



Correnti consigliate

Per scegliere l'elettrodo più adatto alla specifica applicazione, ci si deve rifare innanzitutto a considerazione tecnologiche di carattere generale.

Per aiutare nella scelta, i produttori appongono sulle confezioni una **codice alfanumerico** che riassume le informazioni primarie relative allo specifico elettrodo.

La codifica più utilizzata è senza dubbio quella normata dalla **American Welding Society (AWS)**.

La classificazione AWS per saldatura ad arco con elettrodo si caratterizza per quattro lettere e quattro numeri:

- **AWS**, per indicare la classificazione di riferimento;
- **E**, per indicare che si tratta di un elettrodo;
- **due cifre** per indicare il valore di **resistenza alla trazione** dell'elettrodo (diviso per un fattore 1000), espresso in libbre per pollice quadrato (psi);
- **una cifra** tra 1 e 4 per indicare le **posizioni** in cui l'elettrodo si può montare (in tabella 1);
- **una cifra** tra 0 e 8 per indicare il **valore di corrente** con il quale l'elettrodo deve essere usato (in tabella 2).

TABELLA 1

Cifra	Posizioni corrispondente
1	tutte
2	in orizzontale e ad angolo
3	solo in orizzontale
4	in verticale

TABELLA 2

Cifra	Corrente necessaria
0	Corrente continua con elettrodo a polarità negativa, per elettrodi celluloseici
1	Corrente sia alternata che continua con elettrodo a polarità positiva
2	Corrente sia alternata che continua con elettrodo a polarità negativa
3	Corrente sia alternata che continua per elettrodo rutilico
4	Corrente sia alternata che continua per elettrodo rutilico ad alta efficienza
5	Corrente continua con elettrodo a polarità negativa, per elettrodo basico
6	Corrente sia alternata che continua per elettrodo basico
7	Corrente sia alternata che continua per elettrodi ad alta efficienza specifici per ossido di ferro
8	Corrente sia alternata che continua a polarità positiva per elettrodo basico ad alta efficienza

Esempio di codifica AWS

Si esaminano, per esempio, la codifica AWS E 8015.

- **AWS**, chiarisce la classificazione di riferimento.
- **E**, indica che si tratta di un elettrodo.
- **80**, indica che l'elettrodo in esame ha un carico di rottura (R_m) pari a 80000 psi (sapendo che $1 \text{ MPa} = 145,038 \text{ psi} \rightarrow R_m = 551,58 \text{ MPa}$).
- **1**, indica che l'elettrodo può essere usato in qualsiasi posizione.
- **5**, indica che occorre usare una corrente continua con elettrodo a polarità negativa.