PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 2 - numero 141 di martedì 27 giugno 2000

SPECIALE INCENDIO: La combustione

Prosegue la pubblicazione dello "Speciale incedio" a cura dell'ing.BT(L) Pierpaolo Pergolis - Presidente nazionale dell'A.T.Is.A. (Associazione Tecnica Ispettori Antincendio).

Per combustione s'intende una reazione chimica sufficientemente rapida di una sostanza combustibile tramite il comburente, accompagnata sempre dallo sviluppo di calore.
Si dice quindi combustione la reazione fra due sostanze quali : il combustibile (solido, liquido o gassoso) ed il comburente (ovvero l'ossigeno contenuto nell'aria o addirittura in certe sostanze comburenti, quali, ad esempio, l'acqua ossigenata).
Le combustioni si dividono in due categorie fondamentali:
1)esotermiche
2)endotermiche.

La combustione ESOTERMICA è quella che produce sviluppo di calore nella sua composizione.
La combustione ENDOTERMICA è quella in cui si ha l'assorbimento di calore.

Le reazioni di combustione possono essere sintetizzate nelle tre categorie seguenti :

1)Carbonio assieme a molto ossigeno forma anidride carbonica con calore:
C + O2 forma CO2 e calore

2)Carbonio assieme a poco ossigeno forma monossido di carbonio con calore:
C + O forma CO e calore

3)Monossido di carbonio con ossigeno forma anidride carbonica con calore:
CO + O2 forma CO2 e calore

Riporto qui di seguito la scala cromatica dei colori in modo da rendersi conto a quali temperature possano corrispondere le fiamme :

COLORE.....TEMPERATURA IN °C
- Rosso nascente visibile all'oscuro.....500
- Rosso nascente visibile di giorno.....525
- Rosso vivo.....1000
- Rosso-arancio.....1100
- Giallo-arancio.....1200
- Giallo-bianco.....1300
- Bianco splendente.....1400

Articolo redatto a cura dell'ing.BT(L) Pierpaolo Pergolis - Presidente nazionale dell'A.T.Is.A. (Associazione Tecnica Ispettori Antincendio).
