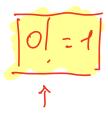
## RICORSIONE

IL FATTORIALE, IN REALTA, E UN PRINO PROBLEMA
RICORSIVO

$$n! = n \cdot (n-1)! \in RICHIAMO IL PROBLEMA/FUNZIONE (n-1) \cdot (n-2)! SU UN PROBLEMA PIÙ PICCOLO!$$

N.B.



DICASI CASO BASE

$$(n-2) \cdot (n-3)$$
 $(n-3) \cdot (n-4)$ 
 $\vdots$ 

: ALLA FINE

PER DEFAULT é

```
int Fatoriale (int n) }
                                     STACK
    int i:
    int falt = 1;
    for (i=1; i <=n; i++)}
        fatt=fatt*i;
    return falt;
 CON LA PICORSIONE
  int Fattoniale Ricorsivo (int n) }
       if (n== 1) } // if (n== 1 || n==0)
           return ti
       elses
         return n*FattorialeRicorsivo(n-t); CASO
RICORSIVO
                          CHIAMATA RICORSIVA,
                          DI SE STESSA QUINDI
```

