

Le nova jedrska ali nova sončna energija bosta rešili človeštvo

Jedrska energija je energija prihodnosti. Skupaj s sončno je edina oblika energije, ki lahko človeštvu zagotovi dolgotrajno preživetje. Vendar ne s sedanjo tehnologijo, kakor je tudi treba razviti novo tehnologijo za koriščenje sončne energije.

Tako je zatrdil znani italijanski fizik goriskega rodu Carlo Rubbia, Nobelov nagrajenec za fiziko v letu 1984, ko je včeraj popoldne predaval v Mednarodnem centru za teoretsko fiziko Abdusa Salama v Miramaru na temo »Jedrska energija ima prihodnost?«. Pred polno zasedeno zbornico dvorano ga je predstavil direktor centra Katepalli R. Sreenivasan. Spomnil je, da se je Rubbia rodil leta 1934 v Gorici ter da je bil med drugim generalni direktor Evropskega centra za jedrske razi-



Carlo Rubbia

skave (CERN) v Zenevi, predsednik družbe Sincrotrone Trieste in predsednik Zavoda za nove tehnologije, energijo in okolje (ENEA) v Rimu.

Goriški Nobelovec je svoje predavanje zajel dokaj na široko. Izhajal je namreč iz strogo rastočega povpraševanja energije, ki je povezano z demografsko eksplozijo v zadnjih stoletjih. Povpraševanje se tako vzpenja, da mu bodo fosilni viri energije lahko kos le še nekaj desetletij. Poleg tega les, premog, nafta in plin pri izgorevanju proizvajajo toplogredne pline, zlasti ogljikov dvokis, ki povzročajo nevarne klimatske spremembe.

Zaradi vsega tega po Rubbiovih besedah predstavlja vprašanje energije problem številka ena za preživetje človeštva. Po njegovem lahko človeštvu zagotovita dolgotrajno preživetje le dve obliki energije, in sicer sončna ter jedrska. Kot uvodoma rečeno, pa je po njegovem treba v obeh primerih razviti novo tehnologijo, saj stara ne zadošča potrebam oziroma ne rešuje energetskega problema na trajen način.

Kar zadeva sončno energijo, po Rubbiovem prepričanju predstavljajo fotovoltaične celice, ki pretvarjajo sonč-

no energijo v električno, proizvedo tehnologijo. Sam vodi projekt za pretvarjanje sončne energije v toplotno, in sicer s posebnimi zrcali po principu, ki ga je odkril že antični Arhimed. Takšno centralo bi bili morali uresničiti v Priolu na Siciliji, toda v odnosih med »vulkanskim« goriskim Nobelovcem in italijanskimi oblastmi se je nekaj skrhalo, tako da Rubbia zdaj uresničuje svoj projekt v Spaniji.

Kaj pa jedrska energija? Rubbia meni, da se v njenem primeru pojavljata dva glavna problema. Po eni strani je treba preprečiti širjenje jedrske tehnologije v vojaške namene, po drugi strani pa je treba rešiti problem jedrskih odpadkov, ki jih proizvajajo sedanje jedrske centrale. Goriški nobelovec je prepričan, da je mogoče oba ta problema uspešno rešiti z razvijanjem central na jedrsko cepljenje (fizijo) torija. Sam je razvil projekt tovorstnega jedrskega »amplifikatorja«, ki pa ni še prodril v mednarodnem znanstvenem in tehnološkem svetu.

V živahni razpravi, ki se je razvila po predavanju, je Rubbia med drugim pojasnil, zakaj vodik ne predstavlja prave alternative. Spomnil je, da vodik ni energetski vir, ampak le energetski vektor. Nujno se mora posluževati drugih virov energije, kot so naravni plini ali premog. Toda v tem primeru se spet postavlja problem prekomerne proizvodnje toplogrednih plinov, ki povzročajo nezaželene klimatske spremembe. Druga možnost je povezati vodikovo tehnologijo s sončno energijo. A to je ena izmed dveh alternativ, ki ju sam postavlja kot najbolj perspektivni.

JSKEM NAČRTU

ristaniško železamo

o območje, kakor je tu-
da ne bo ustvarjalo te-
anju načrta, da bi pred-
stala logistična platfor-

je včeraj grupa Lucchi-
redstavila deželni upra-
o industrijskem razvo-
o ukrepov ekološke na-
merava sprejeti. Novi-
leželni odbornik za de-
solini, ki je pristavil, da
. t. m., dokument pred-
na zasedanju omizja za
je bilo določeno na pr-
minulega 29. septembra.
razil upanje, da bo pri-
a soocenja, »brez popu-
ez predsodkov«.