo della tavola

– **Architettonici: Abaco serramenti**

| num. pratica | data emissione | redatto da | rapp. disegni | lay-out | fase operativa | file |
|--------------|----------------|------------|---------------|---------|----------------|----------------|
| 4213 | febbraio 2017 | | 1:50–1:10 | | esecutivo | 4213EE01–ABACO |

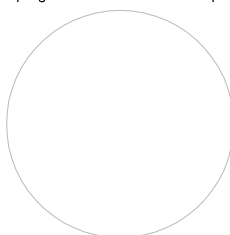
| rev. | data | descrizione | redatto da |
|------|-------------|---|------------|
| A | GIUGNO 2017 | AGGIORNAMENTO STRUTTURE CONSEGUENTI RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE SISMICA | ET |
| B | | | |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

il responsabile della
progettazione architettonica



Arch. Enrico Termanini

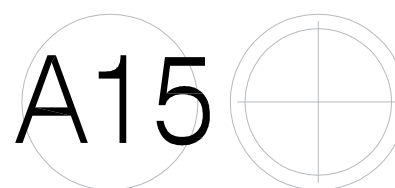
il responsabile della
progettazione strutturale e impiantistica



Ing. Davide Bedogni

N°. tavola

orientamento



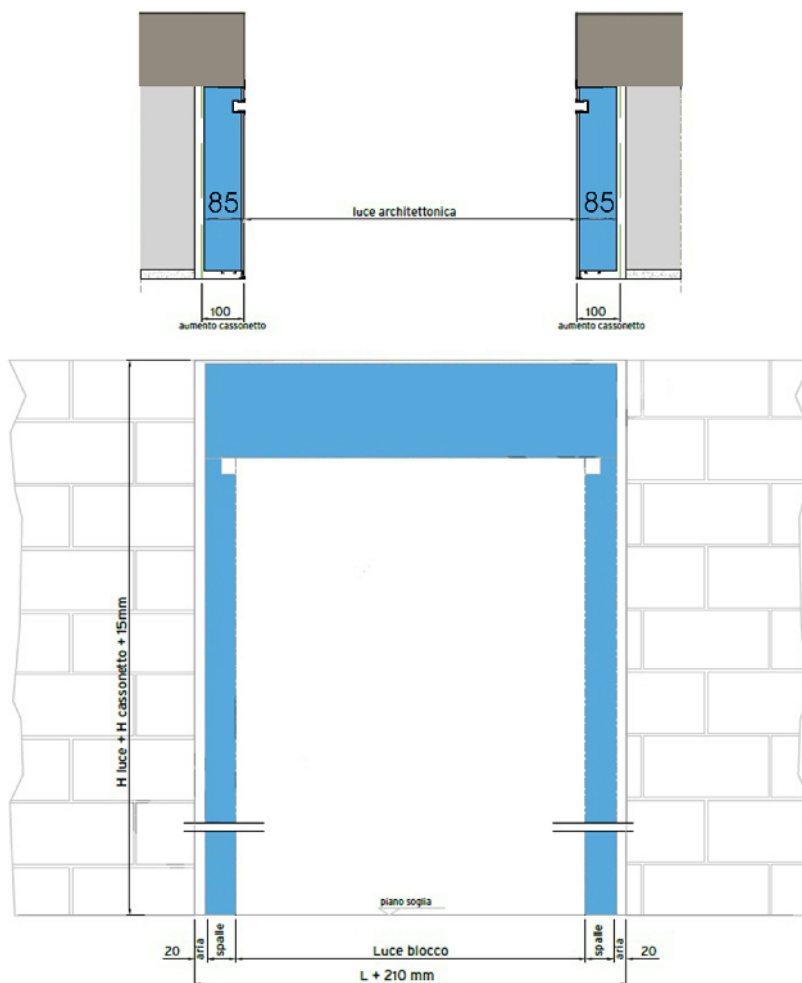
Serramenti esterni

Note: - I serramenti esterni sono stati rappresentati visti dall'interno del fabbricato.

Ove non diversamente specificato i serramenti presenteranno le seguenti caratteristiche:

- Telaio in PVC a taglio termico (min. 5 camere) rinforzato con tubolari in acciaio, ($U_f < 1.3 \text{ W/mqK}$), colore a scelta DL;
- Vetratura 4/4.2-16 Argon90%-4/4.1 BE ($U_g = 1 \text{ W/mqK}$), abbattimento acustico $\geq 39 \text{ dB}$;
- $U_w \leq 1.4 \text{ W/mqK}$;
- Falsi telai in PVC a Taglio termico;
- Maniglie in acciaio satinato (finitura a scelta DL) arrotondate, antinfortunistiche.

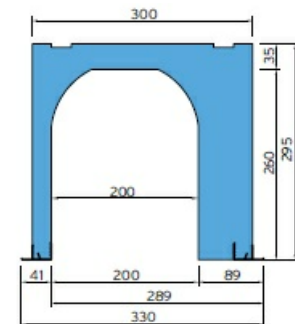
N.B.: Tutti i serramenti esterni dotati di cassonetto saranno montati su elemento monoblocco isolante, adatto per applicazioni su sistemi a cappotto, atto alla riduzione dei ponti termici, tipo ALPAC Presystem SPC 8-1, con cassonetto coibentato tipo "M30 H30" e con spalla coibentata tipo THERMO MAX sp. 85 mm e sottobancale, completo di rullo ed avvolgibile con stecche in alluminio coibentato tipo A20 (Alpac) o equivalenti



Elemento monoblocco isolante



Avvolgibile A20

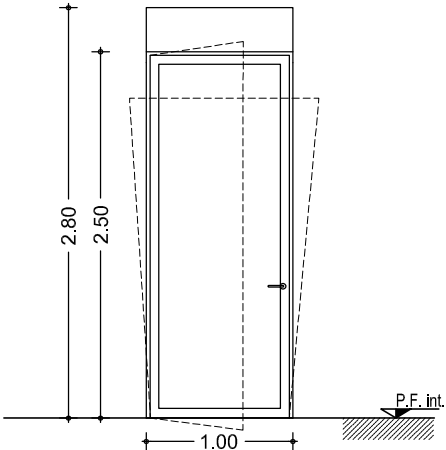
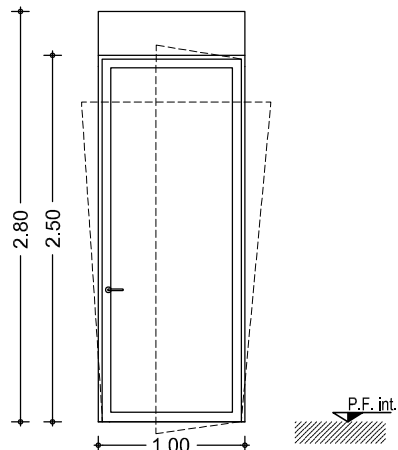
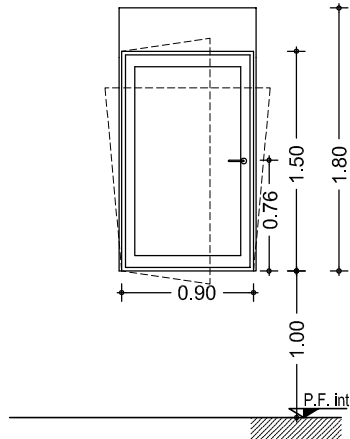


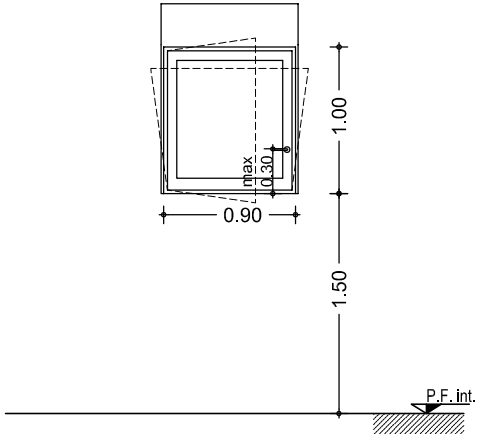
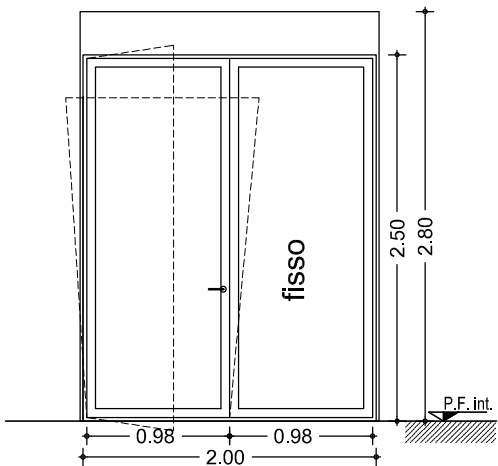
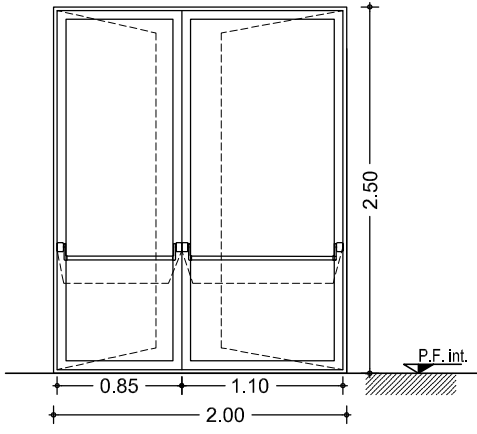
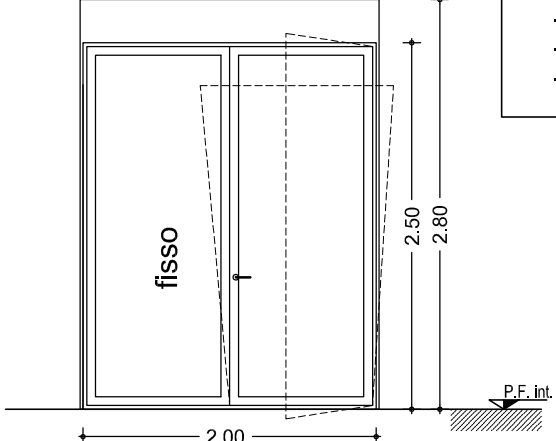
M30 H30

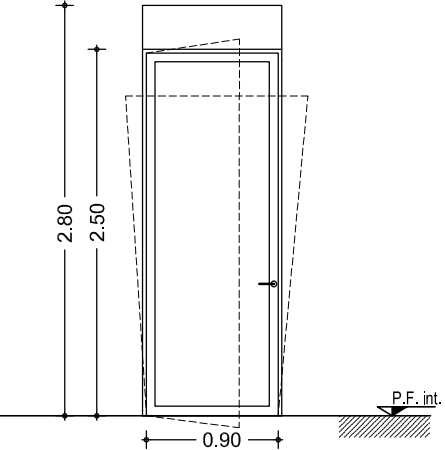
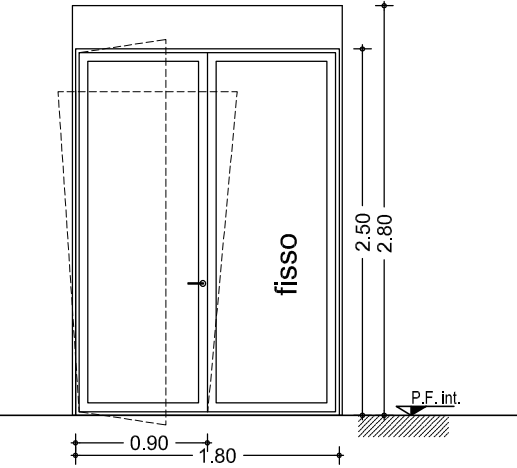
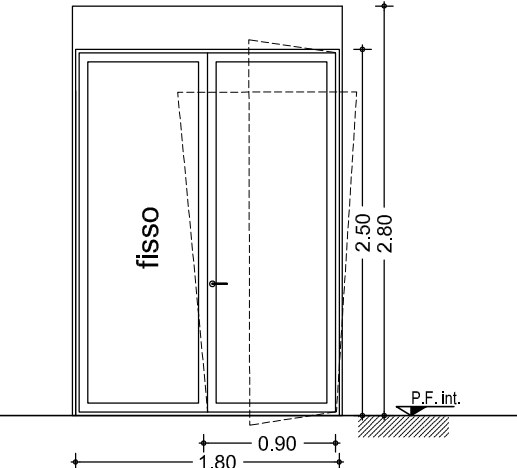
Cassonetto coibentato M30

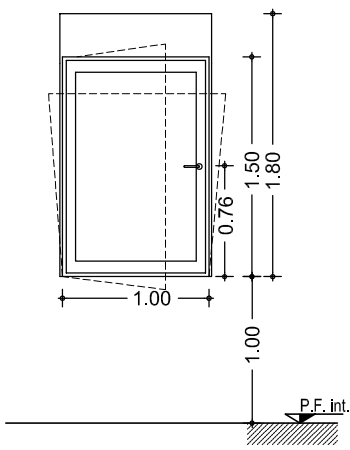
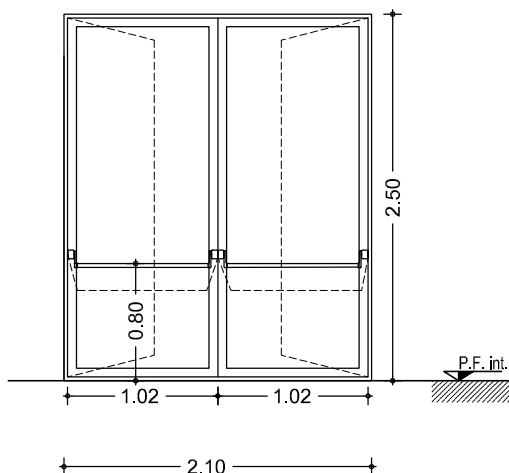
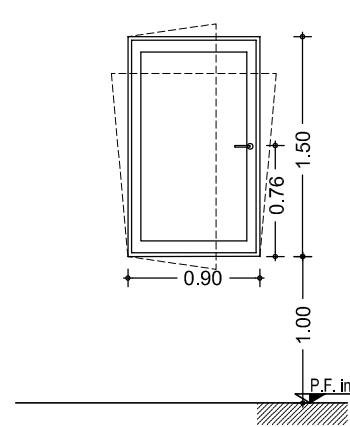
58 Serramenti con oscuramento esterno

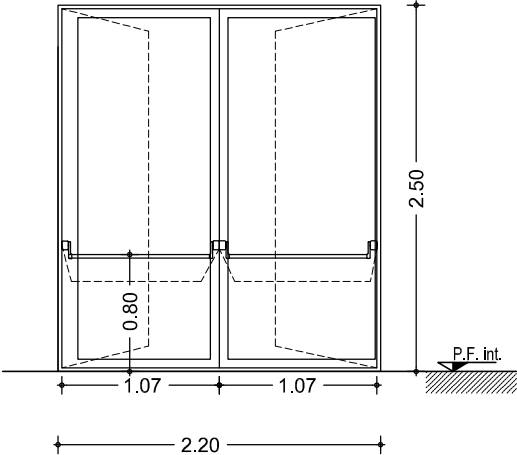
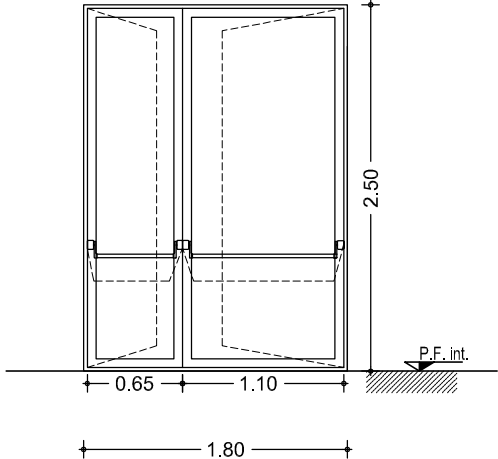
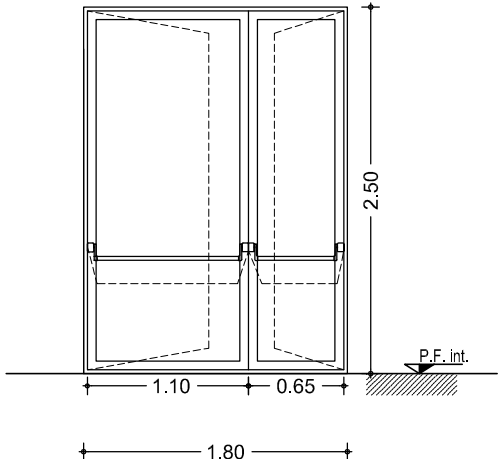
3 Serramenti senza oscuramento

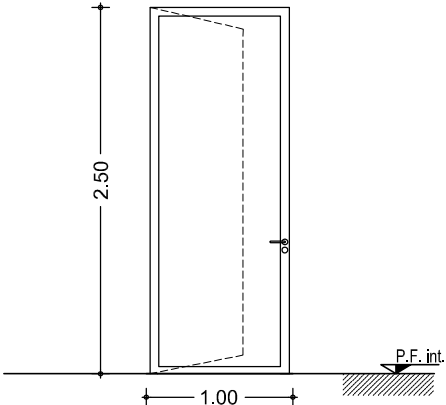
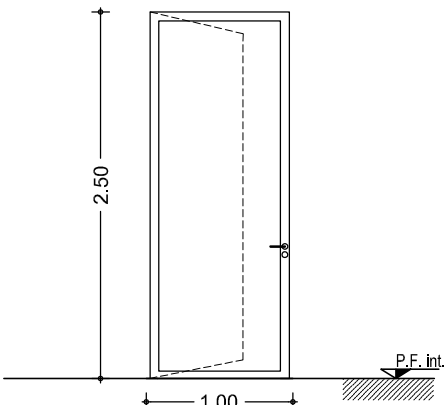
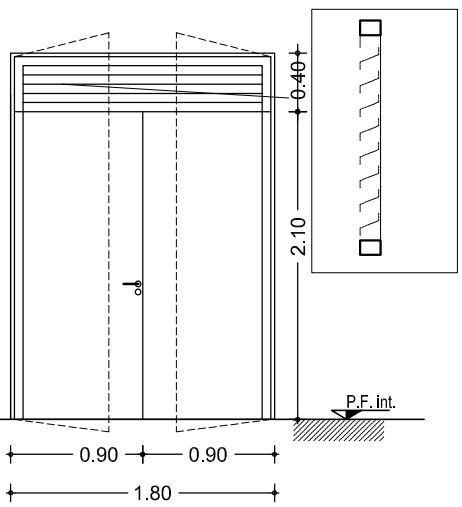
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|---|-------------------------------------|
| <p>(26) (31) (34) (42)</p> <p>tot. 4</p> |  | <p>-cassonetto con avvolgibile</p> |
| <p>(43) (46) (50) (35)</p> <p>tot. 4</p> |  | <p>-cassonetto con avvolgibile</p> |
| <p>(5) (6) (19) (20)</p> <p>(58) (59) (66) (67)</p> <p>tot. 8</p> |  | <p>-cassonetto con avvolgibile.</p> |

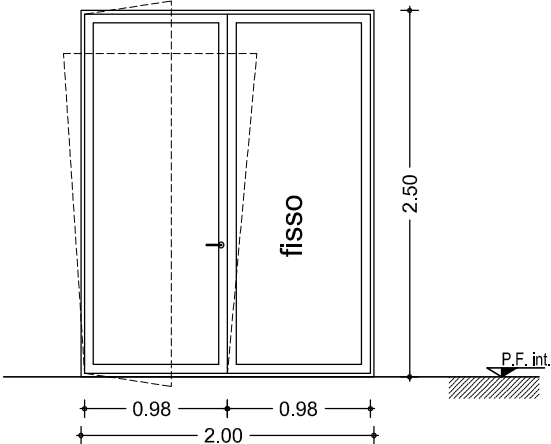
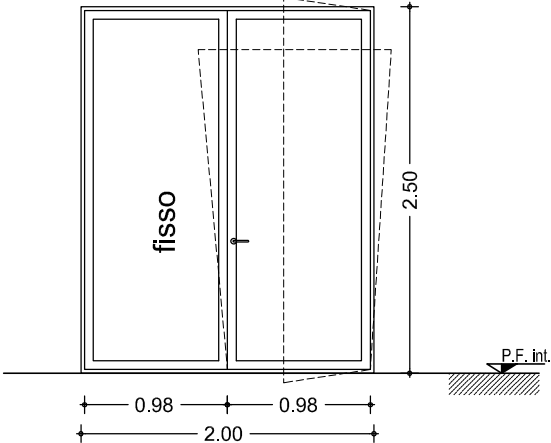
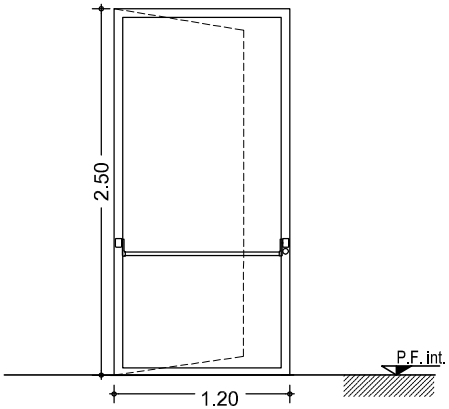
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|--|--|
| <div data-bbox="140 226 454 376"> <div>7 8 9 10</div> <div>60 61 62</div> </div> <p data-bbox="193 607 264 640">tot. 7</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> - cassonetto con avvolgibile |
| <div data-bbox="140 680 454 981"> <div>27 30 33</div> <div>37 41 45 48</div> <div>54 64 68 72</div> <div>74 76 78 80</div> </div> <p data-bbox="185 1070 276 1104">tot. 15</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -1 parte fissa -1 parti mobile, apertura anta-ribalta; - cassonetto con avvolgibile. |
| <div data-bbox="164 1256 236 1496"> <div>24</div> <div>52</div> <div>63</div> </div> <p data-bbox="193 1599 264 1632">tot. 3</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili asimmetriche, -serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglioni antipanico, - pannello sandwich esterno, in pvc (colore a scelta DL) per rendere completamente oscurata la parte trasparente N.B.: la porta n. 63 sarà priva di pannello sandwich esterno. |
| <div data-bbox="140 1668 454 2040"> <div>23 25 29 32</div> <div>36 40 44 47</div> <div>51 53 57 69</div> <div>73 77 81 75</div> <div>79</div> </div> <p data-bbox="185 2074 276 2107">tot. 17</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -1 parte fissa -1 parti mobile, apertura anta-ribalta; - cassonetto con avvolgibile. |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--------------------------------|---|---|
| <p>(65)</p> <p>tot. 1</p> |  | <p>-cassonetto con avvolgibile.</p> |
| <p>(22) (56)</p> <p>tot. 2</p> |  | <p>-1 parte mobile con apertura anta-ribalta; -1 parte fissa; -cassonetto con avvolgibile</p> |
| <p>(21) (55)</p> <p>tot. 2</p> |  | <p>-1 parte mobile con apertura anta-ribalta; -1 parte fissa; -cassonetto con avvolgibile</p> |

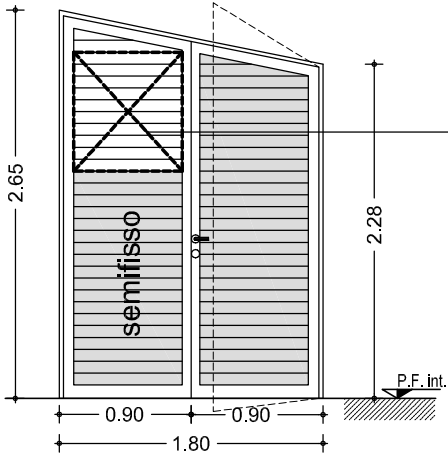
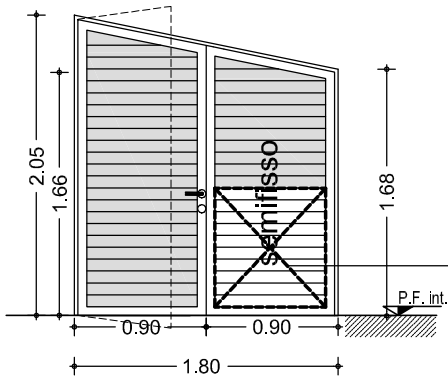
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|-----------------------------|---|--|
| <p>①④</p> <p>tot. 1</p> |  | <p>- cassonetto con avvolgibile.</p> |
| <p>②③</p> <p>tot. 2</p> |  | <p>-2 parti mobili simmetriche, -serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -serratura elettrica, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglioni antipanico.</p> |
| <p>①④①⑥①⑦</p> <p>tot. 4</p> |  | |

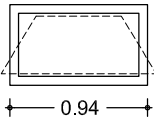
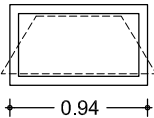
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--|---|---|
| <div data-bbox="161 232 312 304"> <div>28</div> <div>49</div> </div> <div data-bbox="165 757 236 790">tot. 2</div> |  | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili simmetriche, -serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglioni antipanico. |
| <div data-bbox="161 828 233 900"> <div>38</div> </div> <div data-bbox="165 1413 236 1447">tot. 1</div> |  | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili asimmetriche, -serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglioni antipanico. |
| <div data-bbox="161 1485 233 1556"> <div>39</div> </div> <div data-bbox="165 2063 236 2096">tot. 1</div> |  | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili asimmetriche, -serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglioni antipanico. |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--------------------------|---|---|
| <p>⑬</p> <p>tot. 1</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, |
| <p>⑫</p> <p>tot. 1</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -pellicola oscurante. |
| <p>⑮ ⑱</p> <p>tot. 2</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Porta in ferro zincato e verniciato a 2 ante cieche -Anta semifissa con fermaporte superiore ed inferiore -Sopraluce per aerazione permanente con lamelle orizzontali e rete anti-insetto -Maniglia e serratura a 3 mandate colore a scelta D.L. -Falso telaio in acciaio zincato a murare |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--------------------------------|---|--|
| <p>(70) (82)</p> <p>tot. 2</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -1 parte fissa -1 parti mobile, apertura anta-ribalta; |
| <p>(71) (83)</p> <p>tot. 2</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -1 parte fissa -1 parti mobile, apertura anta-ribalta; |
| <p>(11)</p> <p>tot. 1</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Serratura tipo Yale a più punti di chiusura, -maniglia esterna arrotondata antinfortunistica, -fermaporta, -maniglione antipanico. |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|---|--|
| <div data-bbox="151 253 220 322" data-label="Text">84</div> <div data-bbox="268 1084 336 1115" data-label="Text">tot. 1</div> | <div data-bbox="531 454 986 904" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="550 943 997 981" data-label="Text">VISTA DALL'ESTERNO</div> | <ul style="list-style-type: none"> - PVC rinforzato, con lamelle in parte orientabili, sp. min di telaio: 5mm ; - maniglia esterna con serratura; - anta a battente + anta semifissa con chiavistelli di fissaggio; - pannelli coibentati ciechi interni sp.2 cm (poliuretano espanso rivestito in PVC) |
| <div data-bbox="151 1160 226 1229" data-label="Text">85</div> <div data-bbox="268 2038 336 2069" data-label="Text">tot. 1</div> | <div data-bbox="531 1361 986 1733" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="550 1809 997 1848" data-label="Text">VISTA DALL'ESTERNO</div> | <ul style="list-style-type: none"> - PVC rinforzato, con lamelle in parte orientabili, sp. min di telaio: 5mm ; - maniglia esterna con serratura; - anta a battente + anta semifissa con chiavistelli di fissaggio; - pannelli coibentati ciechi interni sp.2 cm (poliuretano espanso rivestito in PVC) |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---------------------------|---|--|
| <p>(87)</p> <p>tot. 1</p> |  <p>VISTA DALL'ESTERNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> - PVC rinforzato, con lamelle in parte orientabili, sp. min di telaio: 5mm ; - maniglia esterna con serratura; -anta a battente + anta semifissa con chiavistelli di fissaggio; -pannelli coibentati ciechi interni sp.2 cm (poliuretano espanso rivestito in PVC) <p>Ingombro canale UTA con porzioni a lamelle orientabili</p> |
| <p>(86)</p> <p>tot. 1</p> |  <p>VISTA DALL'ESTERNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> - PVC rinforzato, con lamelle in parte orientabili, sp. min di telaio: 5mm ; - maniglia esterna con serratura; -anta a battente + anta semifissa con chiavistelli di fissaggio; -pannelli coibentati ciechi interni sp.2 cm (poliuretano espanso rivestito in PVC) <p>Ingombro canale UTA con porzioni a lamelle orientabili</p> |

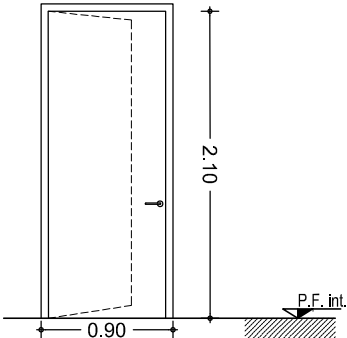
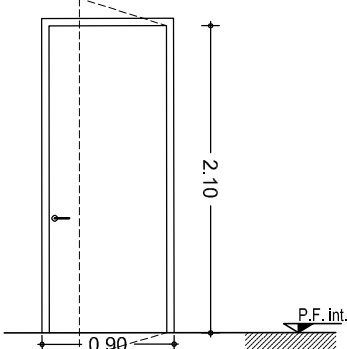
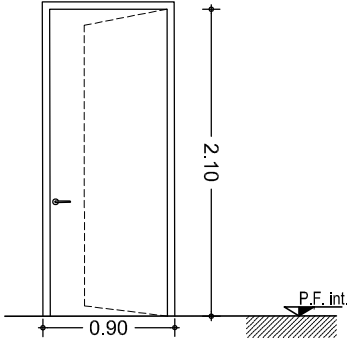
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|--|---|
| <div data-bbox="145 230 453 387"> <div>1</div><div>19</div><div>23</div><div>24</div> <div>31</div><div>32</div><div>36</div> </div> <div data-bbox="165 925 239 958">tot. 7</div> | <div data-bbox="576 551 778 667">  </div> | <ul style="list-style-type: none"> -finestra a tetto in legno tipo VELUX PK25 o equivalenti; -motorizzata (compreso telecomando); -tapparella in alluminio motorizzata; -vetro temperato esterno, camera, stratificato interno 3+3/1; -chiusura automatica in caso di pioggia. |
| <div data-bbox="145 1014 453 1843"> <div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div> <div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div> <div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div> <div>14</div><div>15</div><div>16</div><div>17</div> <div>18</div><div>20</div><div>21</div><div>22</div> <div>25</div><div>26</div><div>27</div><div>28</div> <div>29</div><div>30</div><div>33</div><div>34</div> <div>35</div><div>37</div><div>38</div><div>39</div> <div>40</div><div>41</div><div>42</div><div>43</div> <div>44</div><div>45</div><div>46</div><div>47</div> <div>48</div> </div> <div data-bbox="159 2067 244 2101">tot. 41</div> | <div data-bbox="576 1323 778 1440">  </div> | <ul style="list-style-type: none"> -finestra a tetto in legno tipo VELUX PK25 o equivalenti; -motorizzata (compreso telecomando); -tapparella in alluminio e tenda interna filtrante a rullo motorizzate; -vetro temperato esterno, camera, stratificato interno 3+3/1; -chiusura automatica in caso di pioggia. |

Serramenti interni

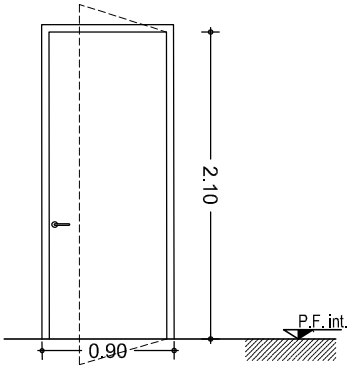
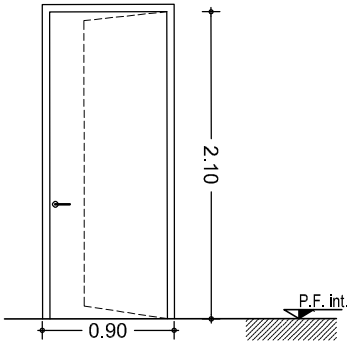
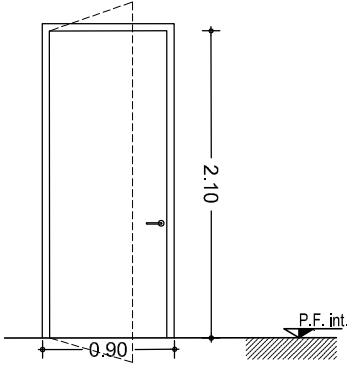
Note: - I serramenti interni sono stati rappresentati visti dall'esterno del locale cui danno accesso.

Ove non diversamente specificato i serramenti presenteranno le seguenti caratteristiche:

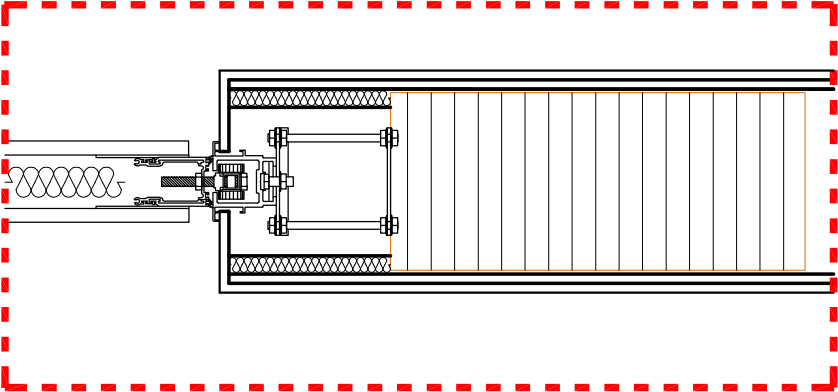
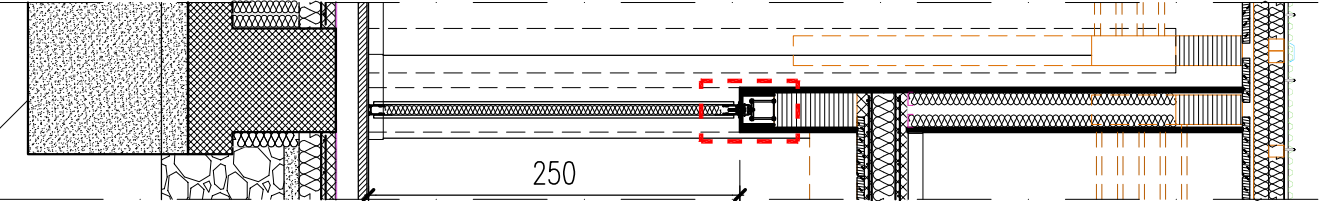
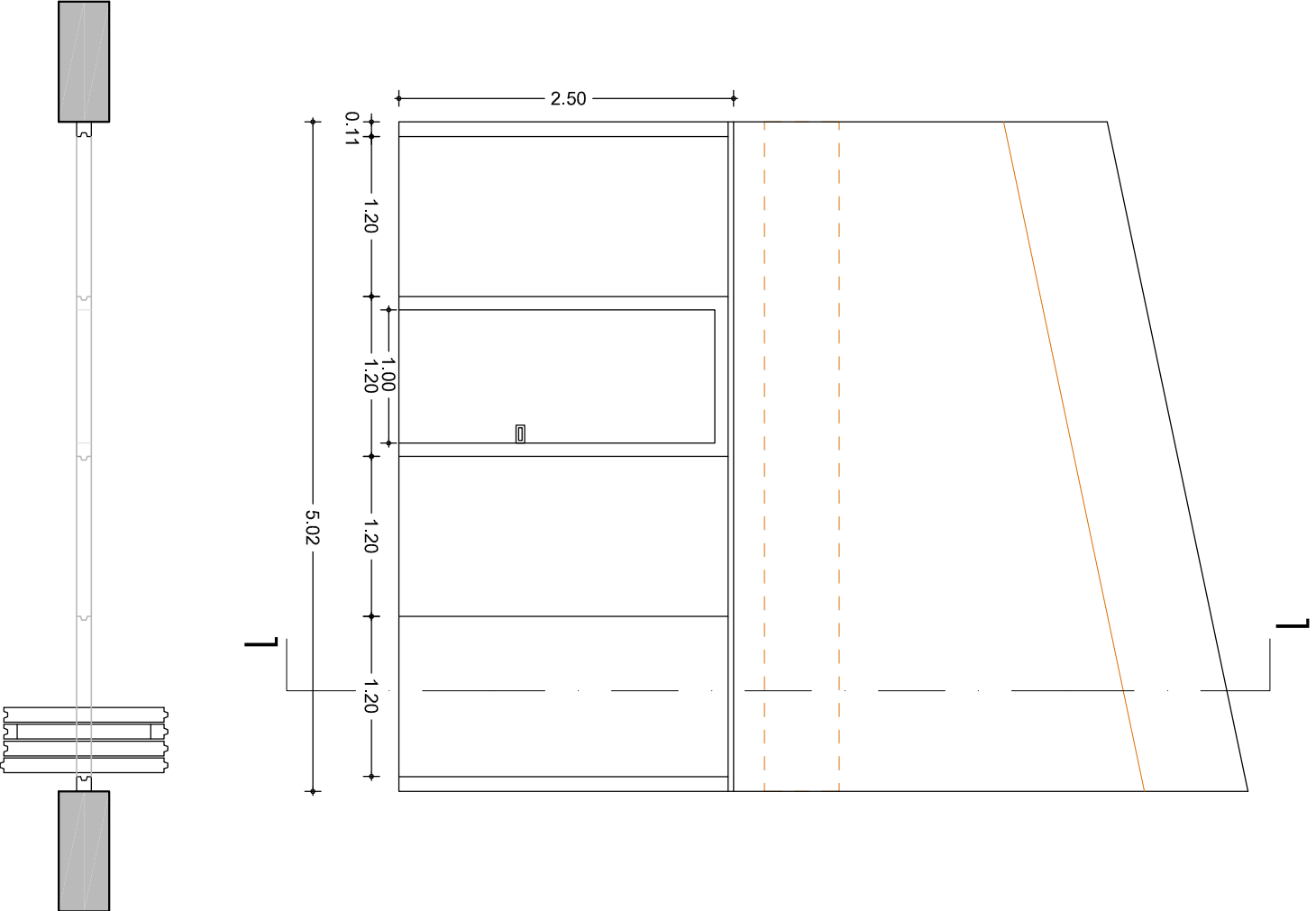
- Telaio in legno;
- ante tamburate a nido d'ape con perimetro in legno massello rivestite in laminato plastico ad alto spessore, tinta unita (a scelta DL);
- cerniere a scomparsa;
- maniglie e placche in acciaio satinato (finitura a scelta DL) arrotondate antinfortunistiche;
- compreso cassamatta/controltelaio in legno, cornici, guarnizione di tenuta, coprifili ;
- serrature con chiave.

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|---|--|
| <div data-bbox="156 219 248 309">4</div> <div data-bbox="156 320 248 409">6</div> <div data-bbox="165 734 236 768">tot. 2</div> |  | |
| <div data-bbox="140 813 233 902">9</div> <div data-bbox="272 813 365 902">12</div> <div data-bbox="140 925 233 1014">15</div> <div data-bbox="272 925 365 1014">16</div> <div data-bbox="140 1037 233 1126">17</div> <div data-bbox="272 1037 365 1126">53</div> <div data-bbox="140 1149 233 1238">22</div> <div data-bbox="272 1149 365 1238">23</div> <div data-bbox="165 1507 236 1541">tot. 8</div> |  | |
| <div data-bbox="140 1585 233 1675">5</div> <div data-bbox="264 1585 357 1675">10</div> <div data-bbox="140 1697 233 1787">20</div> <div data-bbox="165 2067 236 2101">tot. 3</div> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Porta REI60 in ferro; -finitura con impiallacciatura in legno a scelta della D.L.; -1 anta cieca; -Maniglia. |

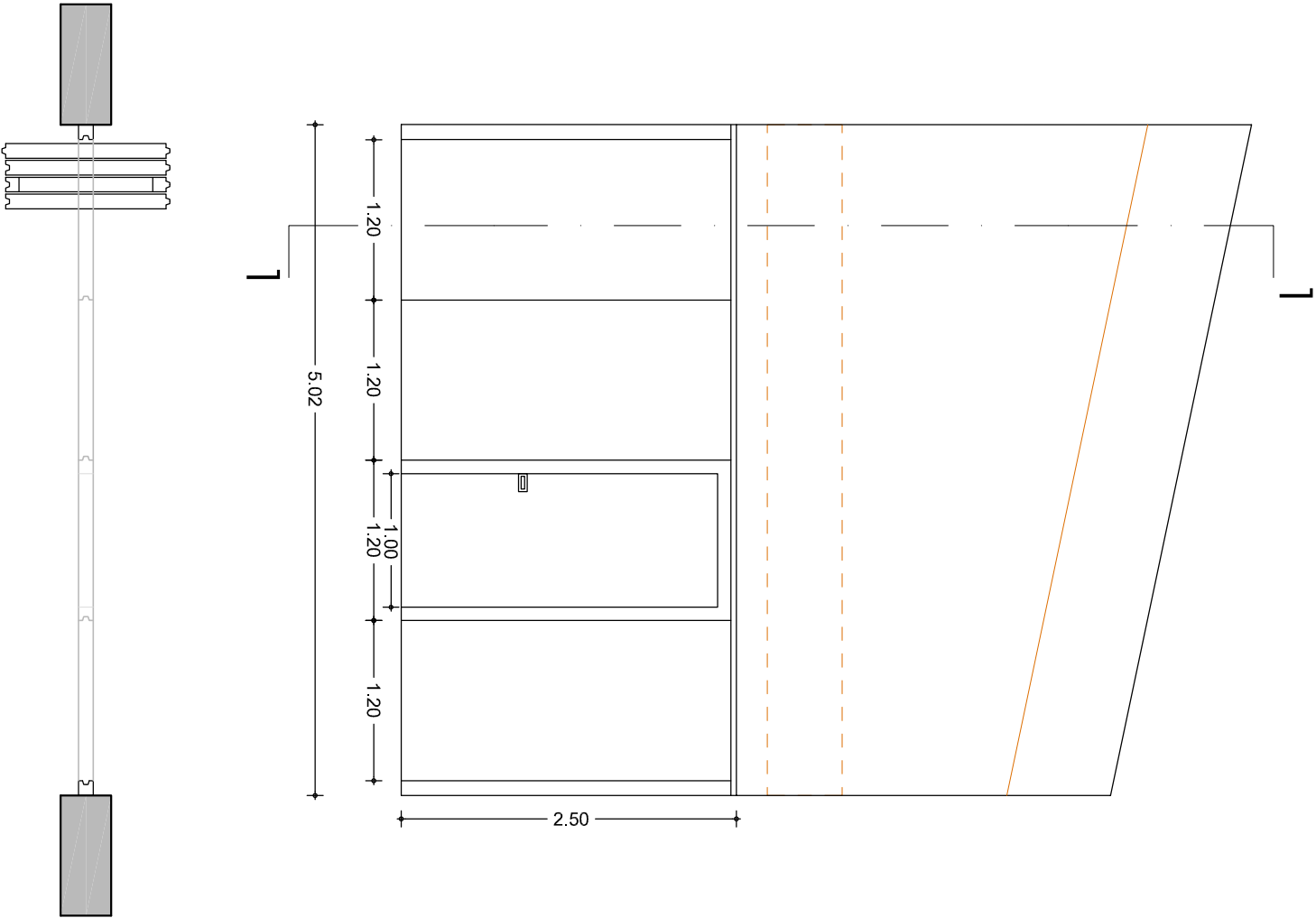
| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|---|--|
| <div data-bbox="140 219 359 515"> <div>24</div><div>31</div><div>48</div><div>39</div><div>56</div><div>55</div> </div> <div data-bbox="165 757 236 790">tot. 6</div> | <div data-bbox="587 324 933 694"> </div> | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili asimmetriche con maniglioni antipanico; - parte vetrata con vetro stratificato di sicurezza 3/3.2 |
| <div data-bbox="140 813 359 1008"> <div>66</div><div>35</div><div>40</div><div>47</div> </div> <div data-bbox="165 1429 236 1462">tot. 4</div> | <div data-bbox="574 929 933 1299"> </div> | <ul style="list-style-type: none"> -2 parti mobili asimmetriche con maniglioni antipanico; - parte vetrata con vetro stratificato di sicurezza 3/3.2 |
| <div data-bbox="140 1473 359 2083"> <div>3</div><div>21</div><div>26</div><div>29</div><div>33</div><div>37</div><div>42</div><div>45</div><div>49</div><div>58</div><div>54</div> </div> <div data-bbox="165 2072 236 2105">tot.11</div> | <div data-bbox="534 1612 885 1960"> </div> <div data-bbox="550 1960 869 2027"> <p>per senso di apertura vedi in pianta e verificare con DL</p> </div> | <ul style="list-style-type: none"> - parte vetrata con vetro stratificato di sicurezza 3/3.2 |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---|---|--|
| <div data-bbox="140 230 233 315">25</div> <div data-bbox="256 230 349 315">30</div> <div data-bbox="140 331 233 416">38</div> <p data-bbox="165 925 236 958">tot. 3</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> -Porta REI60 in ferro; -finitura con impiallacciatura in legno a scelta della D.L.; -1 anta cieca; -Maniglia. |
| <div data-bbox="272 992 365 1077">11</div> <div data-bbox="153 1104 245 1189">51</div> <div data-bbox="272 1104 365 1189">57</div> <p data-bbox="165 1429 236 1462">tot. 3</p> |  | |
| <div data-bbox="153 1496 245 1581">7</div> <div data-bbox="264 1496 357 1581">8</div> <div data-bbox="153 1608 245 1693">14</div> <div data-bbox="264 1608 357 1693">13</div> <div data-bbox="153 1720 245 1805">52</div> <div data-bbox="264 1720 357 1805">50</div> <p data-bbox="165 2067 236 2101">tot. 6</p> |  | |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--|--|---|
| <div data-bbox="1816 142 1904 234" data-label="Image"></div> | <div data-bbox="690 774 1308 2190" data-label="Diagram"><p>Technical drawing of a window unit. The unit is 4.00 units wide and 7.05 units high (2.09 + 1.80 + 1.88 + 1.80 + 2.09). It consists of two vertical sections. The left section has a fixed pane (fisso) at the top and bottom, and two opening panes in the middle. The right section has four fixed panes (fisso) stacked vertically. The height of the fixed panes is 2.09 units, and the height of the opening panes is 1.80 units. The width of the opening panes is 2.10 units. The total width is 4.00 units.</p></div> | <p>-PVC rinforzato - 4 parti mobili simmetriche con maniglione antipanico; -7 parti fisse; -vetri di sicurezza 4+4 PVB 0,72</p> |
| | | <p>tot. 1</p> |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---------------|--|---|
| <div>63</div> | <div><p>PARETE MANOVRABILE (tipo ODDICINI MAX PARETE 47 dB)</p><p>Parete manovrabile composta da elementi indipendenti, con guida in estruso di alluminio fissata alla trave superiore in legno, senza guida a pavimento. Singoli elementi costituiti da profili metallici rivestiti con pannelli in agglomerato di legno di 16-18 mm con finitura in laminato plastico, colore a scelta DL, spessore parete 106-110 mm.</p><p>Soglie mobili e guarnizioni morbide di tenuta. Isolamento acustico >47 dB</p><p>Reazione al fuoco classe 1 (UNI 9174).</p><p>Classe B,S1 - d0 (EN 13501-1).</p></div> <div></div> | <p>Particolare attacco del pannello</p> |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|--|-----------|--|
| <div> <div>60</div> <div>61</div> </div> | | <p>PARETE MANOVRABILE (tipo ODDICINI MAX PARETE 47 dB)</p> <p>Parete manovrabile composta da elementi indipendenti, con guida in estruso di alluminio fissata alla trave superiore in legno, senza guida a pavimento. Singoli elementi costituiti da profili metallici rivestiti con pannelli in agglomerato di legno di 16-18 mm con finitura in laminato plastico, colore a scelta DL, spessore parete 106-110 mm.</p> <p>Soglie mobili e guarnizioni morbide di tenuta. Isolamento acustico >47 dB</p> <p>Reazione al fuoco classe 1 (UNI 9174).</p> <p>Classe B, S1 - d0 (EN 13501-1).</p> |

| POSIZIONE | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|---------------|---|--|
| <div>62</div> | <div><p>PARETE MANOVRABILE (tipo ODDICINI MAX PARETE 47 dB)</p><p>Parete manovrabile composta da elementi indipendenti, con guida in estruso di alluminio fissata alla trave superiore in legno, senza guida a pavimento. Singoli elementi costituiti da profili metallici rivestiti con pannelli in agglomerato di legno di 16-18 mm con finitura in laminato plastico, colore a scelta DL, spessore parete 106-110 mm.</p><p>Soglie mobili e guarnizioni morbide di tenuta. Isolamento acustico >47 dB</p><p>Reazione al fuoco classe 1 (UNI 9174).</p><p>Classe B,S1 - d0 (EN 13501-1).</p></div> <div></div> | <div><p>Particolare attacco del pannello</p></div> |

| POSIZIONE | | PROSPETTO | CARATTERISTICHE SPECIFICHE |
|-----------|----|---|---|
| 64 | 65 | <p>PARETE MANOVRABILE (tipo ODDICINI MAX PARETE 47 dB)</p> <p>Parete manovrabile composta da elementi indipendenti, con guida in estruso di alluminio fissata alla trave superiore in legno, senza guida a pavimento. Singoli elementi costituiti da profili metallici rivestiti con pannelli in agglomerato di legno di 16-18 mm con finitura in laminato plastico, colore a scelta DL, spessore parete 106-110 mm.</p> <p>Soglie mobili e guarnizioni morbide di tenuta. Isolamento acustico >47 dB</p> <p>Reazione al fuoco classe 1 (UNI 9174).</p> <p>Classe B, S1 - d0 (EN 13501-1).</p> | <p>TRAVE IN LEGNO LL GL24H 20x44</p> <p>TRAVE DI COLMO</p> <p>250</p> <p>501</p> <p>P.F. +175.00</p> <p>QSB175.60</p> |