

Il CERN annuncia una nuova politica sui dati aperti

✍ S. Arcelli 📅 13-01-2021 🔗 <http://www.primapagina.sif.it/article/1229>

In risposta al crescente movimento della “scienza aperta”, che mira a rendere la ricerca scientifica sempre più riproducibile, accessibile e collaborativa, le quattro principali collaborazioni (ALICE, ATLAS, CMS e LHCb) presso il Large Hadron Collider (LHC) hanno approvato all'unanimità una nuova politica sui dati aperti, che è stata presentata al Council del CERN lo scorso 11 dicembre.

Con questa nuova politica, i quattro esperimenti si impegnano a rilasciare pubblicamente i cosiddetti dati di livello 3 (il tipo richiesto per effettuare studi scientifici) circa cinque anni dopo la loro raccolta, insieme al software e alla documentazione necessaria, con l'obiettivo che l'intero campione sia disponibile al pubblico entro la fine dell'esperimento. Questo consentirà a scienziati esterni al CERN e a ricercatori di altri ambiti di poterli analizzare, e renderà possibile il loro utilizzo nell'ambito di iniziative educative e di sensibilizzazione e da parte del pubblico in generale. La loro accessibilità potrà inoltre contribuire a ulteriori avanzamenti nella fisica delle particelle e nel campo dell'informatica scientifica, per esempio per ottimizzare i metodi di ricostruzione o di analisi basati su tecniche di apprendimento automatico, un approccio che richiede campioni di dati molto estesi per l'addestramento e la convalida. La politica copre anche il rilascio di dati di livello 1 (corrispondente alle informazioni di supporto dei risultati pubblicati in articoli scientifici) e 2 (dati progettati per scopi educativi e di divulgazione), di cui sono già disponibili campioni.

I dati di livello 3 saranno distribuiti attraverso l'Open Data Portal, lanciato dal CERN alla fine del 2014 (come riportato in questo articolo di SIF PRIMA PAGINA), che già ospita dati relativi all'LHC e ad altri esperimenti, utilizzando gli standard FAIR, una serie di linee guida che garantiscono che i dati siano reperibili, accessibili, interoperabili e riutilizzabili.

Questa strategia, come ha dichiarato il Direttore per la ricerca e il calcolo del CERN Eckhard Elsen, “*riflette l'impegno del CERN per la scienza aperta, già affermato nella Convenzione del CERN oltre 60 anni fa*”, integra l'attuale politica di Open Access del grande laboratorio ed è inoltre in linea con il recente aggiornamento della strategia europea per la fisica delle particelle, annunciato nel giugno 2020.



Silvia Arcelli - È professoressa associata dell'Università di Bologna e svolge la propria attività di ricerca nell'ambito della fisica subnucleare ad alte energie. Ha partecipato all'esperimento OPAL presso il LEP del CERN e all'esperimento CMS presso il Large Hadron Collider (LHC). Attualmente fa parte della collaborazione ALICE, l'esperimento per lo studio delle collisioni di ioni pesanti ultrarelativistici a LHC, e partecipa al progetto DarkSide, finalizzato alla ricerca di materia oscura, presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.