

ENERGIA TERMOELETTRICA



Centrale termoelettrica di Gissi

Con la visita alla Centrale, gli studenti ed il personale docente hanno la possibilità di vedere dal vivo le macchine, le apparecchiature ed i processi che danno luogo alla produzione di energia elettrica.



LA STORIA

Costruita a partire dal dicembre 2004, la centrale utilizza una delle soluzioni tecnologiche più innovative nel campo della produzione di energia termoelettrica: il **ciclo combinato**. Questo sistema permette di ottenere la massima efficienza oggi possibile e di ridurre al minimo l'inquinamento.

COME FUNZIONA

La centrale è composta da due sezioni parallele alimentate a gas naturale, per una potenza elettrica complessiva di circa 800 Megawatt. Ogni sezione è costituita da una **turbina a gas** associata a una **turbina a vapore** che viene azionata con il calore residuo dei gas di scarico della prima turbina. Così questo calore non viene disperso nell'ambiente circostante, ma recuperato per produrre altra energia elettrica. In questo modo, a parità di gas naturale utilizzato, si ottiene una quantità maggiore di energia elettrica rispetto a un impianto termoelettrico tradizionale, il che significa risparmio di combustibile e riduzione delle emissioni in atmosfera.

CHE COSA PRODUCE

L'impianto di Gissi è in grado di soddisfare la richiesta energetica di 600.000 persone.

L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

La centrale è stata progettata per ridurre al minimo tutti gli impatti ambientali: utilizzo di risorse, emissioni in acqua, emissioni in atmosfera (**ossidi di azoto** e monossidi di carbonio), emissioni acustiche, modifica del paesaggio. Le emissioni in atmosfera, in particolare, sono costantemente tenute sotto controllo da un efficiente sistema di monitoraggio. Per l'approvvigionamento idrico non si utilizza l'acqua di falda ma quella proveniente dal depuratore consortile e il sistema di recupero delle acque presente nella centrale consente di minimizzarne il consumo.



CURIOSITÀ

La centrale si inserisce in modo armonico nell'ambiente. L'uso di una tinta cangiante ha consentito di ridurre al minimo l'impatto visivo delle strutture dell'impianto, rendendone l'aspetto più sfumato e meno imponente. Per la torre, invece, si è utilizzato un colore che in parte è mimetico e in parte sottolinea la presenza di questo elemento, ormai diventato un simbolo del territorio.