

# MASTER IN INTELLIGENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES

V EDIZIONE

MASTER UNIVERSITARIO di I e II  
LIVELLO

IN CONVENZIONE CON IL



CENTRO ALTI STUDI  
PER LA DIFESA

## PROGRAMMA DEI MODULI DIDATTICI

Anno Accademico  
**2023-2024**

## **Modulo 1 – Geopolitica e Sicurezza Nazionale**

**Introduzione all’Intelligence** – Storia dell’Intelligence e il ruolo dell’intelligence dall’antichità allo stato moderno. Intelligence Failures. L’evoluzione dell’intelligence nella guerra fredda in Italia. La nascita dell’infosfera e la transizione dall’analogico al digitale, intelligence e tecnologie ICT. L’importanza dell’open source intelligence nella difesa della sicurezza dello Stato. Intelligence istituzionale e intelligence privata. Intelligence collettiva e l’emergenza della disinformazione. La Storia dell’Intelligence in Italia. La Natura Culturale dell’Intelligence. Come valutare e migliorare il livello di sovranità digitale di un paese. Garanzie funzionali e stato giuridico del personale del sistema di informazioni per la sicurezza dello Stato.

**Intelligence e società** – Rapporto tra Intelligence e democrazia la Sicurezza della Repubblica nella Democrazia Costituzionale. L’intelligence dei paesi democratici e autoritari a confronto. Sicurezza e libertà, rapporto tra la prevenzione delle minacce e la tutela della privacy. Intelligence e giornalismo. Disinformazione e guerra cognitiva. Fake news e ruolo dell’istruzione. Intelligence e capitale sociale. Intelligence e prevenzione del terrorismo. Intelligence e repressione della criminalità organizzata. Intelligence 4.0: la rivoluzione di internet e del cyberspazio. Intelligence democratica e nuove élite economiche transnazionali. Arte Contemporanea come Soft Power.

**Intelligence e istituzioni** – Intelligence e istituzioni politiche. Storia dei servizi di intelligence italiani. Struttura delle agenzie di informazione nazionali e scopi istituzionali. Il funzionamento dei DIS. Il COPASIR, ruolo e funzioni istituzionali. Rapporto tra strutture di intelligence e sistema politico. Rapporto tra intelligence e magistratura. Intelligence e tutela dell’ordine pubblico. Intelligence e tutela della stabilità finanziaria. Intelligence e territorio: gli aspetti locali e regionali. Segreto di Stato e Archivi.

**Intelligence nel mondo** – Intelligence e geopolitica. Le principali agenzie di intelligence mondiali. Il ruolo dell’intelligence nella strategia e nella tattica delle potenze statuali. L’intelligence Usa: CIA, FBI e NSA. L’anglosfera e i Five Eyes. L’intelligence della Cina come potenza emergente. Intelligence e competizione economica. Il dominio tecnologico e la competizione in ambito ICT. Le culture dell’intelligence delle principali potenze a confronto. L’intelligence e la diplomazia italiana. Lo spionaggio russo e le tecniche di disinformazione. Geopolitica degli Stati Emergenti. Geopolitica ed intelligence per il mondo delle aziende. Introduzione alla Strategia, Geopolitica e Geoeconomia. Capire la Geostrategia della Russia. La Conflittualità nel XX Secolo: Situazione, Linee Evolutive, Prospettive analitiche. Gli USA, la Cina e la guerra invisibile sulla tecnologia

Responsabili/e del Modulo:	Docenti:	
<b>Prof. Avv. Guglielmo Cevolin</b>	Prof. Mario Caligiuri	Prof. Paolo Quercia
<b>Prof. Gian Luca Foresti</b>	Prof. Salvatore Santangelo	Dott. Alessandro Aresu
<b>Prof. Francesco Zucconi</b>	Prof. Alfredo Morrone	Gen. C.A. Angelo Michele Ristuccia
	Prof. Roberto Baldoni	Gen. Div. Giuseppe Santomartino
	Ambasciatore Stefano Pontecorvo	Artista Antonio Riello
		Amm. Ferdinando Sanfelice di Monteforte

## Modulo 2 – Aspetti di Diritto per l’Intelligence

**Diritto e intelligence** - La sovranità e l’interesse nazionale. Le agenzie di intelligence e il diritto. Lo spionaggio nel diritto internazionale. La regolamentazione dell’Intelligence: la legge 124/2007. Il Segreto di Stato. Intelligence e diritto privato: responsabilità civile e tutela patrimoniale. Privacy, GDPR e aspetti investigativi rilevanti per la sicurezza nazionale. Intelligence Democratica: il Sistema di Informazioni per la Sicurezza della Repubblica. Intelligence, Interesse Nazionale e Segreto di Stato nel prisma degli atti della Repubblica Italiana. Intelligence, Media Freedom Act, Digital Service Act. Attività di Intelligence e Segreto di Stato.

**Lo stato di diritto** - Sicurezza della Repubblica e Democrazia Costituzionale. Sicurezza, libertà e riservatezza: valori costituzionali a confronto. Lo stato di emergenza nell’ordinamento italiano, nelle principali potenze europee e internazionali. Diritto e terrorismo. Diritti della persona e principi UE. La Disciplina giuridica dell’emergenza: il diritto dell’eccezione sanitaria ed economica. La tutela del pluralismo democratico e l’intolleranza. Stato di guerra e assetto dei poteri costituzionali. Rivolte e Rivoluzioni. Responsabilità Civile e Tutela Patrimoniale.

**Diritto internazionale** - Il Diritto internazionale e l’Intelligence. Diritti umani e nuovo ordine internazionale. Guerra, Costituzione e Missioni di pace. Il ruolo del diritto nei rapporti tra gli stati sovrani. Irak, Afghanistan, Kosovo, missioni di pace-militari. I conflitti armati e la Costituzione italiana. Sicurezza in ambito UE. Regole d’ingaggio e disciplina applicabile ai mercenari. Contrasto al terrorismo internazionale. Emergenza internazionale Ucraina. Struttura del Sistema di Intelligence Nazionale: Organizzazione Istituzionale e Emergenza. Tutela della Sicurezza nei Paesi a Rischio Geopolitico. Il Sistema delle Ambasciate Italiane. L’illecito Internazionale. Droni nelle Missioni all’Estero. CED e difesa europea 2024. Conflitti del XXI secolo combattuti con la tecnologia del XX secolo. La Corte internazionale di giustizia dell’Aja e la guerra a Gaza.

**Diritto e nuove tecnologie** – Il diritto delle nuove tecnologie: le nuove frontiere della giurisprudenza. Diritto e sicurezza informatica: i principi attuali e le nuove sfide. La sovranità digitale. Diritto internazionale e nuove tecnologie: plurilateralismo e cyber difesa. I diritti umani nel mondo cyber, tra privacy e sicurezza. L’UE e l’ordinamento giuridico europeo nel cyberspazio. Intelligence Artificiale, Democrazia e diritto dell’Unione Europea. Privacy, GDPR e Aspetti Investigativi rilevanti per la Sicurezza Nazionale. La proprietà dei dati personali e la loro tutela: Usa e EU legislazioni a confronto. Introduzione al Diritto per l’Intelligence. Signal Intelligence. Cyber Operation e Diritto Internazionale. Ius in bello e Cyber Operation.

Responsabile del Modulo:	Docenti:	
<b>Prof. Avv. Guglielmo Cevolin</b>	Prof. Avv. Federico Costantini	Prof. Antonio Mitrotti
	Prof.ssa Vicenta Tasa Fuster	Dott. Marco Valentini
	Prof. Renato Federici	Prof. Paolo Quercia
	Gen. Roberto Bernardini	Dott. Francesco Russo
	Avv. Francesco Serra	Ambasciatore Alberto Bradanini
	Avv. Michele Montanari	Gen. C.A. Giorgio Battisti
	Gen. C. A. Amedeo Sperotto	Gen. C.A. Luigi Chiapperini

## Modulo 3 – Soft Skills

**Soft Skills.** Team Building. Gestione delle relazioni dinamiche di gruppo. Neuroscienze per le relazioni neuroleadership. Intelligenza emotiva. Problem Solving. Decision Making. Il ciclo intelligence della difesa. Sistema di formazione e profilo dell'analista Intel. Evoluzione dei sistemi di telerilevamento satellitare e programmi futuri. L'evoluzione degli standard di valutazione e Certificazione della sicurezza delle tecnologie dell'informazione. Le Computer Network Operations. Cyberdomain: Incident Prevention and First Response.

**L'intelligence in ambito internazionale** - Il ruolo delle agenzie di intelligence nella politica nazionale. Il perseguimento dell'interesse nazionale da parte delle agenzie di intelligence: lo studio, l'analisi e le modalità operative. Servizi Segreti e Rapporti con gli Apparati dello Stato: sinergie tra intelligence e diplomazia. I rapporti tra le agenzie di intelligence nazionali: contrasti e collaborazioni. La collaborazione internazionale in ambito sicurezza. La collaborazione strategica nelle attività di intelligence nei paesi UE.

**Gli interessi strategici italiani ed europei** – Gli interessi strategici italiani: analisi e prospettive. Analisi della politica del Mediterraneo: interessi strategici a confronto. L'Italia e l'emergenza Mediterraneo: rischi e opportunità. Autonomia strategica: l'implementazione di una strategia nazionale. La difesa europea: stato attuale e prospettive. L'Italia e la sicurezza energetica: fonti di approvvigionamento e relazioni internazionali.

Responsabili/e del Modulo:	Docenti:
<b>Prof. Gian Luca Foresti</b> <b>Col. Antonio Massimo</b>	Docenti a cura del Centro Alti Studi per la Difesa (CASD) Amm. S.Q. Giacinto Ottaviani, Presidente CASD Col. Antonio Massimo Ten. Col. Luigi Bruschi C.F. Luigi D'Aloia

## Modulo 4 – Ciclo di Intelligence e Negoziazione delle Situazioni Complesse

**Humint: l'attività dell'agente operativo e la sua formazione** - Il processo selettivo psicoattitudinale. Selezione del personale. Analisi del profilo ideale. La cultura operativa delle agenzie di intelligence. Formazione personale e la sua importanza strategica. La psicologia per l'intelligence: comunicazione e relazioni interpersonali. Aspetto tecnologico operativo. Ricerca informazioni da fonti umane attendibili nei diversi scenari operativi. Tecniche di comunicazione per l'agente operativo. Analisi linguaggio verbale e non verbale. Attività della ricerca e sue fasi. Ciclo gestione delle fonti di informazione. L'analisi di Intelligence nel Processo Decisionale. Le fonti dell'Analisi Intelligence: dalla Humint alla Technical Intelligence.

**Ciclo dell'Intelligence** - Gli strumenti logici dell'analisi. Comprendere i ragionamenti: pensiero critico, deduzione, induzione, abduzione. Tecniche di elaborazione delle informazioni: Approccio critico e intuitivo. Il pensiero laterale e il pensiero divergente. Le euristiche e il loro funzionamento. I Bias cognitivi: individuarli e correggerli. L'analista di intelligence e le sue caratteristiche. Le strategie di analisi. Acquisizione dati e processi complessi. Il ricercatore e le sue caratteristiche. La realizzazione ricerche e le modalità di svolgimento. Applicazione delle ricerche in ambito del ciclo dell'Intelligence. Applicazioni delle ricerche in ambito strategico aziendale. Confronto tra l'analista e ricercatore: due professionalità a confronto. Il ruolo dell'organizzazione e della sua cultura specifica. Analisi di metodi, valori culturali e norme dell'organizzazione dove opera l'analista. Caso esemplificativo: il ciclo di intelligence impiegato nel contrasto al fenomeno mafioso.

**Open source intelligence** - La definizione dell'Osint. L'impatto rivoluzionario dell'Osint nella società dell'informazione. Tecniche e metodi per la raccolta di informazioni dalle fonti aperte. Individuazione e selezione delle fonti e determinazione del loro grado di attendibilità. Processo di gestione delle informazioni. Le fasi dell'Osint: scoperta, individuazione, distillazione e disseminazione. Il problema della completezza informativa. informativi. Supporto al processo decisionale. Gli strumenti della Osint: i software professionali. Esercitazioni Osint. La Trasformazione della Pubblica Amministrazione. Intelligence Sanitaria.

**Laboratorio di intelligence** - Tecniche di analisi in ambito Nato. L'analisi delle minacce in ambito Difesa. Introduzione all'Intelligence Militare. La cooperazione e il coordinamento in un gruppo di analisi. Gestione degli errori e dei bias cognitivi. Principi di Intel Writing. Uso di Tecniche Analitiche. Negoziatori Italiani. Analisi Tecnica di Negoziati Efficaci.

Responsabile del Modulo:	Docenti:	
<b>Prof. Francesco Zucconi</b>	Magg. Christian Costanzo Dott. Mirko Lapi Col. Gianluigi Radesco Prof. Lauro Snidaro Dott.ssa Esterina Oliva	Gen. Valerio Zago Dott. Manuel Cacitti Magg. Marco Formentin Prof.ssa Carla Bruschelli

## Modulo 5 – Tecnologie informatiche per l'Intelligence

**Informatica Tradizionale vs. Intelligenza Artificiale** - Approccio Tradizionale dell'Intelligenza Artificiale vs. Approccio Machine Learning (ML). Machine Learning: Introduzione al Machine Learning, concetti di base, tipologie, fasi e metodologia di lavoro, valutazione della qualità. Dal Testo alla Creatività: Sviluppi Innovativi nell'IA Generativa e ChatGPT.

**Tecniche di Machine Learning:** Regole Associative, Regressione Lineare, Classificazione, SVM, Alberi di Decisione, Clustering, Reti Neurali, Introduzione alle Tecniche di Deep Learning, Text Mining.

**Sicurezza Aziendale e Intelligence** - Principio di Norton, Cyberspace, Principali proprietà dell'Informazione, Contesto e Regolamenti, Definizione del Perimetro, Mappatura di Dati e Informazioni, Gestione del Rischio, Modello di Governance per la Sicurezza delle Informazioni.

**Rapidminer** – Introduzione a Rapidminer, RapidMiner Studio, User Interface, Views, Design, Results, Turbo Prep, Auto Model, Operators, Parameters. Sviluppo di un sistema di IntrusionDetection

**Time Series Forecasting with RapidMiner** - Time Series Components, Business Applications.

**Matematica Binaria** – Introduzione alla Matematica Binaria, La legge del pari e del dispari, Esempio nascosto di Aritmetica Modulare, Esempio elementare di aritmetica modulare, Cifrario di Vernam e legge della somma in  $\{0, 1\}$ , Numero e cifra, Algoritmi e crittografia, Nozioni di base di aritmetica, Aritmetica Modulare, RSA.

**Realtà Virtuale** – Introduzione alla Realtà Virtuale, Definizione di Realtà Virtuale e di Serious game, Esempi di Serious Game, Progetto “Learn to Brace” e “The Life Vest”. Risultati nell'addestramento e scelte tecnologiche - NATO HFM-292, The “Emergency Water Landing VR”, Progetto “Prepare for Impact”, Progetto “The Air Safety World”, Applicazioni dell'Informatica alle Emergenze ed ai Disastri, Virtual Reality Therapy (Cybertherapy), Interfacce 3D, Interazione con dispositivi e servizi mobili.

**Supervised/Unsupervised Computer Vision** - Machine Learning, Machine Learning on Computer Vision Data, Machine Learning on R&D data, Deep Learning & Computer Vision, Convolutional Neural Nets, Deep Learning Computer Vision, Clustering, Segmentation, K-Means, Deep Learning Segmentation.

**Crowdsourcing (per l'intelligence)** - Saggezza delle folle, Crowdsourcing – Teoria e pratica, Il problema della qualità, Esempi (Fake News, Covid-19, Crowdsourcing e intelligence). Teoria dei Giochi.

**Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale** - Fake News, Personal Data Economy e il metodo Cambridge Analytica: Etica e Intelligenza Artificiale, Brain Mapping, Brain Decoding, IBM Watson Personality Prediction, Cambridge Analytica Data Providers.

**Analisi degli OSD (Online Social Data)** - Tracce Digitali, Vigilanza Digitale, Analizzare Online Social Data.

**Fusione Dati** – Introduzione alla Fusione Dati, Fusione Dati per l’Intelligence, JDL Model e livelli di fusione, introduzione alle informazioni contestuali, Contesto e XAI, Ciclo di Intelligence e storia della NATO sulla fusione dati per l’Intelligence.

**Nato Research Task Groups su Fusione Dati per l’Intelligence** - Definizione di informazioni contestuali, Fusione Informatica, Intelligenza Artificiale, OODA Loop e ciclo di Intelligence, Scienze e Tecnologia nella NATO, NATO STO.

**Analisi dei comportamenti** - Panoramica e principi base di Computer Vision and Scene Understanding (CVSU), singola immagine, sequenze di immagini, esempi applicativi, architettura del sistema di visione artificiale e principi di funzionamento.

**Active video Surveillance (AVS)** - Concezione della moderna AVS ed Esempi Chiave, Stato dell’Arte Base e Stato dell’Arte Avanzato, Basi teoriche (Paul Ekman& Isabella Poggi). Ambient Intelligence.

**Deception Detection** - Rilevamento delle menzogne tramite il viso e le mani.

**Emotion Detection** - Rilevazioni delle emozioni tramite i movimenti del corpo.

**Evolved Re-ID** - Re-identificazione delle persone tramite movimenti del corpo.

**Digital Forensics** - Digital Forensics: Ricerca, Individuazione e corretta acquisizione delle fonti di prova digitali. Laboratorio Digital Forensics. Manipolare la realtà mediante immagini: storia, metodi ed approcci per la loro identificazione, dal copia-incolla ai Deep Fakes.

<b>Responsabile del Modulo:</b>	<b>Docenti:</b>	
<b>Prof. Carlo Tasso</b>	Prof. Luca Chittaro Prof. Eddy Maddalena Prof. Fabio Giglietto Prof. Christian Micheloni Prof. Francesco Zucconi Prof. Giuseppe Serra	Dott. Manuel Cacitti Prof.ssa Manuela Farinosi Prof. Niki Martinel Prof. Pietro Corvaja Dott. Fausto Galvan Prof. Lauro Snidaro

## Modulo 6 – Comunicazione e Intelligence

**La comunicazione persuasiva** – Il concetto di comunicazione. Le tipologie di comunicazione: comunicazione interpersonale e di massa. Concetti fondamentali della comunicazione. Il cervello e l'anatomia della comunicazione. La propaganda: storia e tecniche di utilizzo. La propaganda nelle guerre mondiali. La propaganda attuale: analisi dei mass media. La comunicazione negli scontri politici e la campagna elettorale. La manipolazione dell'informazione. La comunicazione pubblica: tecniche e metodi. La comunicazione nel marketing e nella pubblicità. La costruzione di una comunicazione efficace dal punto di vista tecnico. Leadership nei Mondiali ad Alta Performance. Elementi di persuasione e unaware communication.

**La comunicazione e le tecnologie ICT** – La comunicazione online: importanza sociale e peculiarità. L'evoluzione del World Wide Web. Il ruolo delle piattaforme digitali. Il funzionamento delle piattaforme digitali. L'architettura delle piattaforme digitali. I livelli di coinvolgimento dell'utente e gli aspetti psicologici. Social Network: pericoli e opportunità. Le dinamiche della socialità in rete. Dinamiche comunicative della rete e il ruolo dell'anonimato. Privacy e sorveglianza: i nuovi pericoli della comunicazione. Valori pubblici e interessi privati nelle piattaforme online. Il ruolo dei Big Five. Geopolitica delle piattaforme: Europa e Usa a confronto. I data driven e il flusso delle informazioni nelle piattaforme digitali. Trasformazione Digitale e Minaccia Cibernetica. Il Dovero di Protezione.

**La comunicazione nell'ambito dell'intelligence** – La comunicazione in ambito militare. La comunicazione nelle missioni militari con il pubblico. Le comunicazioni con la popolazione locale nelle missioni all'estero. Geopolitica della persuasione e propaganda. Utilizzo delle tecnologie digitali nella propaganda internazionale. Tecniche decodificate di propaganda e disinformazione. Costruzione dell'immagine del nemico. Tecniche di analisi strutturata: quadrante di generazione delle ipotesi e analisi delle ipotesi in competizione. Le Nuove Guerre: il Ruolo della NATO e il Futuro della Difesa Europea. Social Media Intelligence. Modelli linguistici (LLM, ChatGPT) per la Social Media Intelligence – Impatto sulla società e preoccupazioni

Responsabile del Modulo:	Docenti:	
Prof.ssa Manuela Farinosi	Prof. Claudio Melchior Dott. Andrea Romoli	Prof. Paolo Omero Prof. Alberto Pagani



## Modulo 7 – Cyber Intelligence

**Introduzione alla cybersecurity** - Finalità, applicazioni e caratteristiche delle principali problematiche di sicurezza nelle applicazioni multimediali. Concetti base della sicurezza della rete: identificazione, autenticazione, autorizzazione, disponibilità, riservatezza, integrità. Esercitazioni ed esempi applicativi.

**Crittografia moderna** - Introduzione alla crittografia: crittoanalisi, cenni. Problemi inversi: Enigmi, rebus, parole crociate, Equazioni algebriche. Crittografia moderna. Modello di crittografia simmetrica. Principio di Kerckhoffs. Classificazione dei sistemi di crittografia. Cifrari a trasposizione. Cifrario Spartano, cifrario del recinto ferroviario, cifrario a sostituzione, il cifrario di Cesare. Crittoanalisi di cifrari monoalfabetici, cifrario Playfair. Cifrari polialfabetici: il cifrario di Vigenere. La macchina dell'enigma Esercitazioni ed esempi applicativi.

**Steganografia** - Esempi storici e moderni di steganografia. Steganografia ad attaccante passivo. Steganografia ad attaccante attivo. Steganografia generativa vs. iniezione. Steganografia a bit meno significativi (LSB) e LSB per immagini jpeg. Esercitazioni ed esempi applicativi.

**Watermarking e fingerprinting** - Principali caratteristiche di watermarking e fingerprinting. Filigrana visibile e invisibile. Software per applicazioni di filigrana. Tecniche di impronte digitali. Esercitazioni ed esempi applicativi.

**Crittografia contemporanea** - Cipher One-Time Pad (OTP). Sicurezza OTP (dimostrazione intuitiva), sicurezza OTP (prova formale), riutilizzo binario OTP di chiavi con OTP binario, malleabilità OTP, OTP e cifrari a flusso. Generatori di numeri pseudocasuali. Algoritmo di congruenza lineare. Cifrari a blocchi, concetti di confusione e diffusione. Il criterio delle valanghe. Reti di sostituzione-permutazione (SPN). Le reti di Feistel. Esempio della procedura di decrittazione di una rete Feistel. Algoritmo Data Encryption Standard (DES) e Triple DES (3DES). Attacchi Meet-in-the-middle. Algoritmo AES e sue varianti. Algoritmo della BCE. Libro dei codici elettronico. Algoritmo CBC. Cifratura concatenata a blocchi. Algoritmo CTR. Crittoanalisi contemporanea. Esercitazioni ed esempi applicativi.

**Cifrari asimmetrici** - algoritmo Diffie-Hellman, algoritmo RSA, cifrari ibridi, scambio di chiavi.

**Funzioni hash** - Introduzione, applicazioni delle funzioni hash crittografiche, esempio di semplici funzioni hash, requisiti e sicurezza, SecureHashAlgorithm (SHA), SHA-3.

**Firme digitali** – Introduzione, schema di firma digitale, standard di firma digitale.

**Sicurezza del sistema** - Sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS), software dannoso, virus, worm, firewall. Sicurezza delle Password.

**Sistemi di sicurezza biometrici** - Introduzione, rilevamento e riconoscimento volti, impronte digitali e rilevamento dell'iride delle principali caratteristiche.

**Password cracking (Violazione di password)** - Requisiti delle funzioni hash, Applicazioni delle funzioni hash, Modalità JtR.

**Open Source Intelligence** - Fasi della Cyber Intelligence, Attività della Cyber Counter Intelligence, Open Source Intelligence (OSINT), Cyber Intelligence (CYBINT), Surface Web, Dark Web, Tor (The Onion Router), Tecniche di intercettazioni dati nel Cyberspazio. Immagini Satellitari – Tipologie di Sensori e Capacità di Acquisizione Dati. Laboratorio su Dati Satellitari e analisi OSINT.

**Blockchain** – Introduzione alla Blockchain, Background tecnico e sociale, tipologie di token, Bitcoin, Ethereum, Altcoins, Cryptovoxels, Decentraland, Crypto art, Crypto-anarchism e Cyberpunk, Haber&Stornetta, componenti della Blockchain.

**Criptovalute e criptoattività** – Diritto delle criptovalute e delle criptoattività, Utilizzo della crittografia a doppia chiave, Gestione chiave crittografiche (Wallet), Transazione, decentralizzazione, Ecosistema delle criptovalute, Evoluzione delle valute virtuali, Storia della Bitcoin, Valutare estere, Non fungibletoken.

**Sicurezza aziendale e intelligence** – Introduzione alla Sicurezza Aziendale e Intelligence. Protezione delle infrastrutture critiche e analisi del rischio. Gestione della sicurezza informatica aziendale, Individuazione delle minacce agli asset aziendali. Organizzazione della sicurezza informatica e procedure di sicurezza. Gestione del fattore umano e educazione alla sicurezza. La Complessità nell'Intelligence. Security e Protezione dei Beni Aziendali: Caso Electrolux. Rischio e Gestione della Sicurezza Informatica alla luce degli attuali scenari geopolitici. Processi di Trasformazione in Azienda legati all'AI: Impatti sulla Sicurezza e sul Business. La Sicurezza da Costo ad Opportunità: la Tecnologia come Fonte di Dati. La Costituzione e l'Avvio di un Dipartimento di Security all'Interno di un'azienda Italiana. Antifrode: la nuova normativa sul whistleblowing applicazioni e problematiche. Intelligence e Security per lo Sviluppo e la Tutela del Business Retail nel Contesto Internazionale. Pratiche di Threat Intelligence e risk Analysis a supporto delle Multinazionali.

**I droni e la sicurezza delle trasmissioni** – Droni: regolamentazione Aeronautica e Operatività, App e Scenari Operativi. Urban Warfare: criticità e peculiarità delle operazioni in aree abitate.

Responsabile del Modulo:	Docenti:	
<b>Prof. Gian Luca Foresti</b>	Prof. Pietro Corvaja Prof. Claudio Piciarelli Dott. Antonio Pisano Dott. Pierluigi Pelagronio Gen. C.A. Giorgio Battisti Dott. Umberto Saccone Dott. Marco Livio Nasponi Dott. Pierluigi Apollonio	Dott. Tullio Iaria Dott. Manuel Cacitti Dott. Leonardo Dal Zovo Prof. Claudio Piciarelli Prof. Marino Miculan Prof. Massimo Franceschet Dott. Carlo Pedone Dott. Giuseppe Naro

## Modulo 8 - Intelligence Economica

**Sicurezza aziendale, Intelligence e le Sfide Future** - Sicurezza Aziendale: definizione, evoluzione storica e suoi ambiti applicativi e pratici. Sicurezza aziendale e Intelligence. Applicazione concreta dell'intelligence nelle organizzazioni ed aziende private. L'azienda ed il Cyberspazio: come operare al suo interno e come risolvere le problematiche derivate dall'analfabetismo digitale. Gli attacchi digitali subiti dalle aziende: quali sono le tecniche utilizzate e quali le vittime. Utilizzo improprio degli strumenti e la necessità di cultura e formazione rispetto al mondo dell'Intelligence e del cyber spazio. Tutelare le informazioni: comprendere il contesto, target e regolamentazione, definizione del perimetro, mappatura dei dati e delle informazioni. La Gestione del Rischio: modelli di governance e sicurezza delle informazioni. Le sfide future. Geopolitica e strategie aziendali. Rischi Economici e Finanziari: l'Antiforde. L'attuazione del PNRR e i Rischi di Infiltrazioni della Criminalità Organizzata, Corruzione, Frodi e Sprechi.

**Intelligence Economica, Contro Intelligence e tutela del Sistema Paese** – Introduzione all'Intelligence Economica. Definire l'Intelligence Economica ed i suoi ambiti di ricerca e applicazione. Definire minaccia economico – finanziaria e le risposte rispetto ad essa. Supporto dello stato tra controspionaggio ed informazioni e la necessità di una cooperazione sinergica tra settore pubblico e privato nel contesto del Golden Power. Ruolo dell'analista nella tutela del "Sistema Paese". Attività, strutture, operazioni di controspionaggio nella tutela e protezione degli interessi strategici nazionali. Counter Intelligence, tutela e protezione aziendale. Valute virtuali differenze e definizioni. Definizione Blockchain, Exchange, Wallet, Token e strumenti ICO. Aspetti tecnologici delle valute virtuali. Aspetti innovativi del Bitcoin. Differenze rispetto alle valute normali. Normative rispetto inerenti le valute virtuali. Attività criminali e valute virtuali. Intelligence Economica e Sicurezza Nazionale. Variabili Energetiche, Interesse Nazionale. Intelligence e Security Nucleare.

**Geopolitica e le sfide del futuro** - Sviluppo intelligence in ambito geopolitico e cultura politica strategica nazionale. Distribuzione potere a livello internazionale. Definizione di strategia: uso della Forza militare ed economica in ambito geopolitico. Approfondimento: la geopolitica della Russia. L'evoluzione dello Smart Power e Smart Defense nel contesto della Guerra Ibrida. I contractor e le compagnie private militari. Il Mediterraneo: fattori strategici, scontro civiltà, situazione attuale e scenari futuri possibili. Mutamenti derivati dalla Pandemia nel 2020/2021 e le diverse azioni a livello interno ed internazionali dei diversi Stati. Terrorismo: definizione, categorizzazioni e contrasto. Definizione Jihad e sua contestualizzazione. Criticità che hanno agevolato la nascita di organizzazione terroristiche. Terrorismo nel Codice Penale Italiano. Evoluzione ed attività di terrorismo di matrice confessionale in Italia. Definizione di terrorista, e contrasto alla radicalizzazione. Mediterraneo Allargato come soggetto geopolitico. Fenomeno Contractors. Intelligence Economica dopo la Guerra in Ucraina. Approvvigionamento Gas, Sistema Energetico, Sfide e Sicurezza. Il nuovo Ruolo delle Tecnologie Critiche nella Geopolitica Internazionale: il Trade and Technology Council. L'Intelligence per la Cybersicurezza: il caso della Sanità. La Dorsale Marittima di Internet.

Responsabile del Modulo:	Docenti:	
<b>Prof. Francesco Zucconi</b>	Gen. Niccolò Pollari Dott.ssa Virginia Maria Buzzoni Gen. C. A. Giorgio Battisti Dott. Salvatore Santangelo Dott. Pierluigi Pelargonio	Gen. Div. Enrico Tedeschi Prof. Paolo Quercia Gen. C. A. Paolo Poletti Gen. Ciro De Lisi Magg. Paolo Marzano