

# LE CONDIZIONI DI APPARTENENZA E DI CONTENENZA O INCLUSIONE

| CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI |                     |                                     |                                                      |                                                 | APPARTENENZA TRA PUNTO E RETTA              |                                                                      | APPARTENENZA TRA RETTA E PIANO                                         |                                                                      | APPARTENENZA TRA PUNTO E PIANO                                         |                                                                      |                                                                         |  |
|-------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Elemento geometrico                       | Didascalia elemento | Didascalia elemento rappresentativo | Nomenclatura elemento rappresentativo                | Definizione geometrica elemento rappresentativo | Definizione fisica elemento rappresentativo | Definizione grafica, e descrittiva degli elementi geometrici         | Espressione insiemistica delle leggi della appartenenza e/o contenenza | Definizione grafica, e descrittiva degli elementi geometrici         | Espressione insiemistica delle leggi della appartenenza e/o contenenza | Definizione grafica e descrittiva degli elementi geometrici          | Espressione insiemistica delle leggi dell' appartenenza e/ o contenenza |  |
| Punto                                     | P                   | P'                                  | 1 <sup>a</sup> immagine<br>1 <sup>a</sup> proiezione | Punto                                           | virtuale                                    |                                                                      | <b>APPARTENENZA</b><br>                                                |                                                                      |                                                                        |                                                                      | <b>APPARTENENZA</b><br>                                                 |  |
|                                           |                     | P''                                 | 2 <sup>a</sup> immagine<br>2 <sup>a</sup> proiezione | punto                                           | virtuale                                    |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                         |  |
| Retta                                     | r                   | T <sub>1r</sub>                     | 1 <sup>a</sup> traccia                               | punto                                           | reale                                       | $r'' = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{p}'' \}   \bar{p}'' \in r''$ | <b>CONTENENZA O INCLUSIONE</b><br>                                     | $r'' = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{p}'' \}   \bar{p}'' \in r''$ | <b>APPARTENENZA</b><br>                                                | $r'' = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{p}'' \}   \bar{p}'' \in r''$ |                                                                         |  |
|                                           |                     | T <sub>2r</sub>                     | 2 <sup>a</sup> traccia                               | punto                                           | reale                                       |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                         |  |
|                                           |                     | r'                                  | 1 <sup>a</sup> immagine<br>1 <sup>a</sup> proiezione | retta                                           | virtuale                                    | $r' = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{p}' \}   \bar{p}' \in r'$     |                                                                        | $r' = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{p}' \}   \bar{p}' \in r'$     |                                                                        | <b>CONTENENZA O INCLUSIONE</b><br>                                   |                                                                         |  |
|                                           |                     | r''                                 | 2 <sup>a</sup> immagine<br>2 <sup>a</sup> proiezione | retta                                           | virtuale                                    |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                        |                                                                      |                                                                         |  |
| Piano                                     | π                   | t <sub>1π</sub>                     | 1 <sup>a</sup> traccia<br>traccia 1                  | retta                                           | reale                                       | $t_{2α} = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{T}_{2r} \}$<br>           | <b>CONTENENZA O INCLUSIONE</b><br>                                     | $t_{2α} = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{T}_{2r} \}$<br>           | <b>CONTENENZA O INCLUSIONE</b><br>                                     | $t_{2α} = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{T}_{2r} \}$<br>           |                                                                         |  |
|                                           |                     | t <sub>2π</sub>                     | 2 <sup>a</sup> traccia<br>traccia 2                  | retta                                           | reale                                       | $t_{1α} = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{T}_{1r} \}$               |                                                                        | $t_{1α} = \sum_{-\infty}^{+\infty} \{ \bar{T}_{1r} \}$               |                                                                        |                                                                      |                                                                         |  |