

**IEEE World Congress on Computational Intelligence 2022 - Padova Congress**  
**Fino al 23 luglio le migliori menti da tutto il mondo a confronto sull'intelligenza artificiale.**

**Il professor Marco Gori general chair dell'evento.**  
**Nella singolare sfida macchina-uomo a colpi di cruciverba alla prova il software WebCrow,**  
**sviluppato dai ricercatori dall'Università di Siena**

C'è anche l'**Università di Siena** fra i protagonisti dell'**IEEE World Congress on Computational Intelligence 2022**, in corso a Padova fino al 23 luglio. L'evento rappresenta uno dei principali appuntamenti dedicati alle nuove frontiere dell'Intelligenza Artificiale.

Il **professor Marco Gori** del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche dell'Università di Siena è **co-chair dell'evento**, cui stanno partecipando per la prima volta in Italia i più importanti ricercatori nell'ambito dell'Intelligenza computazionale.

Molte le sessioni in programma, durante le quali vengono approfonditi i temi legati all'Intelligenza artificiale.

Nella serata di martedì scorso si è tenuta una **singolare sfida a colpi di cruciverba** macchina-uomo che ha visto in campo la **nuova macchina intelligente WebCrow**, sviluppata dall'Università di Siena in collaborazione con expert.ai, azienda italiana leader nelle tecnologie linguistiche ([www.expert.ai](http://www.expert.ai)).

A Webcrow sono state impartite abilità tipicamente umane come comprendere, sapere e ragionare, in modo da simulare i processi di comprensione e ragionamento messi in atto dal nostro cervello. In questo modo, è possibile individuare il significato delle parole in base alle definizioni e agli altri indizi presenti nel cruciverba.

Di seguito i tre passaggi necessari per la risoluzione delle parole crociate.

**Comprendere.** Per arrivare alla risposta corretta occorrono diversi passaggi logici e di analisi del linguaggio che iniziano con la comprensione degli indizi.

**Sapere.** Per trovare il significato giusto servono inferenze e ragionamenti che sfruttano le conoscenze presenti in varie fonti: il sapere enciclopedico proveniente dal web, le conoscenze linguistiche e ontologiche (il ricco knowledge graph di expert.ai) ed informazioni enigmistiche provenienti da cruciverba già risolti.

**Ragionare.** Una combinazione di tecnologie avanzate di intelligenza artificiale, comprensione ed elaborazione del linguaggio naturale (natural language understanding, natural language

processing), machine learning e constraint satisfaction per identificare le possibili parole, valutarle e completare così la griglia del cruciverba.

Sono stati oltre 150 i partecipanti alle varie sessioni della sfida, proposta in italiano e in inglese. Questi hanno interagito con il software WebCrow, sviluppato dai ricercatori dell'ateneo senese in collaborazione con expert.ai. Nel complesso delle varie sessioni la partita si può dire conclusa in parità, con WebCrow che è riuscito a ottenere piazzamenti migliori della maggior parte dei partecipanti, ma con i "migliori umani" che hanno raggiunto spesso la prima posizione.

WebCrow si è dimostrato un potente software che, attraverso l'uso del web e delle tecnologie di intelligenza artificiale applicata alla comprensione del linguaggio, permette di risolvere le problematiche linguistiche utili per la risoluzione del compito.

<https://webcrow.diism.unisi.it/uomo-vs-macchina-puoi-competere-con-webcrow>

Sono molte le attività in corso durante l'**IEEE World Congress on Computational Intelligence – IEEE WCCI 2022**: i più importanti ricercatori nell'ambito dell'Intelligenza Computazionale, arrivati da tutto il mondo, si trovano infatti al Padova Congress per questo rilevante appuntamento dedicato alla ricerca del settore.

Due i general chair dell'evento, responsabili dell'organizzazione: il professor **Marco Gori** dell'Università di Siena e **Alessandro Sperduti**, professore del Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova, cui si affianca l'honorary chair **Piero Bonissone**.

Oltre 1600 sono gli iscritti da tutti i continenti, quasi 1500 le presentazioni di lavori scientifici in programma, su un totale di oltre 2600 candidature sottomesse, 260 le diverse sessioni in sei giorni fra workshop, appuntamenti formativi verticali (tutorial), 6 plenarie, 8 competizioni accademiche, 21 keynote speech con i massimi esperti mondiali di Intelligenza Computazionale, 600 ore di appuntamenti in modalità ibrida, negli spazi di Padova Congress e del padiglione 11 e online: questi i numeri di un evento destinato ad avere un impatto molto rilevante nel campo della ricerca sull'intelligenza artificiale. Tutte le informazioni sull'evento sono pubblicate all'indirizzo [wcci2022.org](http://wcci2022.org)

-----  
*Foto:*

*Momenti della sfida con il software WebCrow*

*Prof. Marco Gori, general chair dell'evento*

Comunicazione e stampa - Università di Siena

Add. Patrizia Caroni

335 497838 - 0577 235227