Per l'unione permanente di diversi oggetti metallici è possibile utilizzare semplici processi meccanici come incastri, rivettature, perni, viti, pieghe ribattute e così via, ma quando si vuole realmente rendere l'oggetto a tutti gli effetti un corpo unico si ricorre alla saldatura, con procedimenti anche molto diversi fra di loro a seconda dei materiali da unire e delle temperature a cui è possibile portare i pezzi da unire.

In tutti i casi è necessario preparare le superfici interessate verificandone la pulizia e rimuovendo l'eventuale parte ossidata; spesso si procede anche alla cianfrinatura, cioè alla lavorazione delle superfici creando smussi ed inviti per fornire la sede per l'eventuale materiale di apporto e garantire una corretta giustapposizione dei pezzi e quindi un'ottimale tenuta del giunto di saldatura.
Nel caso della **saldatura per fusione** si procede al riscaldamento delle parti per ammorbidire o liquefare le superfici in corrispondenza del giunto e quindi all'unione dei pezzi, eventualmente esercitando anche una certa pressione.
Spesso però non è possibile riscaldare a sufficienza le parti, perché con un calore elevato i pezzi si danneggerebbero; oppure occorre unire pezzi con temperature di fusione molto differenti fra di loro o caratteristiche chimico-fisiche incompatibili, o semplicemente è complicato raggiungere le elevate temperature necessarie per rendere sufficientemente plastici alcuni materiali.
In questo caso il processo utilizzato viene chiamato **brasatura**, e consiste nell'unire indirettamente i pezzi facendo fondere fra le parti accostate e riscaldate un materiale dotato di un punto di fusione a temperatura più bassa, che in pratica svolge la funzione di “colla” fra i due pezzi.
Si parla di saldobrasatura o brasatura forte se il materiale di apporto ha un'alta temperatura di fusione (superiore a 450°C, spesso compresa fra 800 e 900°C); di norma a questo fine si utilizzano leghe di rame o di argento, da cui derivano i nomi di brasatura all'ottone o al bronzo o all'argento con cui il processo è anche conosciuto.
Si parla semplicemente di brasatura o brasatura dolce quando il processo avviene a temperature inferiori ai 450°C; in questo caso si usano comunemente leghe di stagno e piombo.
La brasatura a stagno è il processo utilizzato comunemente per le saldature in elettronica, dove sarebbe impossibile portare alla fusione il rame dei circuiti senza danneggiare irrimediabilmente i componenti.
Teoricamente si dovrebbe quindi parlare di brasature elettriche e i comuni saldatori a resistenza dovrebbero essere chiamati “brasatori”, ma nell'uso comune e domestico il temine brasato è associato a tutt'altra cosa!