

CONTROL **IN**

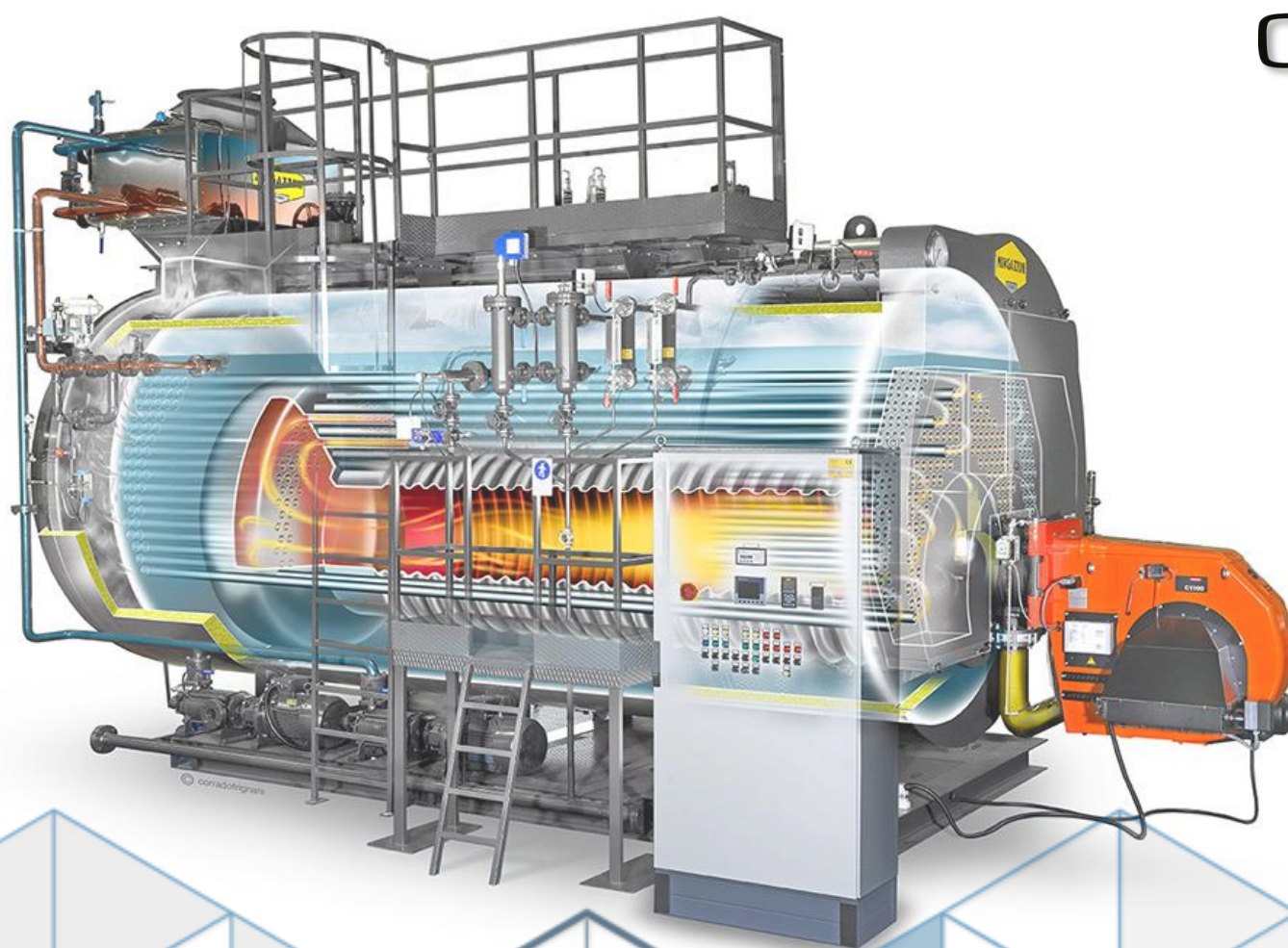
**GENERATORI DI
VAPORE CON
PIÙ DI 45 ANNI**



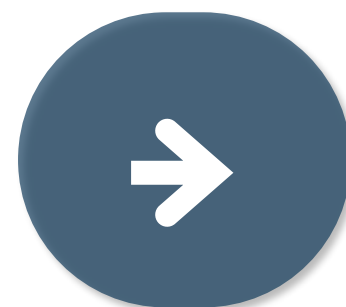
Obblighi e verifiche

Per i generatori di vapore con età superiore ai 45 anni, una **circolare ISPESL** richiama l'attenzione sul rischio di invecchiamento dei materiali e sulla necessità di eseguire verifiche aggiuntive rispetto alle normali ispezioni periodiche.

Le prescrizioni si inseriscono nel quadro normativo che comprende **D.M. 329/04**, **D.M. 11 aprile 2011**, le **circolari ISPESL/ANCC** e le **linee guida** relative alla valutazione dell'integrità delle attrezzature a pressione datate



CONTROL 



Verifiche da circolare ISPESL

- **Analisi chimica dei trucioli.** Verificare fenomeni di infragilimento e composizione del materiale.
- **Replica metallografica.** Valutazione della microstruttura e individuazione alterazioni dovute a scorrimento viscoso, fatica termica o invecchiamento.
- **Controlli CND.** Misura degli spessori (sul mantello), per individuare corrosione e assottigliamenti.
- **Verifica della durezza.** Rilevamento eventuali modifiche strutturali che possono compromettere la resistenza meccanica.

Queste verifiche rientrano nel principio di **valutazione dell'integrità residua**.

CONTROL **IN**



Riferimenti normativi

- **D.M. 329/04** — disciplina la messa in servizio e l'utilizzo delle attrezzature a pressione, includendo la valutazione dell'integrità e della vita residua.
- **D.M. 11 aprile 2011** — definisce le modalità delle verifiche periodiche e le responsabilità dei soggetti abilitati.
- **Circolari ISPESL / ANCC** — forniscono indicazioni specifiche per generatori di vapore datati, con attenzione ai fenomeni di infragilimento e degrado metallurgico.
- **Linee guida sulla valutazione dell'invecchiamento delle attrezzature a pressione** — richiamano l'importanza di controlli avanzati per apparecchiature oltre la vita nominale

CONTROL **IN**



L'importanza delle verifiche

- **Sicurezza:** i generatori di vapore sono attrezzature ad alto rischio; il degrado dei materiali può portare a cedimenti improvvisi.
- **Conformità normativa:** le circolari ISPESL impongono verifiche aggiuntive per apparecchiature con età avanzata.
- **Gestione della vita residua:** le analisi permettono di valutare se l'attrezzatura può continuare a operare in sicurezza o se è necessario un intervento di revamping o sostituzione.
- **Pianificazione manutentiva:** conoscere lo stato reale dell'attrezzatura evita fermate impreviste e consente una programmazione efficace.

CONTROL 





SALVA

QUESTO POST
SE TI È UTILE



CONTATTACI

PER ULTERIORI
INFORMAZIONI

CONTROL **IN**