## **PRESS REVIEW OCTOBER 2023**

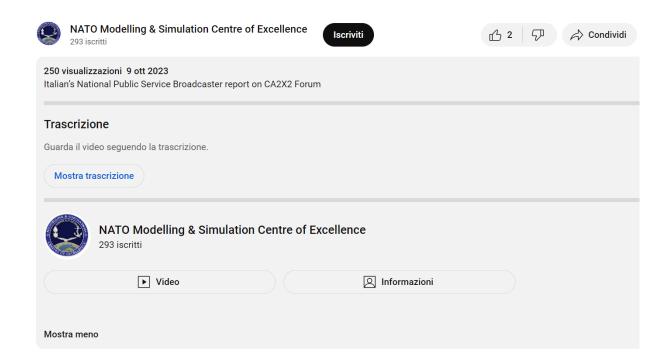
BY NATO MS COE PAO







NATO CA2X2 Forum 2023 - TG2





Innovazione, Militari, Esperti, Scienziati e Imprenditori al forum sul Modelling and Simulation

La 18<sup>a</sup> edizione del CA2X2 a Roma organizzata dal Centro di Eccellenza NATO per il Modelling and Simulation

5 ottobre 2023 -Roma- Si è concluso il 18° Forum della NATO su Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation, in breve **CA2X2**, organizzato dal **Centro d'Eccellenza NATO per il Modelling & Simulation** e sponsorizzato dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di **Norfolk**.

Il NATO CA2X2 è un forum innovativo che aggrega il mondo dell'Università, dell'Industria e delle Forze Armate intorno al tema della "Modellazione e Simulazione" (M&S), con interessanti dimostrazioni e presentazioni sulle ultime tendenze della tecnologia. Il tema di quest'anno "M&S as a cross-functional enabler", in sostanza la capacità delle tecnologie di "Modellazione e Simulazione" di supportare e facilitare i processi con approccio trasversale e multidominio.

Confermata la crescente attenzione internazionale sul tema, con la partecipazione di circa 300 partecipanti dal mondo militare, industriale e governativo, 31 nazioni, 17 Università, 64 tematiche e 20 sponsor. Tra le numerose tematiche affrontate: il supporto del M&S al "Wargaming Computer Assisted", oltre che alla fase di pianificazione e condotta delle operazioni militari attraverso specifici applicativi, piattaforme e strumenti a favore di formazione e addestramento, esercitazioni, sperimentazione, lezioni apprese.

Tra gli ospiti il Generale di Brigata Aerea Edi Turco del Comando delle Scuole dell'Aeronautica Militare, il Colonnello Nicholas Waldron del corpo dei Marines statunitensi dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk, il Colonnello Matthias Kinkel per la Germania, il Colonnello Jan Malàt Comandante del Centro di "Modelling and Simulation" per la Repubblica Ceca, il Generale di Brigata (ris.) Alessio Grasso esperto di Difesa e Aerospazio e Mr. Kent Davis manager di Calian.

Il Direttore del Centro di Eccellenza NATO M&S, Colonnello **Francesco Pacillo** dell'**Esercito Italiano**, ha dichiarato: "Abbiamo l'onore di organizzare l'annuale appuntamento della comunità del CAX Forum che ha, ancora una volta, raccolto un enorme consenso. In questi giorni si è reso possibile un proficuo scambio di conoscenze in un settore estremamente specializzato, creando ottime opportunità per realizzare possibili sinergie. Prevale la consapevolezza comune che l'area M&S, supportando molteplici attività, genera delle economie di scala, accelera determinati processi e potenzialmente può salvare vite umane. Nel mondo reale, l'errore non è consentito. Nel mondo M&S è consentito sbagliare in un ambiente controllato e, notoriamente, si sa che dagli errori si impara più che dai successi".

Il focus del Centro di Eccellenza M&S accreditato dalla <u>NATO</u>, è supportare l'Alleanza e le Nazioni partecipanti, attraverso la competenza, gli strumenti, la formazione e l'addestramento: soluzioni efficaci.

Quest'anno per la prima volta, il Forum si è arricchito di alcune iniziative collaterali: "Defence Universities Workshop", "MSG-210 18th Workshop" sulle "Commercial Technologies and Games" a favore della NATO e delle nazioni, "SAS-MSG-180" (Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities (IFC).

Per gli ultimi aggiornamenti clicca su:

https://www.mscoe.org/event/ca2x2-forum-2023/page/media/

Fonte: PAO NATO M&S COE

Foto fornite dal "Comando Trasmissioni" dell'Esercito Italiano.



1/7





Il NATO M&S COE è dedicato alla promozione di M&S a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità. Il Centro, ubicato presso la caserma "Adriano De Cicco" in Cecchignola sede del 6° Reparto di Stato Maggiore Difesa, funge da catalizzatore per la trasformazione attraverso il coinvolgimento della NATO, governi, università, industria, entità operative e di formazione, migliorando il collegamento in rete dei sistemi M&S della NATO e di proprietà nazionale, la cooperazione tra Nazioni e organizzazioni attraverso la condivisione di informazioni M&S e sviluppi e funge da fonte internazionale di competenze per la trasformazione nel relativo dominio. <a href="https://www.mscoe.org/event/nato-ca2x2-forum-2021/">https://www.mscoe.org/event/nato-ca2x2-forum-2021/</a> I centri d'eccellenza NATO sono istituzioni nazionali o multinazionali accreditate dalla NATO. Addestrano ed educano leader e specialisti di nazioni NATO e partner, assistono nello sviluppo della dottrina, identificano lezioni apprese migliorano interoperabilita' e capacita', verificano e validano concetti attraverso la sperimentazione. I centri d'eccellenza offrono professionalita' ed esperienza a beneficio dell'Alleanza e supportano la trasformazione della NATO, evitando la

duplicazione di assetti, risorse e capacita' gia' presenti all'interno della struttura di commando della NATO. Sebbene non siano parte della struttura di commando della NATO, appartengono ad una struttura piu' vasta che supporta gli arrangiamenti della NATO. [source https://www.act.nato.int/centres-of-excellence]

Innovazione, Militari, Esperti, Scienziati e Imprenditori al forum sul Modelling and Simulation (difesa.it)

NATO MODELLING & SIMULATION
CENTRE OF EXCELLENCE

ORGANIZATION WHAT WE DO V LIBRARY EVENTS NEWS CONTACT US Search Q

++++++++++

Military, Academia and Industry Discuss Digital Transformation at Centre of Excellence's Annual Event

Rome-Italy, 3-5 October 2023: The NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence hosted the 18th annual NATO Computer Assisted Analysis, eXercise, and eXperimentation Forum (NATO CA2X2 Forum). The Forum represents an innovative event for military, industry and academia experts to meet and discuss Modelling & Simulation topics such as exercises, experimentation, wargaming, standardization and interoperability, with presentations and demonstrations on the latest technologies and trends in Modelling & Simulation.

Championed by NATO's Allied Command Transformation in Norfolk, Virginia, this year's Forum theme was "M&S as a Cross-Functional Enabler" and it hosted experts with presentations, workshops, and panel discussions focused on Wargaming, Modelling & Simulation for Artificial Intelligence, Modelling & Simulation for Cyber, Computer Assisted Exercises, Commercial Technologies, Emerging Disruptive Technologies and more.

The Forum welcomed over **300 participants** from **31 different nations**, **17 Universities**, **64 sessions** and 20 sponsors including **Calian** with its Senior Director of Global Defence & Security, **Mr. Kent Davis**.

The Forum was opened by **Colonel Francesco Pacillo, the Centre's Director**, who welcomed the community. "The interest in modelling and simulation is increasing, highlighted by the diverse participation in this year's Forum. The event's principal goal is to bring this community together to advance the field of Modelling & Simulation and improve the capabilities of the Alliance. This year's theme was M&S as a cross-functional enabler, showing the full universal aspects of M&S. We thank all of our participants for their contributions," said the Director in his remarks.

Special guests in the Forum: **Brigadier General Edi Turco** of Italian Air-Force, **Colonel Nicholas Waldron** (USMC) from NATO's Allied Command Transformation Norfolk, **Colonel Matthias Kinkel** from Germany, **Colonel Jan Malàt** Commander of Centre of Modelling and Simulation in Czech Republic, **Brigadier General (res.) Alessio Grasso**, expert in Aerospace & Deefence and **Mr. Kent Davis** manager of Calian.

Partnering Activities of the 2023 CA2X2 Forum edition:

- Defence Universities Workshop, in support of an inaugural meeting of an academic military simulation community;
- MSG-210 18th Workshop on Commercial Technologies and Games for Use in NATO and Nations, embedded in the Forum on 5 October 2023;
- SAS-MSG-180 (Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities (IFC).

Additional infos on:

https://www.mscoe.org/event/ca2x2-forum-2023/page/media/

Source PAO NATO MS COE

Multimedia support provided by "Comando Trasmissioni", Italian Army.

See here the Italian MoD Press Release

+-					ᆸ	 ᆫᆜ	ᆫᆜ	ᆫᆜ	ᆸ	ᆫ
	г¬	ГΠ	$\neg$	$\neg$	ГΠ	-	-	ГΠ	ГΠ	г

The NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence is dedicated to the promotion of Modelling & Simulation in support of operational requirements, training and interoperability. The Centre act as a catalyst for transformation through the involvement of NATO, governments, academia, industry, operational and training entities, by improving the networking of NATO and nationally owned Modelling & Simulation systems, the cooperation between Nations and organizations through the sharing of Modelling & Simulation information and developments and serving as an international source of expertise for transformation in the related domain: https://www.mscoe.org/ NATO Centres of Excellence are nationally or multinationally funded institutions accredited by NATO. They train and educate leaders and specialists from NATO member and partner countries, assist in doctrine development, identify lessons learned, improve interoperability and capabilities, and test and validate concepts through experimentation. They offer recognized expertise and experience that is of benefit to the Alliance and support the transformation of NATO, while avoiding the duplication of assets, resources and capabilities already present within the NATO command structure. Although not part of the NATO command structure, part of a wider framework supporting **NATO** Command Arrangements. [source https://www.act.nato.int/centres-of-excellence]

Military, Academia and Industry Discuss Digital Transformation at Centre of Excellence's Annual Event - NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org)

++++++++++++++++++

## Military, Academia and Industry Discuss Digital Transformation at Centre of Excellence's Annual Event

October 9, 2023

Rome-Italy, 3-5 October 2023: the NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence hosted the 18th annual NATO Computer Assisted Analysis, exercise, and experimentation Forum. The Forum represents an innovative event for military, industry and academia experts to meet and discuss Modelling & Simulation topics such as exercises, experimentation, wargaming, standardization and interoperability, with presentations and demonstrations on the latest technologies and trends in Modelling & Simulation.

Championed by NATO's Allied Command Transformation, this year's Forum hosted experts with presentations, workshops, and panel discussions focused on Wargaming, Modelling & Simulation for Artificial Intelligence, Modelling & Simulation for Cyber, Computer Assisted Exercises, Commercial Technologies, Emerging Disruptive Technologies and more.

Opened by Colonel Francesco Pacillo, the Centre's Director, the Forum welcomed over 300 participants from 31 different nations and 17 Universities. "The interest in modelling and simulation is increasing, highlighted by the diverse participation in this year's Forum. The event's

principal goal is to bring this community together to advance the field of Modelling & Simulation and improve the capabilities of the Alliance. This year's theme was M&S as a cross-functional enabler, showing the full universal aspects of M&S. We thank all of our participants for their contributions," said the Director in his remarks.

Partnering Activities of the Forum included a Defence Universities Workshop, in support of an inaugural meeting of an academic military simulation community; a Workshop on Commercial Technologies and Games for Use in NATO and Nations; and a Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities.

The NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence is dedicated to the promotion of Modelling & Simulation in support of operational requirements, training and interoperability. The Centre act as a catalyst for transformation through the involvement of NATO, governments, academia, industry, operational and training entities, by improving the networking of NATO and nationally owned Modelling & Simulation systems, the cooperation between Nations and organizations through the sharing of Modelling & Simulation information and developments and serving as an international source of expertise for transformation in the domain. info the More related on Centre's website. here: https://www.mscoe.org/

NATO Centres of Excellence are nationally or multi-nationally funded institutions accredited by NATO. They train and educate leaders and specialists from NATO member and partner countries, assist in doctrine development, identify lessons learned, improve interoperability and capabilities, and test and validate concepts through experimentation. They offer recognized expertise and experience that is of benefit to the Alliance and support the transformation of NATO, while avoiding the duplication of assets, resources and capabilities already present within the NATO command structure. Although not part of the NATO command structure, they are part of a wider framework supporting NATO Command Arrangements.

Military, Academia and Industry Discuss Digital Transformation at Centre of Excellence's Annual Event - NATO's ACT

+++++++++++++++++



# A Roma la 18<sup>a</sup> edizione del CA2X2 organizzata dal Centro di Eccellenza NATO M&S



7 Ottobre 2023

Si è concluso il 18° Forum della NATO su Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation, in breve CA2X2, organizzato dal **Centro d'Eccellenza NATO per il Modelling & Simulation** e sponsorizzato dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk.

Il NATO CA2X2 è un forum innovativo che aggrega il mondo dell'Università, dell'Industria e delle Forze Armate intorno al tema della "Modellazione e Simulazione" (M&S), con interessanti dimostrazioni e presentazioni sulle ultime tendenze della tecnologia. Il tema di quest'anno "M&S as a cross-functional

enabler", in sostanza la capacità delle tecnologie di "Modellazione e Simulazione" di supportare e facilitare i processi con approccio trasversale e multidominio.

Confermata la crescente attenzione internazionale sul tema, con la partecipazione di circa 300 partecipanti dal mondo militare, industriale e governativo, 31 nazioni, 17 Università, 64 tematiche e 20 sponsor. Tra le numerose tematiche affrontate: il supporto del M&S al "Wargaming Computer Assisted", oltre che alla fase di pianificazione e condotta delle operazioni militari attraverso specifici applicativi, piattaforme e strumenti a favore di formazione e addestramento, esercitazioni, sperimentazione, lezioni apprese.

Tra gli ospiti il Generale di Brigata Aerea Edi Turco del <u>Comando delle Scuole dell'Aeronautica Militare</u>, il Colonnello Nicholas Waldron del corpo dei Marines statunitensi dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk, il Colonnello Matthias Kinkel per la Germania, il Colonnello Jan Malàt Comandante del Centro di "Modelling and Simulation" per la Repubblica Ceca, il Generale di Brigata (ris.) Alessio Grasso esperto di Difesa e Aerospazio e Mr. Kent Davis manager di Calian.

Il Direttore del Centro di Eccellenza NATO M&S, Colonnello Francesco Pacillo dell'Esercito Italiano, ha dichiarato: "Abbiamo l'onore di organizzare l'annuale appuntamento della comunità del CAX Forum che ha, ancora una volta, raccolto un enorme consenso.

In questi giorni si è reso possibile un proficuo scambio di conoscenze in un settore estremamente specializzato, creando ottime opportunità per realizzare possibili sinergie. Prevale la consapevolezza comune che l'area M&S, supportando molteplici attività, genera delle economie di scala, accelera determinati processi e potenzialmente può salvare vite umane. Nel mondo reale, l'errore non è consentito. Nel mondo M&S è consentito sbagliare in un ambiente controllato e, notoriamente, si sa che dagli errori si impara più che dai successi".

Il focus del Centro di Eccellenza M&S accreditato dalla <u>NATO</u>, è supportare l'Alleanza e le Nazioni partecipanti, attraverso la competenza, gli strumenti, la formazione e l'addestramento: soluzioni efficaci.

Fonte: comunicato Centro di Eccellenza NATO M&S

A Roma la 18ª edizione del CA2X2 organizzata dal Centro di Eccellenza NATO M&S – Analisi Difesa



# Centro di Eccellenza NATO M&S organizza la 18<sup>a</sup> edizione del Forum CA2X2

Successo alla tre giorni in sinergia tra forze militari, università e ricerca Scritto da Alessandra Battaglia Ottobre 9, 2023



Si è da poco conclusa la 18<sup>a</sup> edizione del CA2X2 a Roma organizzata dal Centro di Eccellenza NATO M&S (Modelling and Simulation) che ha riunito militari, esperti, scienziati ed imprenditori al forum sul Modelling and Simulation, evento che Monolite Notizie aveva avuto l'onore di seguire anche nell'<u>edizione 2022 (qui il link)</u>.

Il prestigioso Forum della NATO ha acceso un qualificato riflettore su Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation, in breve appunto CA2X2. L'evento che ha fatto convergere a Roma l'attenzione su questo mix di importantissimi temi, è stato organizzato dal Centro d'Eccellenza NATO per il Modelling and Simulation e sponsorizzato dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk.

Il NATO CA2X2 è infatti un forum innovativo che aggrega il mondo dell'università, dell'industria e delle Forze Armate intorno al tema della "Modellazione e Simulazione" (M&S), con interessanti dimostrazioni e presentazioni sulle ultime tendenze della tecnologia. Il tema di quest'anno "M&S as a cross-functional enabler", in sostanza la capacità delle tecnologie di Modellazione e Simulazione di supportare e facilitare i processi con approccio trasversale e multidominio.

L'edizione corrente non solo ha visto confermata la crescente attenzione internazionale sul tema, ma si è attestata su un ulteriore livello di carisma connotato dalla esponenziale adesione. L'autorevole iniziativa ha visto l'intervento di circa 300 partecipanti dal mondo militare, industriale e governativo, 35 nazioni, 17 Università, 70 tematiche e 20 sponsor. Tra le numerose tematiche affrontate: il supporto del M&S al "Wargaming Computer Assisted", oltre che alla fase di pianificazione e condotta delle operazioni militari attraverso specifici applicativi, piattaforme e strumenti a favore della formazione, dell'addestramento, di esercitazioni e di sperimentazioni nonchè di lezioni apprese.

Nel parterre di ospiti il Generale di Brigata Aerea Turco del Comando delle Scuole dell'Aeronautica Militare, Colonnello Nicholas Waldron del corpo dei Marines statunitensi dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk, il Colonnello Matthias Kinkel per la Germania, Col Jan Malàt Comandante del Centro di Modelling and Simulation per la Repubblica Ceca, Generale di Brigata (res.) Alessio Grasso esperto di Difesa e Aerospazio e Mr. Kent Davis manager di Calian.

Il Direttore del Centro di Eccellenza NATO Colonnello Francesco Pacillo dell'Esercito italiano ha dichiarato: "Abbiamo l'onore di organizzare l'annuale appuntamento della comunità del CAX Forum che ha, ancora una volta, raccolto un enorme consenso. Ha reso possibile un proficuo scambio di conoscenze in un settore estremamente specializzato, creando ottime opportunità per realizzare possibili sinergie. Prevale la consapevolezza comune che M&S, supportando molteplici attività, genera delle economie di scala, accelera determinati processi e potenzialmente può salvare vite umane. Nel mondo reale, l'errore non è consentito. M&S consente di poter sbagliare in un ambiente controllato e, notoriamente, si sa che dagli errori si impara più che dai successi".

Il CA2X2 Forum si conferma un momento di incontro e innovazione per le realtà operative, scientifiche e industriali della comunità di interesse del Modelling and Simulation.

In qualità di Centro di Eccellenza accreditato dalla NATO, il focus è supportare l'Alleanza e le Nazioni partecipanti, attraverso la competenza, gli strumenti, la formazione e l'addestramento. In questi giorni nuove prospettive si sono aperte con i vari attori della NATO, consentendo la discussione per la ricerca di efficaci soluzioni.

"Tra i vari obiettivi di questa edizione, -sottolineano con soddisfazione i vertici organizzativi, quello di promuovere lo scambio di informazioni e delle lezioni apprese fra i Comandi NATO e i centri nazionali di addestramento e simulazione. Il CAX Forum continua a giocare un ruolo fondamentale da questo punto di vista".

Quest'anno per la prima volta, il Forum si è arricchito di alcune iniziative collaterali: Defence Universities Workshop, MSG-210 18th Workshop on Commercial Technologies and Games for Use in NATO and Nations , SAS-MSG-180 Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities (IFC).

"Calian", azienda canadese leader nel settore, contribuisce attivamente in qualità di sponsor principale durante l'intero evento.

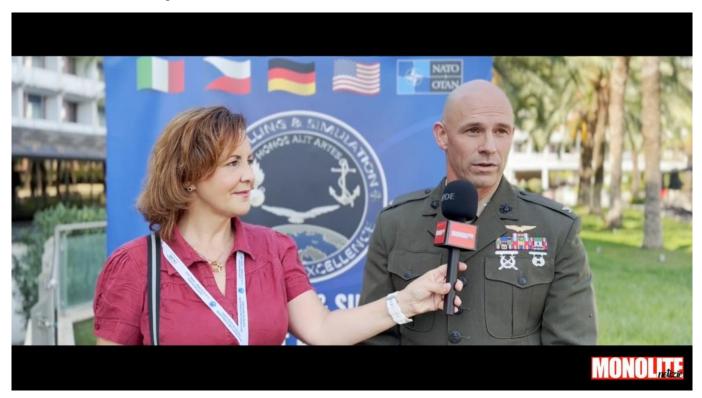
<u>Centro di Eccellenza NATO M&S organizza la 18ª edizione del Forum CA2X2 - Monolite Notizie. Il giornale online dei Monti Prenestini e Castelli Romani</u>

+++++++++++++



# Top di capacità tra tecnologie di modellazione e simulazione Ca2x2 Forum 2023

Sinergia vincente tra mondo militare, industriale ed universitario per migliori soluzioni Scritto da <u>Alessandra Battaglia</u> Ottobre 23, 2023



Ottimo bilancio per l'edizione che ha consacrato nella maggiore età il **Forum NATO** su Computer Assisted Analysis, Exercise and Experimentation (CA2X2). A guidare la convention che si è tenuta **dal 3 al 5 ottobre**, presso l'Ergife Palace Hotel di Roma, tante novità e una forte partecipazione all'insegna di un paradigma che ha proposto il top in fatto di capacità delle tecnologie di modellazione e simulazione di supportare e facilitare i processi con approccio trasversale e multidominio, ovvero "Modelling & Simulation as a cross-functional enabler".

L'iniziativa è frutto dell'organizzazione del Centro d'Eccellenza NATO per il "Modelling and Simulation", Ente diretto dal Colonnello dell'Esercito Italiano Francesco Pacillo, una realtà gestita congiuntamente da Italia, Repubblica Ceca, Germania e Stati Uniti con l'obiettivo di supportare l'Alleanza in materia di formazione e addestramento, e sponsorizzata dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk.

Il CA2X2 Forum 2023 si conferma (qui il nostro videoservizio della precedente edizione) un appuntamento capace di fungere da polo aggregante attorno al tema "Modellazione e Simulazione" (M&S) tanto per il mondo militare quanto per quello dell'industria e per quello universitario, con interessanti dimostrazioni e presentazioni sulle tendenze all'avanguardia in fatto di tecnologia.

A dimostrazione dell'interesse riscosso parlano i dati: circa 300 i partecipanti provenienti da 31 diverse Nazioni, 17 Università e quest'anno un record di 20 sponsor che ha quasi raddoppiato quello presente l'anno passato. Simbolo inequivocabile del crescente interesse per gli argomenti affrontati, tra cui spiccano le tematiche riguardanti il supporto del M&S al "Wargaming Computer Assited" e anche gli approcci possibili per la fase di pianificazione e condotta delle operazioni militari.

Tra i vari obiettivi perseguiti dall'evento, che ha visto conferenze e momenti di condivisione, anche quello di promuovere lo scambio di informazioni e delle lezioni apprese fra i Comandi NATO e i centri nazionali di addestramento e simulazione.

Tra le **novità più apprezzate le iniziative collaterali**, quali il "Defence Universities Workshop", l'MSG-210 18th Workshop" sulle "Commercial Technologies and Games" in favore della NATO e degli Stati parte e il SAS-MSG-180 (Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities).

Tra i principali ospiti il Generale di Brigata Aerea Edi Turco del Comando delle Scuole dell'Aeronautica Militare, il Colonnello Nicholas Waldron del Corpo dei Marines degli Stati Uniti, assegnato al Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk, il Colonnello tedesco Matthias Kinkel, il Colonnello Jan Malàt, comandante del Centro di Modelling and Simulation per la Repubblica Ceca, il Generale di Brigata (ris.) Alessio Grasso, esperto di Difesa e Aerospazio, e il manager di Calian Kent Davis.

Il Centro d'Eccellenza NATO lavora costantemente sviluppare i pilastri del "modelling and simulation" con l'obiettivo di ridurre sempre di più tempistiche e relativi costi, nonchè chiaramente cercare di azzerare i rischi legati allo sviluppo e alla sperimentazione dei progetti militari di tipo più avanzato; tutti aspetti importantissimo che talvolta possono avere effetti anche sulle vite umane sia in termini di qualità che di quantità di vita.

Su questo piano la parola d'ordine del Centro d'Eccellenza è proprio creare una collaborazione su una pluralità di piani tra compagini ed apparati militari, aziende e università che collaborano proprio con lo scopo di sviluppare le migliori sinergie possibili.

I progetti risultano interessanti, validi ed utili perchè offrono sviluppi in una chiave inedita e coerente con i valori (azzeramento di tempi, costi e rischi) punto di riferimento costante nel processo di lavoro. Grazie al Forum si rinnovano e consolidano prospettive aperte con i vari attori della NATO, consentendo la discussione per la ricerca di efficaci soluzioni.

Tra le numerose tematiche affrontate: il supporto del M&S al "Wargaming Computer Assisted", oltre che alla fase di pianificazione e condotta delle operazioni militari attraverso specifici applicativi, piattaforme e strumenti a favore della formazione, dell'addestramento, di esercitazioni e di sperimentazioni nonchè di lezioni apprese.

Il Direttore del Centro di Eccellenza NATO Colonnello Francesco Pacillo dell'Esercito italiano ha dichiarato: "L'appuntamento annuale della comunità del CAX Forum ancora una volta ha raccolto un enorme consenso. Ha reso possibile un proficuo scambio di conoscenze in un settore estremamente specializzato, creando ottime opportunità per realizzare possibili sinergie. Prevale la consapevolezza comune che M&S, supportando molteplici attività, genera delle economie di scala, accelera determinati processi e potenzialmente può salvare vite umane. Nel mondo reale, l'errore non è consentito. M&S consente di poter sbagliare in un ambiente controllato e, notoriamente, si sa che dagli errori si impara più che dai successi".

In qualità di Centro di Eccellenza accreditato dalla NATO, il focus è supportare l'Alleanza e le Nazioni partecipanti, attraverso la competenza, gli strumenti, la formazione e l'addestramento.

"Siamo orgogliosi del fatto che tra gli obiettivi raggiunti in questa edizione, -sottolineano con soddisfazione i vertici organizzativi-, ci sia la promozione dello scambio di informazioni e la condivisione delle lezioni apprese fra i Comandi NATO e i centri nazionali di addestramento e simulazione. Il CAX Forum continua a giocare un ruolo fondamentale da questo punto di vista".

"Calian", azienda canadese leader nel settore, contribuisce attivamente in qualità di sponsor principale durante l'intero evento.

Nel videoservizio di Monolite Notizie una avvincente immersione nell'universo del Forum CA2X2 2023 che fonde i diversi aspetti sopra descritti e offerti dalle dichiarazioni ai nostri microfoni di alcuni dei più importanti protagonisti.

Alessandra Battaglia

+++++++++++++

## **Cesi** I CENTRO STUDI INTERNAZIONALI

## Il Forum CA2X2 e la Nuova Generazione del NATO M&S

Di Emmanuele Panero 05.10.2023

Il 3 Ottobre ha avuto inizio la **18° Edizione del NATO Computer Assisted Analysis, Exercise & Experimentation (CA2X2) Forum**, un evento internazionale organizzato dal NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (NATO M&S COE), diretto dal Colonnello Francesco Pacillo, e sponsorizzato dal NATO Allied Command Transformation (NATO ACT), orientato ad aggregare esperti di settore provenienti dalle realtà militare, industriale ed accademica. Il forum, sviluppato su tre giornate di incontri, presentazioni, workshops e dimostrazioni su oltre 70 tematiche, ha registrato la partecipazione di oltre 300 professionisti provenienti da 31 Nazioni ed ha coinvolto complessivamente 20 sponsor.

Argomento trasversale dell'edizione è stato il M&S come abilitante cross-funzionale, con l'obiettivo di concentrare l'attenzione sulle opportunità integrate offerte dalle diverse combinazioni hardware-software nel formare, addestrare ed approntare le Forze Armate, nonché ad informare il processo decisionale dal livello tattico fino a quello strategico. La triplice combinazione del **ritorno del warfighting** ad alta intensità, con il coinvolgimento di maggiori unità, del restringimento delle finestre decisionali e dell'incremento della complessità del campo di battaglia, determinato dalla proliferazione di sensori ed effettori, rende infatti essenziale lo sviluppo di nuovi strumenti volti ad efficientare preparazione, pianificazione e condotta delle operazioni.

In quest'ottica, gli strumenti di M&S costituiscono una **soluzione adattiva** intrinsecamente aperta ad includere nuovi scenari e variabili, verso una rappresentazione virtuale sempre più granulare e dettagliata della realtà. Integrando i principi fondamentali del wargaming classico, volto a formare criticamente il mindset dell'operatore/decisore, con le crescenti prestazioni raggiunte dalla fusione di Big Data ed Intelligenza Artificiale, il M&S propone un **profondo aggiornamento** per le Forze Armate. Dall'implementazione di tecniche Live, Virtual and Constructive (LVC) per l'addestramento di piloti su piattaforme di 4a e 5a Generazione, alla simulazione di vaste esercitazioni convenzionali, impossibili da condurre live, dal perfezionamento delle catene logistiche di aderenza in real time, fino al supporto gestionale per l'architettura satellitare in orbita bassa, le applicazioni per il M&S appaiono in costante espansione.

Proprio allo scopo di sfruttare coerentemente le opportunità emergenti, prevenendo sviluppi centripeti e favorendo sinergie nella creazione ed integrazione dei Big Data alla base dei modelli, la NATO ha recentemente rafforzato l'implementazione del Next Generation of Modelling and Simulation (NexGen M&S) Capability Program . Fine ultimo dello stesso è federare le combinazioni hardware-software di M&S all'interno dell'Alleanza per sostenere l'interoperabilità futura tra i Paesi Membri, garantendo Forze Armate all'altezza delle sfide dell'avvenire.

Il Forum CA2X2 e la Nuova Generazione del NATO M&S | Ce.S.I. Centro Studi Internazionali (cesi-italia.org)



Si è svolta nella meravigliosa cornice dell'hotel Ergife di Roma la diciottesima edizione del forum NATO su Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation, in breve CA2X2, organizzato dal Centro d'Eccellenza NATO per il Modelling and Simulation e sponsorizzato dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk.

Tra gli ospiti il Generale di Brigata Aerea Turco del Comando delle Scuole dell'Aeronautica Militare, Colonnello Nicholas Waldron del corpo dei Marines statunitensi dal Comando Strategico per la Trasformazione della NATO di Norfolk, il Colonnello Matthias Kinkel per la Germania, Col Jan Malàt Comandante del Centro di Modelling and Simulation per la Repubblica Ceca, Generale di Brigata (res.) Alessio Grasso esperto di Difesa e Aerospazio e Mr. Kent Davis manager di Calian.

Il **NATO M&S COE** è dedicato alla promozione di Modelling and Simulation a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità. Il Centro, ubicato presso la caserma "Adriano De Cicco", alla Cecchignola, sede del 6° Reparto di Stato Maggiore Difesa, funge da catalizzatore per la trasformazione attraverso il coinvolgimento della NATO, governi, università, industria, entità operative e di formazione, migliorando il collegamento in rete dei sistemi M&S della NATO e di proprietà nazionale, la cooperazione tra Nazioni e organizzazioni attraverso la condivisione di informazioni M&S e sviluppi e divenendo così fonte internazionale di competenze per la trasformazione nel relativo dominio.

«Abbiamo l'onore di organizzare l'annuale appuntamento della comunità del CAX Forum che ha, ancora una volta, raccolto un enorme consenso. Ha reso possibile un proficuo scambio di conoscenze in un settore estremamente specializzato, creando ottime opportunità per realizzare possibili sinergie. Prevale la consapevolezza comune che M&S, supportando molteplici attività, genera delle economie di scala, accelera determinati processi e potenzialmente può salvare vite umane. Nel mondo reale, l'errore non è consentito. M&S consente di poter sbagliare in un ambiente controllato e, notoriamente, si sa che dagli errori si impara più che dai successi», ha dichiarato il **Direttore del Centro Colonnello Francesco Pacillo dell'Esercito italiano.** 

#### I centri d'eccellenza NATO sono istituzioni nazionali o multinazionali accreditate dalla NATO.

Addestrano ed educano leader e specialisti di nazioni NATO e partner, assistono nello sviluppo della dottrina, identificano lezioni apprese migliorano interoperabilità e capacità, verificano e validano concetti attraverso la sperimentazione. I centri d'eccellenza offrono professionalità ed esperienza a beneficio dell'Alleanza e supportano la trasformazione della NATO, evitando la duplicazione di assetti, risorse e capacità già presenti all'interno della struttura di commando della NATO. Sebbene non siano parte della struttura di commando della NATO, appartengono ad una struttura più vasta che supporta gli arrangiamenti della NATO.



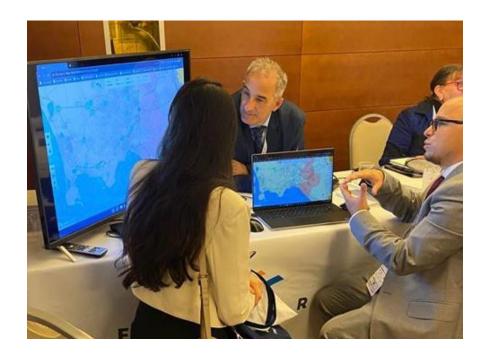
A Roma si è svolta la 18esima edizione del NATO CA2X2 (FOTO)

A Roma tanta meraviglia per la 18<sup>^</sup> edizione del NATO CA2X2, l'eccellenza tecnologica per Modelling and Simulation - Castelli Notizie



## La diciottesima edizione di NATO CA2X2

08/10/2023



L'evento internazionale NATO CA2X2 Forum 2023 si è svolto a Roma, nella sua diciottesima edizione, in data 3, 4, 5 ottobre 2023. Organizzato annualmente dal centro di eccellenza NATO Modelling & Simulation, l'evento alquanto riuscito, si è posto come obiettivo l'incontro tra il mondo militare, l'industria e l'accademia per discutere e analizzare tutti i temi riguardanti il mondo del Modelling & Simulation, del Wargaming, della Sperimentazione e così via.

Fabaris S.p.A. azienda del Gruppo S3K, sulla base di una ormai storica collaborazione con il NATO M&S COE, dove ha potuto implementare negli anni piattaforme e scenari digitalizzati, ha partecipato al Forum con un proprio stand, con l'illustrazione dei progetti. In particolare la Fabaris S.p.A. società 100% S3K, è l'unica azienda italiana che sa utilizzare il sistema di simulazione constructive JTLS in Italia impiegato nella NATO per condurre esercitazioni a livello operativo.

E' stato possibile incontrare gli esperti e discutere con loro delle soluzioni adottate in tale contesto e delle novità frutto di un lavoro di partnership strategiche per creare sistemi e tecnologie sempre all'avanguardia.

nato ca2x2 forum 2023 - Cerca con Google



L'evento internazionale NATO CA2X2 Forum 2023 si è svolto a Roma, nella sua XVIII edizione, il 3, 4, 5 ottobre 2023



Organizzato annualmente dal centro di eccellenza NATO Modelling & Simulation, l'evento alquanto riuscito, si è posto come obiettivo l'incontro tra il settore militare, l'industria e l'accademia per discutere e analizzare tutti i temi riguardanti il mondo del Modelling & Simulation, del Wargaming, della Sperimentazione e così via.

Fabaris S.p.A. azienda del Gruppo S3K, sulla base di una ormai storica collaborazione con il NATO M&S COE, dove ha potuto implementare negli anni piattaforme e scenari digitalizzati, ha partecipato al Forum con un proprio stand, con l'illustrazione dei progetti.

In particolare la Fabaris S.p.A. società 100 per cento S3K, è l'unica azienda italiana che sa utilizzare il sistema di simulazione constructive JTLS in Italia impiegato nella NATO per condurre esercitazioni a livello operativo.

E' stato possibile incontrare gli esperti e discutere con loro delle **soluzioni adottate** in tale contesto e delle novità frutto di un lavoro di partnership strategiche per creare sistemi e tecnologie sempre all'avanguardia.

Per informazioni: www.mscoe.org; natoca2x2forum@mscoe.org.

S3K Security of The Third Millenium si posiziona nel panorama nazionale e internazionale, come punto di riferimento e società all'avanguardia nel campo della <u>Digital & Security Transformation</u>. S3K, è una neo grande azienda competitor ICT sul mercato, che include, allo stato attuale, ben undici aziende leader dei mercati di cui si occupa con un'offerta multidisciplinare ampia. S3K guida le aziende italiane pubbliche e private nei loro processi di innovazione, riducendo complessità e rischi attraverso competenze multidisciplinari: cybersecurity, data science & big data, product lifecycle management, cloud & application development services, managed security services, sap services, modelling & simulation, healthcare.

Nella foto in evidenza: Alessandro Lo Presti Modelling&Simulation Practice Leader Fabaris S.p.A., S3K su un simulatore.



Alessandro Lo Presti, Maurizio Morandi, Attila Andrei Aknai, Fabaris S.p.A., S3K S.p.A.







Alessandro Lo Presti, Maurizio Morandi, Attila Andrei Aknai, Fabaris S.p.A., S3K S.p.A.

NATO CA2X2 Forum 2023: a Roma successo dell'evento - Ecolagodibracciano.it

+++++++++++++++++

# L'eco della pista

Magazine Online - Aero Club "Francesco Baracca" & Scuola Nazionale Elicotteri "Guido Baracca" - Lugo (RA)

## Al via il "6° NATO Exercise Support, M&S Integration Specialist Course"

12 Maggio 2023 Nel corso di una lezione al Centro di Eccellenza di M&S (Modelling & Simulation) NATO di Roma (foto: NATO M&S COE)



Il Centro di Eccellenza di M&S (Modelling & Simulation) NATO, in collaborazione con il NATO Joint Force Training Centre (JFTC), il Lawrence Livermore National Lab (LLNL) degli Stati Uniti e il Centro di Simulazione e Validazione dell'Esercito Italiano (CESIVA) di Civitavecchia, sta conducendo la sesta edizione del "NATO Exercise Support, M&S Integration Specialist Course". Questo corso, approvato dalla NATO, è altamente tecnico e attira partecipanti da ben sette nazioni e fornisce una comprensione completa delle attività di addestramento della NATO e dell'integrazione dei sistemi di simulazione della NATO, con i sistemi di comando e controllo per supportare le attività operative congiunte. Il corso è progettato per supportare i requisiti operativi dell'alleanza nonché le attività di Education and Training (E&T). Queste ultime sono tra le attività più rilevanti condotte dai Centri di Eccellenza della NATO in supporto delle attività operative dell'Alleanza.

Il corso comprende componenti teoriche e pratiche per garantire che i partecipanti acquisiscano conoscenze ed esperienze pratiche in questo settore. Il corso *Exercise Integration Specialist* è uno dei corsi residenziali offerti dal portafoglio M&S COE ed è quello tecnologicamente più avanzato.

I sistemi di simulazione e i sistemi di comando e controllo sono essenziali per le attività operative congiunte. La NATO svolge un ruolo cruciale nell'addestramento dei suoi membri e nel miglioramento delle loro capacità in questo settore. Il corso per specialisti di supporto esercitazioni e integrazione M&S è fondamentale per auesto alle Inoltre, l'integrazione di Joint Conflict and Tactical Simulation (JCATS) e Virtual Battlespace 3 (VBS3) fornisce ai partecipanti un ambiente immersivo per addestrarsi e acquisire esperienza pratica. Questa integrazione garantisce che i predetti abbiano le competenze e le conoscenze necessarie per supportare efficacemente le esercitazioni della **NATO**. I citati simulatori sono entrambi inseriti nella cosiddetta lista dei "next generation NATO modeling and simulation systems". Per far fronte al costante aumento del requisito tecnico il M&S COE ha pianificato e condotto un consistente ammodernamento della training room in termini di HW/SW. Il corso di specialista in supporto alle esercitazioni e integrazione M&S mira a fornire agli studenti le competenze e gli strumenti necessari per eseguire con successo un evento CAX e assistere anche altri nel processo. La domanda per il corso è elevata e il numero di partecipanti che si iscrivono è in aumento, il che ha reso l'edizione 2023 un successo.

Il prossimo grande appuntamento sarà il **18th NATO CA2X2** (**Computer Assisted Analysis**, **Exercise**, **Experimentation**) Forum che si terrà a Roma dal **3 al 5 Ottobre 2023**. NATO CA2X2 FORUM 2023 – NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org)

Il NATO M&S COE (https://www.mscoe.org/) è dedicato alla promozione di M&S (Modelling & Simulation) a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità. Il Centro, ubicato presso la caserma "Adriano De Cicco" in Cecchignola, sede del 6º Reparto di Stato Maggiore Difesa, funge da catalizzatore per la trasformazione attraverso il coinvolgimento della NATO, dei governi, del mondo accademico, dell'industria, delle entità operative e di formazione, migliorando il collegamento in rete dei sistemi M&S (modellazione e simulazione) della NATO e di proprietà nazionale, la cooperazione tra Nazioni e organizzazioni attraverso la **condivisione di informazioni M&S** e sviluppi e funge da fonte internazionale di competenze per la trasformazione nel relativo dominio. I centri d'eccellenza NATO sono istituzioni nazionali o multinazionali accreditate dalla NATO. Addestrano ed educano leader e specialisti di nazioni NATO e partner, assistono nello sviluppo della dottrina, identificano lezioni apprese, migliorano interoperabilità e capacità, verificano e validano concetti attraverso la sperimentazione. I centri d'eccellenza offrono professionalità ed esperienza a beneficio dell'Alleanza e supportano la trasformazione della NATO, evitando la duplicazione di assetti, risorse e capacità già presenti all'interno della struttura di comando della NATO. Sebbene non siano parte della struttura di comando NATO, appartengono ad una struttura più vasta a sostegno degli accordi di comando della NATO. [https://www.act.nato.int/centres-of-excellence]

(Fonte e foto: Public Affairs Officer – NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence) EdP-mb

NATO CA2X2 FORUM 2023 - NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence Archivi - L'eco della pista

+++++++++++++++++++



## DIFESA, NATO M&S COE. Il comandante del SACT, in visita al centro di eccellenza della Cecchignola

Il generale Philippe Lavigne, elemento di vertice del Supreme Allied Commander Transformation con sede a Norfolk (Usa), ha avuto modo di prendere diretta visione del Modelling and Simulation Centre e delle attività di eccellenza che vi vengono poste in essere



Il colonnello Francesco Pacillo, direttore del Modeling & Simulation Centre of Excellence (M&S COE), ha ricevuto in visita ufficiale il generale Philippe Lavigne, omandante del Supreme Allied Commander Transformation SACT, con sede a Norfolk (Usa). Nel corso della visita è stato presentato il Centro, la sua missione, le sue capacità e tutti progetti futuri, tra i quali figurano il Wargaming Interactive Scenario Digital Overlay Model (WISDOM), il Electro-Magnetic Layer for Multidomain Operations project (ELMO) e lo sviluppo del M&S layer for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN).

## PROGETTI IN FASE DI SVILUPPO

Al termine della visita, Lavigne ha espresso soddisfazione e gratitudine per l'operato del Centro con sede nella Città militare della Cecchignola a Roma a beneficio dell'Alleanza atlantica. In particolare ha mostrato grande interesse per il prossimo importante appuntamento per il NATO M&S COE, che rappresenta uno strumento essenziale per l'Alleanza per affrontare alcune tra le sfide emergenti, sarà il 18th NATO CA2X2 Forum (Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation) che si svolgerà a Roma dal 3 al 5 Ottobre.

### **NATO M&S COE**

Il NATO M&S COE è dedicato alla promozione di M&S a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità. Il Centro, ubicato presso la caserma "Adriano De Cicco" in Cecchignola sede del 6° Reparto di Stato Maggiore Difesa, funge da catalizzatore per la trasformazione attraverso il coinvolgimento della NATO, governi, università, industria, entità operative e di formazione, migliorando il collegamento in rete dei sistemi M&S della NATO e di proprietà nazionale, la cooperazione tra Nazioni e organizzazioni attraverso la condivisione di informazioni M&S e sviluppi e funge da fonte internazionale di competenze per la trasformazione nel relativo dominio. https://www.mscoe.org/event/nato-ca2x2-forum-2021/

### CENTRI DI ECCELLENZA

I centri d'eccellenza NATO sono istituzioni nazionali o multinazionali accreditate dalla NATO. Addestrano ed educano leader e specialisti di nazioni NATO e partner, assistono nello sviluppo della dottrina, identificano lezioni apprese migliorano interoperabilità e capacità, verificano e validano concetti attraverso la sperimentazione. I centri d'eccellenza offrono professionalità ed esperienza a beneficio dell'Alleanza e supportano la trasformazione della NATO, evitando la duplicazione di assetti, risorse e capacità già presenti all'interno della struttura di commando della NATO. Sebbene non siano parte della struttura di commando della NATO, appartengono ad una struttura più vasta che supporta gli arrangiamenti della NATO. https://www.act.nato.int/centres-of-excellence

Supreme Allied Commander Transformation, General Philippe Lavigne visits the NATO M&S COE – Rome, Italy. On 22 June 2023, the Supreme Allied Commander Transformation (SACT), General Philippe Lavigne, honoured the NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence with an official visit. Col. Francesco Pacillo, the NATO M&S COE Director, welcomed General Lavigne and his staff. The NATO M&S COE presented the Centre's organization, capabilities, current and future projects in support of the NATO Alliance, Framework Nation and the Centre's Sponsoring Nations. A general overview on the Centre was provided by the Director, talking about current M&S projects, including our Wargaming Interactive Scenario Digital Overlay Model (WISDOM), the Electro-Magnetic Layer for Multidomain Operations project (ELMO) and the development of an M&S layer for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN). General Lavigne expressed his gratitude for the visit and his appreciation for all the work done by the Centre's staff for NATO. Specifically, he showed a great interest in the visualisation of the projects and the Centre's upcoming diamond event, the 18th NATO CA2X2 (Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation) Forum, that will take place from 3-5 October 2023 in Rome (Italy).

## **NATO CA2X2 FORUM 2023**

NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org) – (Source ACT Norfolk) Allied Command Transformation is currently engaging in multiple space-related initiatives in support of the broader Warfare Development Agenda, emphasizing the importance of space capabilities to Multi-Domain Operations and Digital Transformation efforts. In particular, it is working in conjunction with relevant stakeholders from across the NATO enterprise to develop space situational awareness, coordinate space policy, and encourage interoperability. While NATO does not seek to become an autonomous space actor, Allied Command Transformation also assists national and NATO-led efforts to procure space-related assets by helping to determine capability requirements and supporting the NATO Defense Planning Process. In addition, Allied Command Transformation is raising awareness within the Alliance about the benefits of continuous and secure access to space services, capabilities, and effects, as well as understanding the vulnerabilities to these posed by adversaries.

#### NATO MODELLING & SIMULATION CENTRE

The NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence is dedicated to the promotion of Modelling & Simulation in support of operational requirements, training and interoperability. The Centre act as a catalyst for transformation through the involvement of NATO, governments, academia, industry, operational and training entities, by improving the networking of NATO and nationally owned Modelling & Simulation systems, the cooperation between Nations and organizations through the sharing of Modelling & Simulation information and developments and serving as an international source of expertise for transformation in the related domain: https://www.mscoe.org/ NATO Centres of Excellence are nationally or multi-nationally funded institutions accredited by NATO. They train and educate leaders and specialists from NATO member and partner countries, assist in doctrine development, identify lessons learned, improve interoperability and capabilities, and test and validate concepts through experimentation. They offer recognized expertise and experience that is of benefit to the Alliance and support the transformation of NATO, while avoiding the duplication of assets, resources and capabilities already present within the NATO command structure. Although not part of the NATO command structure, they are part of a wider framework supporting NATO Command Arrangements. [source <a href="https://www.act.nato.int/centres-of-excellence">https://www.act.nato.int/centres-of-excellence</a>]

DIFESA, NATO M&S COE. Il comandante del SACT, in visita al centro di eccellenza della Cecchignola | insidertrend.it



## **Defense Human Resources Activity | Defense Support Services Center**

## NATO CA2X2 Forum 2023

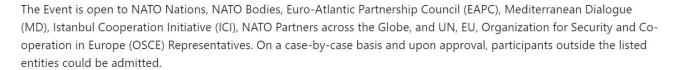
NATO's Digital Transformation, Now & Beyond

October 3, 2023 - October 5, 2023

• Rome, Italy

The 18th NATO CA2X2 (Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation)

Forum, organized by the NATO Modelling and Simulation Centre of Excellence, is an event where military users, industry and academia meet and discuss M&S topics like M&S Discipline, Exercises, Experimentation, Wargaming, Analysis, Standards, Interoperability, and so on.



During the event it is possible to attend presentations, workshops, demonstrations and round tables on latest technology and future trends.

Visit the website for details

NATO CA2X2 Forum 2023 | ADL Initiative (adlnet.gov)

## ST ENGINEERING ANTYCIP



## **ABOUT THIS EVENT**

## Join Us at the 18th NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum!

We are thrilled to announce our participation in the highly anticipated 2023 NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum (Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation), expertly organised by the NATO Modelling and Simulation Centre of Excellence.

## What to expect?

## Exploring M&S as a Cross-Functional Enabler

This year, the NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum revolves around the theme: "M&S as a Cross-Functional Enabler." It serves as a vital platform for military users, industry experts, and academic professionals to converge and engage in stimulating discussions across various M&S domains, including:

- **M&S Discipline**: Dive deep into the core principles and evolving disciplines of Modeling and Simulation.
- Exercises & Experimentation: Learn about the latest trends and innovations in military exercises and experimentation.
- **Wargaming**: Explore the strategic dimensions of wargaming and its crucial role in decision-making.
- Analysis: Gain insights into data-driven analysis techniques for informed decision support.

• **Standards & Interoperability**: Discover the importance of setting standards and achieving seamless interoperability in M&S.

## **Explore Cutting-Edge Technology with ST Engineering Antycip**

Join us at this remarkable event as we unveil the latest advancements in technology, with a special focus on **MAK ONE** and the innovative training solutions developed on this platform. MAK ONE is the software platform for modeling & simulating whole-world multi-domain synthetic environments from our sister company, MAK Technologies. It affects entities and interactions in any warfighting domain, from individual training to multi-domain operations.

**Event's details:** 

Date: 3, 4, 5 October 2023

Venue: Ergife Palace Hotel & Conference Center, located in "Largo Lorenzo Mossa n. 8, Roma" in

Rome (Italy).

Event website: <a href="https://www.mscoe.org/event/ca2x2-forum-2023/">https://www.mscoe.org/event/ca2x2-forum-2023/</a>

Click here to **Download the agenda**.

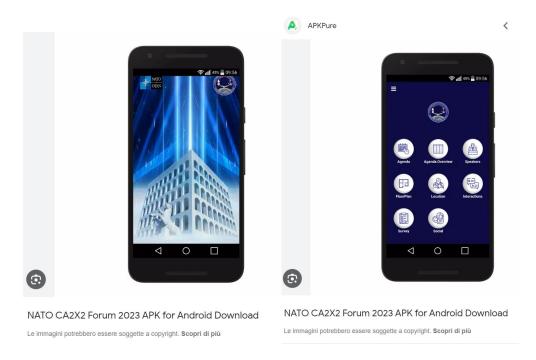
18th NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum – 2023 | ST Engineering Antycip (steantycip.com)



				ET	Exploratory Team	LoEs	Lines of Effort
C)-IEDs	(Countering) Improvised Explosive Devices	CIS	Communication and Information Systems	EW	Electronic Warfare	LSS	Low Slow and Small
NG)-NRMM	(Next Generation) NATO Reference Mobility Model	CMRE	Centre for Maritime Research and Experimentation	FATE	Futures Assessed Alongside Socio-Technical Evolutions	LTSS	Long-Term Scientific Study
12/AD	Anti-Access / Area Denial	CMs	Counter-Measures	FMN	Federated Mission Networking	LVC	Long Virtual Constructive
CG3/SG2	Aerospace Capability Group 3 Sub-Group 2	CNAD	Conference of National Armament Directors	FT3	Flight Test Technical Team	LVC-T	Implementation of Live Virtual Constructi  - Training
ico .	Allied Command Operations	сом	Communications & Networks	HART	Human-Agent-Robot Teamwork	M&S	Modelling and Simulation
ст	Allied Command Transformation	COMEDS	Committee of Chiefs of Military Services in NATO	HEADSTART	Hybrid/Electric Aircraft Design and Standards, Research and Technology	мат	Modelling, Measuring and Mitigating Optical Turbulence
VFSC	Allied Future Surveillance & Control	COMSEC	Communications Security	MEI High Consent Laure		MAS	Military Application Study
ıG	AGARDograph – Advanced Guidance for Alliance Research and Development	CPoW	Collaborative Program of Work	НЕМ	Human Factors and Medicine Panel	MCDC	Multinational Capability Development Campaign
u .	Artificial Intelligence	CSO	Collaboration Support Office	HLTCs	High-Level Technical Concepts	MD	Mediterranean Dialogue
1 & BD	Artificial Intelligence & Big Data			HMP	Health, Medicine, & Protection	ML	Machine Learning
125	Architecture and Intelligence Information	D&D	Denial and Deception	HQ	Headquarter	MNE	Multinational Exercise
	Systems	DECS	Distributed Engine Control Systems	HSB	Human Systems & Behavlour	MSaaS	Modelling and Simulation as a Service
R	Augmented Reality	DEW	Directed Energy Weapons  Detection of Explosives and Firearms to	I/ITEC	Interservice/Industry Training, Simulation,	MSCO	Modelling and Simulation Coordination
TR	Automatic/Assisted Target Recognition	DEXTER	Counter Terrorism	ICI	and Education Conference  Istanbul Cooperation Initiative	MSE	Office (CSO) Multi-Sensors & Electronics
VT	Applied Vehicle Technology Panel	DFS	Data Farming Services	IED	No. of the Control of	MSG	Camouflage, Concealment, Deception and
BD	Big Data	DIRCM	Deployability and Mobility	IMS	Improvised Explosive Device		Obscuration
EMMTO	Blast Exposure Monitoring in Military Training and Operations	DM	Deployable Multi-Band	200-200	International Military Staff	NAC	North Atlantic Council
М	Business Meeting	DMPAR	Deployable Multi-Band Passive/Active Radar	IoT	Internet of Things	NATO	North Atlantic Treaty Organization
2	Command and Control	EDTs	Emerging and Disruptive Technologies	IR	Infrared	NAVWAR	Navigation Warfare
31	Command, Control, Communication, and Intelligence	ELM	Ethical, Legal, and Moral	ISAR	Inverse Synthetic Aperture Radar	NCIA	NATO Communications and Information Agency
A2X2	Computer Aided Analysis, Exercise,- Experimentation Forum	EO	Electro-Optical	ISR	Intelligence, Surveillance and Reconnalssance	NCTR	Non-Cooperative Target Recognition
AX	Computer Assisted Exercise Forum	EO/IR	45 Con (+55 45 45 47 M-46 (1) (2 + 1	IST	Information Systems Technology Panel	NG	Next-Generation
BRN	Chemical, Biological, Radiological and		Electro-Optical and Infrared	ISTAR	Target Acquisition and Reconnaissance	NIAG	NATO Industrial Advisory Group
C&D	Systems Nuclear  Camouflage, Concealment, and Deception	EOD	Explosive Ordnance Disposal	IT2EC	International Training Technology Exhibition & Conference	NMCD	Network Management & Cyber Defence
	Camouflage, Concealment, Deception, and	EOP	Enhanced Opportunity Partners	IWA	Information and Knowledge Management	NMSG	NATO Modelling and Simulation Group
CDO	Obscuration	EO-TDAs	Electro-Optical Tactical Decision Aids	JANUS	Multiple-Access Acoustic Protocol	NMSMP	NATO M & S Master Plan
IDT	Cooperative Demonstration of Technology	ES	Electronic Support				
2X2	Computer Aided Analy: Experimentation Forur		se,-				

NATO Science and Technology Organization (2023 Report) by NIVA Inc. - Issuu





## apkpure.com



<u>Video message from Rear Admiral (LH) Placido TORRESI - NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org)</u>









## Home - infodas



## NOTIZIE DAL CENTRO DI ECCELLENZA NATO DI SIMULAZIONE

II Gen. Lavigne, Comandante del Supreme Allied Commander Transformation, visita il Centro di Eccellenza NATO di Modelling and Simulation

Il NATO M&S COE è dedicato alla promozione di M&S a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità.

Il Colonnello Francesco Pacillo, Direttore del Modeling & Simulation Centre of Excellence – M&S COE, ha ricevuto in visita ufficiale il Generale Philippe Lavigne Comandante del Supreme Allied Commander Transformation SACT da Norfolk –USA.

Nel corso della visita è stato presentato il Centro, la sua missione, le sue capacità e tutti progetti futuri a favore dell'Alleanza, tra cui: Wargaming Interactive Scenario Digital Overlay Model (WISDOM), il Electro-Magnetic Layer for Multidomain Operations project (ELMO) e lo sviluppo del M&S layer for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN).

Al termine della visita il Generale Philippe Lavigne SACT ha espresso soddisfazione e gratitudine per l'operato del Centro a favore dell'Alleanza intera.

In particolare ha mostrato grande interesse per il prossimo importante appuntamento per il NATO M&S COE, che rappresenta uno strumento essenziale per l'Alleanza per affrontare alcune tra le sfide emergenti, sarà il 18th NATO CA2X2 Forum (Computer Assisted Analysis, Exercise, Experimentation) che si svolgerà a Roma dal 3 al 5 Ottobre.

### NATO CA2X2 FORUM 2023 - NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org)

Il NATO M&S COE è dedicato alla promozione di M&S a supporto dei requisiti operativi, della formazione e dell'interoperabilità. Il Centro, ubicato presso la caserma "Adriano De Cicco" in Cecchignola sede del 6° Reparto di Stato Maggiore Difesa, funge da catalizzatore per la trasformazione attraverso il coinvolgimento della NATO, governi, università, industria, entità operative e di formazione, migliorando il collegamento in rete dei sistemi M&S della NATO e di proprietà nazionale, la cooperazione tra Nazioni e organizzazioni attraverso la condivisione di informazioni M&S e sviluppi e funge da fonte internazionale di competenze per la trasformazione nel relativo dominio. https://www.mscoe.org/event/nato-ca2x2-forum-2021/ I centri d'eccellenza NATO sono istituzioni nazionali o multinazionali accreditate dalla NATO. Addestrano ed educano leader e specialisti di nazioni NATO e partner, assistono nello sviluppo della dottrina, identificano lezioni apprese migliorano interoperabilita' e capacita', verificano e validano concetti attraverso la sperimentazione. I centri d'eccellenza offrono professionalita' ed esperienza a beneficio dell'Alleanza e supportano la trasformazione della NATO, evitando la duplicazione di assetti, risorse e capacita' gia' presenti all'interno della struttura di commando della NATO, appartengono ad una struttura piu' vasta che supporta gli arrangiamenti della NATO. [source https://www.act.nato.int/centres-of-excellence]

Leggi anche

CFP



#### NATO CA2X2 FORUM 2023: 2023 NATO Computer-Assisted Analysis, Exercise and Experimentation Forum

Rome, Italy, October 3-5, 2023

Conference website	https://www.mscoe.org/event/ca2x2-forum-2023/
Submission link	https://easychair.org/conferences/?conf=natoca2x2forum2023
Abstract registration deadline	June 30, 2023
Submission deadline	August 25, 2023

#### NATO CAX FORUM 2023

The NATO CA2X2 Forum organized by the NATO M&S Centre of Excellence has become one of NATO's main events on CAX and M&S for more than seventeen years. The NATO  ${\rm CA}^2{\rm X}^2$  Forum is an event where Military, Industry, Academia, Study Groups and Subject Matter Experts meet yearly to discuss M&S related topics. It is the premiere international discussion environment for the design, planning and usage of M&S for defence related purposes. OK

The 18th Edition of the NATO Computer Assisted Analysis, eXercise, eXperimentation (CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup>) Forum 2023 will be an in person and hosted at the Ergife Palace Hotel & Conference Center, Rome, Italy, 3-5 October 2023.

During the event, it is possible to attend presentations, workshops, demonstrations and round tables on the latest technologies and trends. All the information is available at the link:

NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum 2023 - NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (mscoe.org)

The 2022 edition, held in person, received more than 450 registrations from 35 Nations and hosted over 90 sessions ranging from Wargaming to Cyber for M&S led by the community's subject matter experts. In addition, our exhibition area featured current and future M&S technologies from a diverse group of industry partners. Find more information on the past edition at: NATO CA<sup>2</sup>X<sup>2</sup> Forum 2022.

#### Theme

#### M&S as a Cross-Functional Enabler

#### Call for abstracts, presentations, papers.

The NATO M&S COE kindly requests all interested experts, authors, and presenters to submit abstracts, presentations, papers (optional), and articles in line with the Forum's topics to be evaluated by members of NATO CA2X2 Forum Technical Program Committee.

Authors of approved abstracts will be asked to prepare a presentation (+ papers & articles in pdf format (optional)), then to present it during the NATO  $\text{CA}^2\text{X}^2$  Forum. Selected papers will be published at the CA2X2 Forum 2023 Publication in early 2024 (optional).

Submission Deadlines:		
Abstracts	Presentations	Final papers
30 June 2023	25 August 2023	31 October 2023

#### List of topics:

Artificial Intelligence Commercial-Off-The-Shelf (COTS) for M&S Defence University M&S Research Emerging technologies M&S Standards and Technologies Multi-Domain Operations Wargaming

Capability Development and Experimentation Computer Assisted eXercise (CAX) Education and Training M&S Lessons Learned Medical M&S

Support to Military Operations and Decision Making

Companies, organisations, study groups, teams, students and experts are also invited to propose and support sessions/activities on specific M&S topics. The sessions/activities proposed by the M&S Community of Interest encompass presentations, round tables, interviews, workshops, demos, courses, and others. Your proposal will be evaluated and, if feasible, conveniently embedded in the even.

### Program and organizing committee

- LTC Brad KOERNER OPR
- LTC Jiri NOVOTNY Project Leader
- LTC Francesco MORETTI BUDFIN
- CWO Michele PELLEGRINO Website Manager

#### Contact

For all questions about submissions and information about the event in general (including sponsorship opportunities and proposals for M&S activities), send an email to the the NATO CA2X2 Forum Organizing Committee, address: natoca2x2forum@mscoe.org

## CFP (easychair.org)





## Fabaris, azienda S3K, partecipa alla XVIII edizione del NATO CA2X2 Forum 2023

3-4-5 ottobre 2023 - Roma

L'evento internazionale NATO CA2X2 Forum 2023 si svolgerà a Roma, nella sua diciottesima edizione, in data 3,4,5 ottobre 2023. Organizzato annualmente del NATO Modelling & Simulation Center, l'evento si pone come obiettivo l'incontro tra il mondo militare, l'industria e l'accademia per discutere e analizzare tutti i temi riguardanti il mondo del Modelling & Simulation.

Fabaris S.p.A. azienda del Gruppo S3K, sulla base di una ormai storica collaborazione con il NATO M&S COE dove ha potuto implementare negli anni piattaforme e scenari digitalizzati, parteciperà al Forum con un proprio stand.

Sarà possibile incontrare e discutere con i nostri esperti delle soluzioni adottate in tale contesto e delle novità che intendiamo apportare nel prossimo futuro.

Per saperne di più: www.mscoe.org.

Per ulterior info contattare il seguente indirizzo e-mail: natoca2x2forum@mscoe.org.

Fabaris azienda S3K partecipa al NATO CA2X2 Forum 2023 | S3K S.p.A. - Security of the third millennium



Cerca



## Nato Modelling & Simulation Centre of Excelle

@natomodellingsimulationcen9576 288 iscritti 52 video

The NATO M&S COE is dedicated to the promotion of M&S in support of o...

mscoe.org e 2 altri link

HOME VIDEO PLAYLIST COMMUNITY CANALI

Video Riproduci tutti



NATO CA2X2 Forum 2023 -TG2

138 visualizzazioni • 3 giorni fa



NATO CA2X2 Forum 2023 is......(Rome - Italy)

594 visualizzazioni • 7 giorni fa



NATO CA2X2 Forum 2023 -CALIAN Main Sponsor

91 visualizzazioni • 2 settimane fa

Nato Modelling & Simulation Centre of Excellence - YouTube

NATO CA2X2 Forum 2023 - TG2 - YouTube

NATO CA2X2 Forum 2023 is......(Rome - Italy) - YouTube

NATO CA2X2 Forum 2023 - CALIAN Main Sponsor - YouTube

NATO CA2X2 Forum 2023 - Rear Admiral Placido Torresi - YouTube

NATO CA2X2 Forum 2023 - Rear Admiral Placido Torresi - YouTube

+++++++++++++++++