

Modalità di verifica per l'accesso al premio per l'abbattimento di almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio

La riduzione di idrogeno solforato (H₂S) e mercurio (Hg) è calcolata confrontando i livelli presenti nei flussi dai pozzi in ingresso nell'impianto geotermico e quelli nei flussi in uscita verso l'ambiente dalla torre di raffreddamento e dall'impianto di abbattimento AMIS.

1. SCHEMA GENERALE DELL'IMPIANTO E DEFINIZIONE DELL'EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO

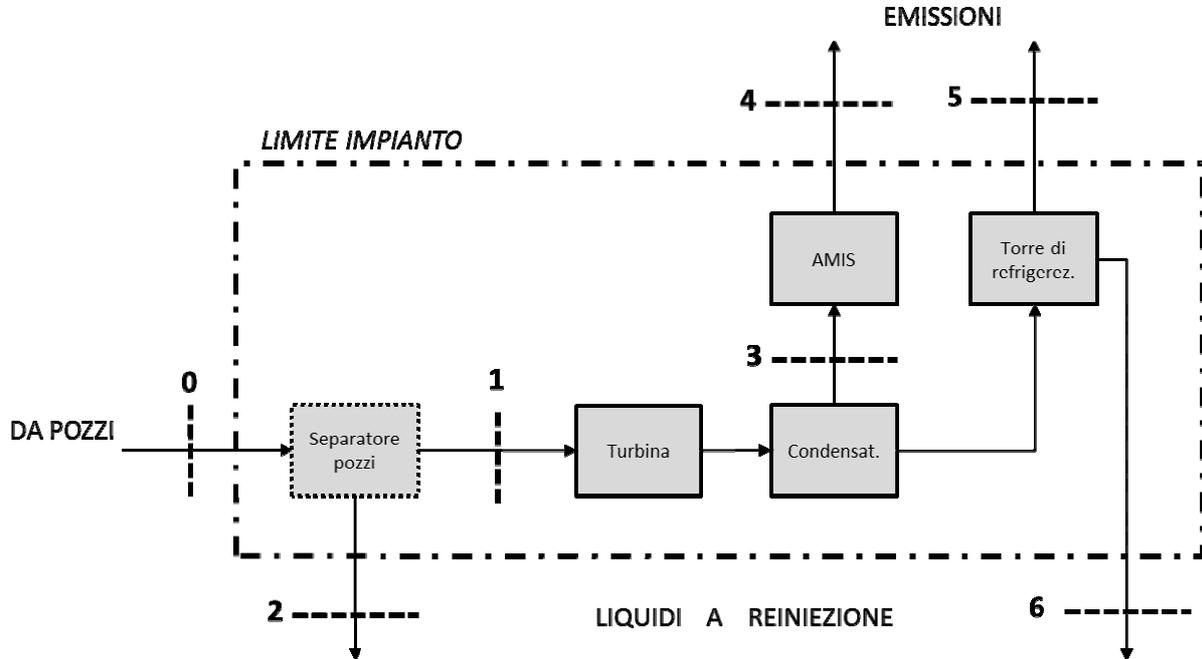


Figura 1

Si prenda a riferimento lo schema generale di impianto riportato in Figura 1, considerando i flussi di massa (m) della specie «i» (H₂S e Hg), in cui:

mi0= Flusso dai pozzi in ingresso nell'impianto

mi1=Vapore in ingresso dai pozzi alla centrale

mi2= Liquido dai pozzi di produzione inviato ai pozzi di reiniezione calda; nel caso l'impianto sia alimentato da più pozzi di produzione la grandezza è calcolata con la seguente formula: (Ci X L) dove Ci è la concentrazione media della specie i nel liquido avviato ai pozzi di reiniezione ed L è ottenuto moltiplicando la portata del vapore in ingresso alla centrale geotermica per la media ponderata della ripartizione liquido-vapore dei pozzi.

mi3= Uscita gas dall'estrattore gas della centrale

mi4= Uscita gas dall'AMIS di centrale

mi5= Uscita aeriforme dalla torre di centrale

mi6= Uscita acqua di condensa dalla torre di centrale inviata a reiniezione

L'efficienza di abbattimento sull'impianto (Eff. abbattimento) è calcolata secondo la seguente relazione:

$$Eff. \text{ abbattimento} = 1 - \frac{m_{i5} + m_{i4}}{m_{i2} + m_{i3} + m_{i5} + m_{i6}} \quad (1)$$

2. LE FASI OPERATIVE

La misurazione dell'efficienza dell'impianto prevede quattro fasi operative:

1) Proposta da parte del produttore di elettricità di un sistema di misurazione dei livelli di H₂S e Hg in ciascuno dei flussi di massa m2, m3, m4, m5, m6 («catena di misura») sulla base degli strumenti e delle migliori tecniche disponibili nonché della normativa tecnica di riferimento, fermo restando che:

a. per la rilevazione di mercurio nel flusso m5 devono essere impiegati strumenti che garantiscano affidabilità delle misura ai fini della determinazione del premio, con intervallo di rilevabilità da 0,5 ng/Nm³ a 500 µg/Nm³;

b. per la rilevazione di idrogeno solforato e mercurio nei flussi in ingresso (m3) e in uscita (m4) dall'AMIS, possono essere impiegati sistemi di misura diretta in continuo (analizzatori) o, in alternativa, un algoritmo che derivi la misura partendo da dati di processo; in tale ultimo caso, nell'ambito delle verifiche annuali di cui alla fase II), l'Autorità competente valuta comunque l'opportunità di richiedere l'applicazione di un sistema di misura diretta in continuo.

