

10.2 RAGGI X E GAMMA

I raggi X e gamma sono radiazioni elettromagnetiche di ben definita lunghezza d'onda. Tecnicamente i raggi X sono prodotti da apparecchi radiografici, affini a quelli usati in diagnostica medica, mentre i raggi gamma sono prodotti da isotopi radioattivi naturali.

Il controllo radiografico e gammagrafico viene effettuato ponendo il pezzo sotto l'azione dei raggi, i quali vanno ad annerire una lastra fotografica; l'annerimento è inversamente proporzionale allo spessore attraversato, per cui si rendono visibili eventuali cavità chiuse, come ad esempio porosità o soffiature prodotte durante la fusione o la saldatura.

Questi metodi sono quasi indispensabili per rilevare cavità chiuse, ma hanno lo svantaggio di essere costosi e di richiedere tutta una serie di metodi di protezione per l'operatore.