



CLASSIFICAZIONE DEI GENERATORI

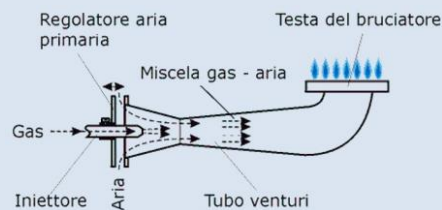
- **In base alle modalità di immissione del comburente**

- **Bruciatori ad aria aspirata o atmosferici.**

Sono quelli in cui tutta o parte dell'aria necessaria alla combustione è trascinata, in miscelazione, dal gas che esce dagli ugelli.

Questa è detta aria primaria; la parte restante di aria, detta aria secondaria, normalmente esistente, per completare la combustione viene aspirata in caldaia per effetto del tiraggio.

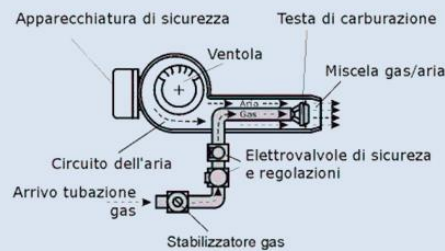
Questi bruciatori sono strettamente legati alle caratteristiche del focolare come forma, dimensioni, ecc. per cui debbono essere progettati per l'adattamento ad ogni tipo di caldaia ed in pratica ne diventano parte integrante.



- **Bruciatori ad aria soffiata.**

In essi l'aria totale necessaria alla combustione del gas viene fornita, sotto pressione, da un ventilatore: il loro funzionamento è relativamente indipendente dal tipo di focale se non per quanto riguarda la sua pressurizzazione.

Sono le classiche macchine propriamente definite bruciatori.



- **In base al tipo di funzionamento:**

- **Generatori monostadio**

Sono del tipo tutto/niente (on/off) e cioè ad un regime di fiamma, portata max/spento.

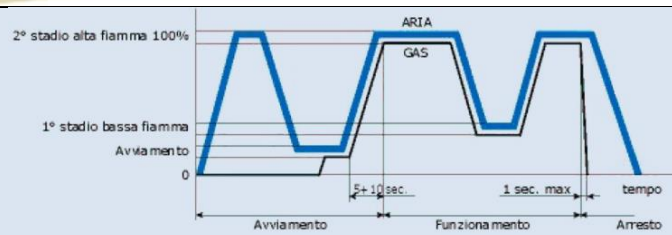
Il generatore, quindi, funziona ad un unico stadio di alimentazione ovvero la portata del gas e dell'aria comburente non vengono variate automaticamente durante il funzionamento del bruciatore.



- **Generatori multistadio**

Sono a due o più stadi di potenza, del tipo tutto/poco e cioè portata max/ portata parziale/spento.

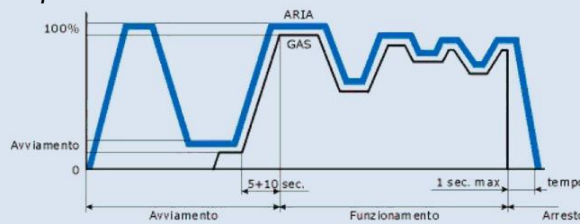
Il generatore, quindi, funziona a due o più stadi di alimentazione. La commutazione dall'uno all'altro può avvenire automaticamente o manualmente.



- Generatori modulanti

Sono a potenza variabile tra il minimo e massimo e cioè portata max/portata intermedia variabile/ spento.

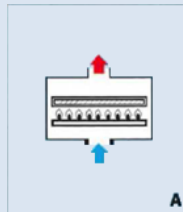
Il generatore, quindi, funziona con alimentazione variabile automaticamente in modo continuo almeno tra il 30% e il 100% della potenza termica nominale del bruciatore. La modulazione è realizzata con servomotore elettrico che permette di ottenere sempre un giusto rapporto aria-combustibile su tutto il campo di modolazione.



• **In base all'evacuazione dei prodotti della combustione:**

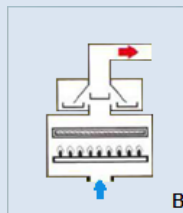
- Tipo A

Si tratta di generatori a camera aperta, previsti per non essere collegati a un condotto o ad un altro dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione;



- Tipo B

Sono generatori a camera di combustione aperta che devono essere collegati a un condotto per l'evacuazione dei gas di scarico all'esterno dell'ambiente nel quale sono installati. L'aria comburente è attinta comunque dallo stesso locale;



- Tipo C

Sono apparecchi nei quali il circuito di combustione (camera di combustione, presa dell'aria, scarico del gas, ecc.) è stagno rispetto al locale di installazione.

