

## CORSO BALISTICA 2 <u>15 - 19 Aprile 2020</u>

Il CORSO BALISTICA 2 è un corso di livello professionale ed avanzato che dà seguito al Corso Balistica 1 del 2019 affrontando nuovi interessanti argomenti, sempre legati al vasto mondo della balistica.

Dalle Munizioni alla Simulazione CFD del processo di sparo, dalla balistica generale per arrivare a quelle lesionale e giudiziaria, dalla criminologia balistica alla ricostruzione dinamica delle azioni di fuoco ad un focus sulle macchine di misura.

Le lezioni sono aperte in prima battuta a coloro che hanno frequentato il Corso Balistica 1 e a coloro che presenteranno un curriculum adeguato, dimostrando conoscenze pregresse e competenze proporzionate alla complessità delle lezioni.

INFO: 030 831752 (dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00) simona@conarmi.org

SEDE CORSO: Consorzio Armaioli Italiani Via Monte Guglielmo 128/A - Gardone V.T. BS

**LEZIONI**: vedasi calendario

**ORARIO LEZIONI**: 8.30 – 12.30 14.00 – 18.00

PARTECIPANTI: minimo 15, massimo 30.

ISCRIZIONI: Le iscrizioni devono essere inviate tramite mail con la modulistica

appositamente predisposta.

CHIUSURA ISCRIZIONI: mercoledì 8 aprile 2020

MATERIALE DIDATTICO: volume specifico / presentazioni in PowerPoint / filmati

**DOCENTI:** Ing. Lorenzo Castiglioni, Dott. Michele Frisia, Dott. Emanuele Paniz, sig. Jacopo Pellini, Ing. Elena Quartini.

Sono previste particolari agevolazioni per gli appartenenti alle Forze di Polizia ed Enti Militari previa presentazione di un Attestato di servizio.

COSTO: € 569,00 iva compresa. Il pagamento dovrà essere effettuato entro 5 giorni dall'accettazione dell'iscrizione con bonifico bancario su:

UBI BANCO BRESCIA - Ag. Gardone V.T.

c/c Consorzio Armaioli Italiani IBAN IT 21 B 03111 54540 0000 0000 3987

Causale: Corso Balistica 2 – 2020

## **CON IL PATROCINIO DI:**



















## CORSO BALISTICA 2 - 2020 PROGRAMMA

BALISTICA GENERALE – Dott. Michele Frisia La strumentazione del perito balistico. Stima e propagazione degli errori di misura Dispersione del tiro.	BALISTICA INTERNA – Dott. Michele Frisia La combustione del propellente. Bilancio energetico dello sparo Armi "a salve" modificate.
BALISTICA INTERMEDIA – Dott. Michele Frisia Fenomeni alla bocca. La vampa. Accessori di bocca ed acustica dello sparo.	BALISTICA ESTERNA – Dott. Michele Frisia Resistenza aerodinamica. Stabilizzazione giroscopica del proiettile. Effetto Magnus e Forza di Coriolis. Rimbalzi. Sciame di pallini.
BALISTICA TERMINALE – Dott. Michele Frisia Modello di penetrazione. Tipologie di protezioni balistiche. Minaccia e difesa. Collaudo e prova	BALISTICA LESIONALE – Dott. Michele Frisia Cavità temporanee. Shock neurogenico. Lesioni da munizioni non-letali. Lesioni dello sparatore.
BALISTICA GIUDIZIARIA – Dott. Michele Frisia Considerazioni preliminari sulle interazioni elettrodinamiche e loro applicazioni. Reagenti chimici rivelatori di piombo. Concetto di ripetibilità. Tipologie di esperti. Il reato di falsa perizia.	MUNIZIONI – Sig. Jacopo Pellini Approfondimento sulle componenti. Progettazione e produzione. Interazioni con l'arma ai fini della precisione. Misurazioni e caratterizzazione delle prestazioni.
SIMULAZIONE CFD DEL PROCESSO DI SPARO - Ing. Lorenzo Castiglioni Simulazione con un codice commerciale per la fluidodinamica dei fenomeni di balistica interna ed in prossimità alla bocca a partire dalla combustione del propellente solido. Equazioni di Navier-Stokes. Modello di combustione implementato nel codice CFD (legge di Vieille). Termodinamica di un gas reale (equazione di stato di Noble-Abel). Aspetti numerici coinvolti.	CRIMINOLOGIA BALISTICA, BALISTICA FORENSE, RICOSTRUZIONE DINAMICA AZIONI DI FUOCO – Dott. Emanuele Paniz Nozioni generali di balistica forense. Identificazione delle armi da fuoco. Esame dei residui del munizionamento. Ricostruzione dell'evento balistico e delle traiettorie da sparo.
MACCHINE DI MISURA – Ing. Elena Quartini Test su armi e munizioni. Normativa di riferimento. Prove di balistica interna, intermedia ed esterna. Prove di precisione e giustezza. Test sui componenti (inneschi, propellenti, prove di sforzo	

Sono previste verifiche scritte di autovalutazione per ogni lezione e la consegna dell'attestato di partecipazione al corso.

La presentazione ha validità descrittiva di massima delle attività che saranno svolte.

**CONSORZIO ARMAIOLI ITALIANI** 

estrazione, misura vampa).

Via Monte Guglielmo, 128/A - 25063 Gardone V.T. (BS) Tel. 030 831752 - segreteria@conarmi.org C.F. 83001610175 - P.I. 01805800982



