



SIPS - SOCIETA' ITALIANA PER IL PROGRESSO DELLE SCIENZE - ONLUS

Il mito del “tutto pulito” Motori a combustione esterna: due secoli di evoluzione

E' fattibile il “tutto pulito” per poter coniugare Ambiente con Nuove Tecnologie?

Nel campo dei propulsori il “mito” tuttavia va prendendo corpo, in quanto vi si lavora, a ben vedere, da più di due secoli: dapprima ci si è concentrati soprattutto sulla sicurezza della macchina; ma oggi la macchina non ha futuro se non provvede anche al rispetto dell'ambiente.

Queste acquisizioni e valutazioni verranno approfondite il 2 marzo 2017, ore 10-13, in un incontro rivolto a studenti, oltre che a docenti, che si terrà in Roma, al CNR – Biblioteca Centrale, Piazzale A. Moro, 7.

L'evento contempla, oltre alla presentazione delle tematiche scientifiche coinvolte, un percorso guidato rivolto a documentare quanto realizzato nel settore. Infine – a dimostrazione delle potenzialità attuali e future del “tutto pulito” - verrà mostrato il funzionamento di un motore Stirling che risponde a tali requisiti.

Due secoli fa (1816) Robert Stirling (1790–1878), un pastore protestante scozzese, brevettava il motore che porta il suo nome. La caratteristica considerata più interessante al tempo del processo di Stirling era la *sicurezza*: le macchine a vapore infatti, con i limiti delle tecnologie del tempo, erano soggette ad incidenti (fino all'esplosione) che potevano portare danni rilevanti a cose e persone.

Soltanto in tempi più recenti altre caratteristiche del processo di Stirling, come la *silenziosità* e la “pulizia” sono divenute di particolare interesse. L'avvento di tecniche di riscaldamento a loro volta “pulite” ha reso possibile in tempi recenti concepire processi “completamente puliti” come il solare-termodinamico ed il waste-to-energy-termodinamico.

L'iniziativa, promossa dalla SIPS (www.sipsinfo.it) in collaborazione con CINFAI (www.cinfai.it) e DEMETRA (www.associazionedemetra.org/it), si rivolge particolarmente ad un pubblico coinvolto o comunque interessato a processi didattici, culturali e di comunicazione scientifica.. La partecipazione è aperta, con preghiera, tuttavia, di preavvertire della partecipazione, **con una segnalazione** alla segreteria del Convegno, **mediante mail a:**

rita.ciampichetti@cnr.it