

EQUAZIONI IRRAZIONALI

$$\sqrt{f(x)} = g(x)$$

EFFE
DI X

GI DI X

ESPRESSIONE
ALGEBRICA CHE
CONTIENE LA X

$$f(x) = x + 1$$

$$g(x) = 2$$

$$f(3) = 3 + 1 = 4$$

$$f(5) = 5 + 1 = 6$$

$$g(3) = 2$$

$$g(7) = 2$$

$$g(1000) = 2$$

$$\sqrt{f(x)} = g(x)$$

$$g^2(x) = [g(x)]^2$$

$$\begin{cases} g(x) \geq 0 \\ f(x) = g^2(x) \end{cases}$$

PAL. 63 N 719

$$\sqrt{3x+4} = 2+x$$

$$\begin{cases} 2+x \geq 0 \\ 3x+4 = (2+x)^2 \end{cases} \begin{cases} x \geq -2 \\ 3x+4 = \cancel{4} + x^2 + 4x \end{cases}$$
$$\begin{cases} x \geq -2 \\ x^2+x=0 \end{cases} \begin{cases} x \geq -2 \\ x(x+1)=0 \end{cases} \begin{cases} x \geq -2 \\ x=0 \vee x=-1 \end{cases}$$

$$\boxed{x=0 \vee x=-1}$$