

PAOLO MANCARELLA corso B - PRL

paolo.mancarella@unipi.it

www.di.unipi.it/~paolo/PRL/

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE

SINTASSI

SEMANTICA

USO

MODI DI PROGRAMMAZIONE

- paradigma imperativo (iterativo) C
- paradigma funzionale (ricorsivo) CAML
LIGHT

PARADIGMA ITERATIVO

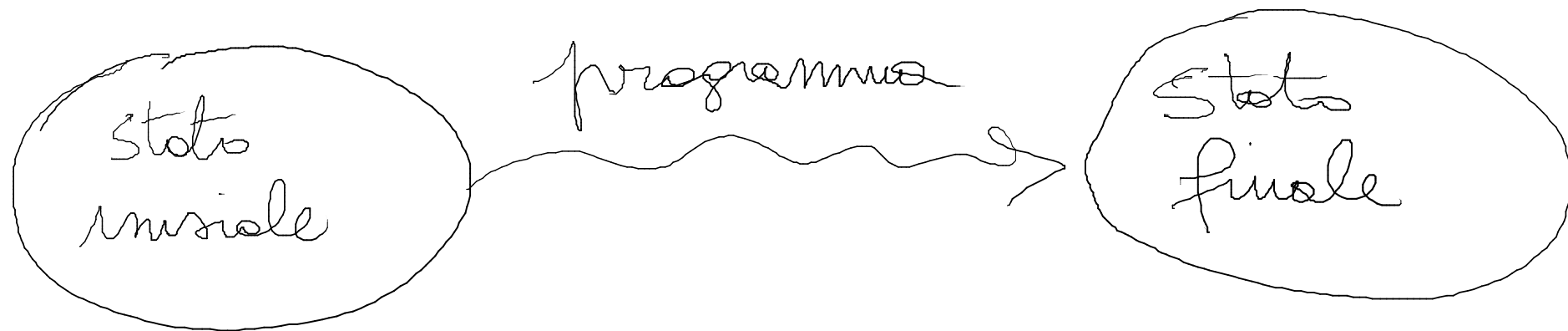
Linguaggi di programmazione
IMPERATIVI

PARADIGMA RICORSIVO

Linguaggi di programmazione
FUNZIONALI

LINGUAGGI IMPERATIVI (C)

I programmi scritti in un linguaggio imperativo risolvono problemi attraverso trasformazioni di stati



STATO (semplificato)

{ < x, 5 >, < y, 30 > }

STATO
insieme di
associazioni
< nome, valore >

$\{ \langle x, A \rangle, \langle y, B \rangle \}$

STATO
INIZIALE

?

$\{ \langle z, \text{med}(A, B) \rangle \}$

STATO
FINALE

COMANDO DI BASE

ASSEGNAMENTO

nome = espressione

$$x = 3 + 5;$$

$$\{ \langle x, 5 \rangle, \langle y, 10 \rangle \}$$

$$x = 3 + 5;$$

$$\{ \langle x, 8 \rangle, \langle y, 10 \rangle \}$$