FIR: Finite Impulse Response

$$x(t) \longrightarrow h(t) \longrightarrow y(t)$$

$$y(t) = x(t) \otimes h(t) = \int_0^\infty h(t)x(t-\tau)d\tau$$

Il simbolo 🛞 rappresenta l'operatore di convoluzione.

Algoritmo

```
for (i = 0; i < len (wout); i++)
wout [i] = 0;
for (j = 0; j < len (wir); j++)
   if (i - j >= 0 \&\& i - j < len (win))
      wout [i] += win [i - j] * wir [j];
                ATTENZIONE ALL'OVERFLOW !!!
```