



# AmBios<sup>Srl</sup>

Via Gagarin, 3, CORCIANO, 06073 (PG) [www.ambios.eu](http://www.ambios.eu)

Tel. +39 075 7826856 – Fax. +39 075 7823717

Mail: [info@ambios.eu](mailto:info@ambios.eu)



## Monitoraggio impianti energetici

I tecnici di Ambios S.r.l. sono alla continua ricerca di nuove tecniche e nuovi strumenti per poter testare e collaudare gli impianti termici di produzione energie ed affini, allo scopo di verificarne le prestazioni e le condizioni operative.

Le misurazioni spaziano dalle misure fonometriche alle misure della temperatura, portata dell'aria, emissioni in atmosfera ed emissioni elettromagnetiche. Tra le principali categorie di impianti energetici, possiamo annotare, centrali di cogenerazione a gas, teleriscaldamento, produzione energia da biomasse, impianti distribuzione fluidi energetici, ecc.

## Test

I tecnici di Ambios effettuano i test degli impianti energetici con diverse metodologie e strumentazioni in funzione delle diverse necessità.

Le telecamere endoscopiche vengono usate per ispezioni su tubazioni dell'impianto o organi interni di macchinari, così da individuare il problema e procedere successivamente a rimuoverlo.

Nelle misure fonometriche, vengono utilizzati, oltre alle normali tecniche con fonometri, anche tecniche di misura come il BeamForming.

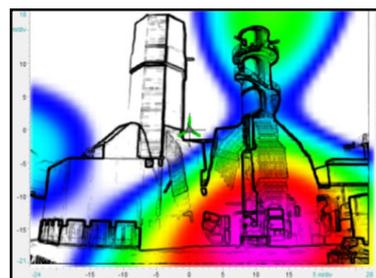
Il BeamForming è una tecnica innovativa in grado di ottenere una mappa acustica dell'area, attraverso l'uso di microfoni abbinati a telecamere, capaci di restituire filmati del fenomeno acustico analizzabili in banda d'ottava.



*Impianti Produzione Energia*



*Telecamera endoscopica*



*Uso della tecnica di BeamForming*

Le camere ad infrarossi vengono usate per le indagini su perdite termiche o condizioni operative di parti calde di macchinari/impianti.

In particolare, permettono di controllare la temperatura dell'aria di raffreddamento in uscita da impianti energetici e condizioni operative su piping scarico fumi di combustione.

La determinazione della portata aria, sia in entrata che in uscita da sistemi di silenziamento, avviene attraverso anemometri abbinati a sonde di temperatura.

Molti degli strumenti sopra citati, possono essere montati su droni. I droni, denominati U.A.V. (Unmanned aerial vehicle) vengono usati per attività di monitoraggio in diversi settori, in luoghi che hanno la particolarità di essere o pericolosi per l'uomo (per es. in presenza di emissioni gassose nocive, o in temperatura estrema), oppure difficoltosi da raggiungere.

La disponibilità di strumentazioni Ambios è completata da misuratori palmari di campi elettrici e magnetici, sistemi di misura emissioni in atmosfera e strumentazione di misura mediante tecnica di olfattometria dinamica per odori industriali



*Esempio uso di telecamere ad infrarossi*



*Anemometro*



*Drone usato dai tecnici di Ambios*



## Collaudi

Mediante l'utilizzo della strumentazione descritta, i tecnici Ambios corredati di pluriennale esperienza nella progettazione ed autorizzazione di impianti di produzione energia, possono redigere verbali di collaudo, perizie asseverate o quanto necessario per l'attestazione della conformità di opere/impianti.