

NUCLEONICA: scienza nucleare basata sul web dal JRC

Nel settembre 2006 il CCR, Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea (DG CCR), lancerà NUCLEONICA, portale web innovativo per la scienza nucleare. NUCLEONICA consentirà a professionisti, esponenti del mondo accademico e studenti del settore nucleare di accedere a tutte le informazioni di cui hanno bisogno mediante le applicazioni web integrate più avanzate.

NUCLEONICA è stata studiata come nuovo punto di riferimento e strumento per la gestione delle conoscenze nel settore della scienza nucleare. Offre un ambiente integrato, personalizzabile nonché una piattaforma di collaborazione dinamica basata sulla tecnologia web di ultima generazione. NUCLEONICA diventerà un strumento indispensabile per chiunque lavori in ambito nucleare, sia dal punto di vista scientifico che industriale. Scienza 'web driven' è la definizione appropriata in quanto NUCLEONICA rappresenterà molto di più di un'ampia banca dati online: sarà anche uno strumento pratico e altamente innovativo, facile da usare come se fosse una calcolatrice ma, ovviamente, molto più potente.

Il portale NUCLEONICA avrà **quattro 'centri' principali:**

- **Un Centro dati** – con tabelle online dei nuclidi interattive, nuovi database ricercabili con dati nucleari valutati a livello internazionale e la possibilità di creare una biblioteca;
- **Un Centro di applicazioni** – con moduli applicativi (decadimento, dosimetria e schermo, rese di fissione, range e potere frenante, irraggiamento del reattore, attivazione di neutroni, trasporto e imballaggio etc.), con grafica a livello professionale e linguaggio di script avanzato per calcoli definiti dall'utente ed elaborazione batch;
- **Un Centro di conoscenze** – consistente in un servizio di raccolta di notizie relative al nucleare, basato sulla tecnologia di ricerca di informazioni su Internet del JRC che analizza regolarmente migliaia di siti Internet per reperire le informazioni più aggiornate, un portale per dispositivi mobili (ad es. Blackberry, computer palmari etc.), articoli storici, FAQ (domande frequenti), 'Ask an Expert' (Chiedi a un esperto), servizi di forum e un manuale per utenti online tipo wiki;
- **Un Centro di formazione** – con accesso online a tutti gli workshops e i corsi di formazione disponibili.

Inoltre, NUCLEONICA è stata realizzata per conservare le conoscenze in ambito nucleare creando versioni basate sul web e facilmente utilizzabili dagli utenti di codici complessi già sviluppati ("legacy codes") grazie al lavoro svolto in molti decenni dall'industria nucleare. KORIGEN è uno di questi codici che saranno disponibili su NUCLEONICA.

NUCLEONICA potrà essere utilizzata da professionisti, esponenti del mondo accademico e studenti che lavorano sui radionuclidi in campi che spaziano dalle scienze della vita (ad es. biologia, medicina, agricoltura), alle scienze della terra (geologia, meteorologia, scienze ambientali) fino alle discipline più tradizionali come energia nucleare, fisica sanitaria e radioprotezione, chimica nucleare, radiochimica e astrofisica. Verrà offerta in modalità SaaS (“software as a service”, software come servizio) su Internet piuttosto che come software installato, aggiungendo maggiore stabilità e sicurezza ed evitando il problema della compatibilità delle versioni e di aggiornamento. Tutte le applicazioni web di NUCLEONICA saranno indipendenti dal tipo di sistema operativo e di browser, pertanto gran parte dei browser potrà accedervi.

NUCLEONICA sarà disponibile a partire dal settembre 2006 al seguente indirizzo:
<http://www.nucleonica.net>

Una presentazione più dettagliata di NUCLEONICA verrà offerta presso lo stand del CCR a ESOF 2006 domenica 16 luglio e lunedì 17 luglio prossimi.