

Proposizione 6.18. *Supponiamo per semplicità che $I = \mathbb{R}$. Mettendo insieme le idee precedenti, possiamo scrivere equivalentemente:* [20C]

- se $x_0 \in \mathbb{R}$,

$\exists \delta > 0, \forall x \neq x_0, x - x_0 < \delta \Rightarrow P(x)$	$P(x)$ vale definitivamente per x tendente a x_0
$\forall \delta > 0, \exists x \neq x_0, x - x_0 < \delta \wedge P(x)$	$P(x)$ vale frequentemente per x tendente a x_0

- nel caso in cui $x_0 = \infty$

$\exists y \in \mathbb{R}, \forall x, x > y \Rightarrow P(x)$	$P(x)$ vale definitivamente per x tendente a ∞
$\forall y \in \mathbb{R}, \exists x, x > y \wedge P(x)$	$P(x)$ vale frequentemente per x tendente a ∞

- e similmente $x_0 = -\infty$

$\exists y \in \mathbb{R}, \forall x, x < y \Rightarrow P(x)$	$P(x)$ vale definitivamente per x tendente a $-\infty$
$\forall y \in \mathbb{R}, \exists x, x < y \wedge P(x)$	$P(x)$ vale frequentemente per x tendente a $-\infty$