



UNIVERSITÀ  
DI TRENTO

# SEMINARI TEMATICI PER LE SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO A.A. 2019-2020

# SEMINARI TEMATICI PER LE SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO

a.a. 2019/2020

Introduzione	2
Centro Agricoltura Alimenti Ambiente (C3A)	3
Centro Interdipartimentale Mente/Cervello (CIMEC)	4
Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata (CIBIO)	8
Dipartimento di Economia e Management	12
Dipartimento di Fisica	21
Facoltà di Giurisprudenza	25
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	30
Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione	33
Dipartimento di Ingegneria Industriale	36
Dipartimento di Lettere e Filosofia	40
Dipartimento di Matematica	47
Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive	53
Scuola di Studi Internazionali (SSI)	55
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	56

## Introduzione

La presente pubblicazione raccoglie l'offerta dei seminari tematici che l'Ateneo di Trento propone alle scuole secondarie di II grado per l'a.s. 2019/2020.

I seminari tematici affrontano problematiche inerenti l'economia, il diritto, la sociologia, le materie umanistiche e letterarie, la psicologia cognitiva, la matematica, la fisica, la biologia, l'ingegneria e l'area dell'ingegneria e delle scienze dell'informazione.

Attraverso i seminari, studenti e studentesse hanno l'opportunità di approfondire, guidati da docenti e ricercatori/ricercatrici universitari, tematiche già trattate in classe o di scoprire ambiti nuovi e specifici degli studi accademici, nell'ottica dell'orientamento alla scelta universitaria.

### Caratteristiche dei seminari

<b>Partecipanti</b>	studenti e studentesse degli ultimi anni > <i>verificare eventuali numeri minimi/massimi indicati dal relatore</i>
<b>Durata</b>	circa <b>2 ore scolastiche</b> (includere le eventuali domande da parte dei partecipanti)
<b>Sede</b>	presso l'Istituto richiedente o una delle sedi dell'Ateneo (la richiesta delle sedi dell'Ateneo è soggetta a verifica di disponibilità degli spazi) > <i>verificare la disponibilità indicata dal relatore</i>
<b>Periodo</b>	ottobre 2019 - maggio 2020 > <i>verificare la disponibilità indicata dal relatore</i>
<b>Costi</b>	<b>n. 2</b> seminari offerti da UniTrento a titolo <b>gratuito</b> per eventuali seminari aggiuntivi è richiesto un contributo di <b>250€/seminario</b> a carico della scuola

Il/La docente di scuola superiore che richiede il seminario tematico è tenuto a **preparare adeguatamente allievi e allieve** che parteciperanno alla lezione e, nella giornata del seminario, ad **accogliere il relatore/la relatrice** ed **introdurlo/presentarlo** brevemente ai partecipanti.

**È gradita la presenza in aula del docente di scuola superiore richiedente per tutta la durata del seminario.**

### Procedura di richiesta dei seminari

Le prenotazioni saranno possibili a partire dal mese di settembre 2019 attraverso l'apposito form online disponibile alla pagina: [www.unitn.it/seminari-tematici](http://www.unitn.it/seminari-tematici)

**La richiesta va inviata con adeguato anticipo**, possibilmente da un unico referente per tutti i seminari dello stesso Istituto scolastico.

#### Servizio Orientamento

Via Verdi, 6 – 38122 Trento  
0461 283207 | [orienta@unitn.it](mailto:orienta@unitn.it)  
[www.unitn.it/orienta](http://www.unitn.it/orienta)

### ***Dalle piante selvatiche alle varietà coltivate: l'origine dell'agricoltura e i geni di domesticazione***

**Maria Stella Grandò**

Delle oltre 300.000 specie di piante esistenti, meno di 200 hanno importanza commerciale e tre – riso, grano e mais – forniscono la maggior parte dei nutrienti di origine vegetale che consuma l'umanità.

La generazione di nuove piante tramite il miglioramento delle varietà già coltivate o accelerando la domesticazione di specie trascurate, semi-domesticate o selvatiche, favorirebbe la diversità agricola offrendo una soluzione ai problemi associati all'agricoltura intensiva che ha rappresentato la rivoluzione verde del secolo scorso.

Il seminario parlerà di come lo studio dei genomi stia aiutando a ricostruire gli eventi che hanno originato le piante coltivate e della scoperta che numerosi caratteri decisivi per lo sviluppo dell'agricoltura sono comparsi a causa di mutazioni genetiche spontanee in quelli che oggi definiamo "geni di domesticazione". Tecnologie recenti, capaci di riprodurre tali mutazioni, hanno dunque la potenzialità di accelerare l'ottenimento di nuove colture per la produzione sostenibile di cibo e foraggi nel futuro.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Treviso, Brescia

### ***Foreste, carbonio e cambiamenti climatici***

**Mirco Rodeghiero**

Le foreste svolgono un ruolo molto importante nel ciclo del carbonio in quanto assorbono l'anidride carbonica emessa dalla combustione dei combustibili fossili contribuendo, in tal modo, a mitigare l'effetto serra. La vegetazione degli ecosistemi terrestri è influenzata dai processi atmosferici ma, al contempo, riesce anche a modificare il clima sia a livello locale che regionale.

Il seminario propone un viaggio dalla foglia alla foresta, attraverso i processi che regolano l'assorbimento dell'anidride carbonica, in modo da capire quale sia l'importanza e il ruolo delle foreste nell'assorbimento del carbonio.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio - febbraio 2020, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza

## CENTRO INTERDIPARTIMENTALE MENTE/CERVELLO (CIMEC)

### ***Illusioni, allucinazioni e falsi ricordi: gli inganni del cervello***

**Yuri Bozzi**

Il cervello è la nostra finestra sul mondo. Il cervello raccoglie le informazioni dall'ambiente che ci circonda, le rielabora e guida i nostri comportamenti in risposta agli stimoli ambientali. E ci permette di ricordare eventi passati, consentendoci di pianificare scelte future.

Ma siamo proprio sicuri che il cervello sia infallibile? I nostri sensi possono ingannarci? La nostra memoria è sempre in grado di ricostruire in modo fedele ciò che abbiamo vissuto?

La risposta è no. Viaggeremo quindi tra sensazioni ingannevoli, illusioni, allucinazioni e falsi ricordi, alla scoperta del nostro organo più misterioso (e talvolta ingannevole...).

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Noi siamo il nostro cervello***

**Yuri Bozzi**

Il cervello è la nostra finestra sul mondo: ci consente di recepire gli stimoli ambientali, di rielaborarli e di attuare scelte e comportamenti che ci permettono di adattarci all'ambiente che ci circonda e che cambia continuamente.

Da cosa cosa dipende questa capacità di adattamento del nostro cervello? Dai nostri geni, dalle esperienze che viviamo o da entrambi questi fattori?

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Neuroimmagini per lo studio della mente ed il cervello***

**Jorge Jovicich**

Nella presentazione illustrerò tre argomenti principali:

- cosa faccio come ricercatore interessato al neuroimaging
- come può essere utile la nostra ricerca
- quale è stato il mio percorso per arrivare a fare questo

---

Numero di partecipanti: minimo 5 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento

### ***La strana coppia: la mente e il cervello***

**Carlo Miniussi**

Ognuno di noi è portatore della propria storia, della propria cultura, della propria identità fisica e mentale. La nostra mente è il centro di questa ricchezza, ricchezza di memorie che costituiscono la nostra storia personale. Tutto questo è la nostra mente, il nostro cervello, siamo noi. Lo studio di tale ricchezza, può essere affrontato solo con un approccio che cerchi di catturare attraverso

l'integrazione, la complessità della mente umana. Il seminario si propone di descrivere qual è la base di funzionamento del nostro cervello e come possiamo studiare la nostra mente.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Brescia, Udine, Gorizia, Trieste

### ***Chi dorme non piglia pesci, ma ricorda meglio! Un viaggio nel mondo del sonno e della memoria***

**Carlo Miniussi**

Il sonno è un meccanismo naturale, tanto misterioso quanto delicato. Noi passiamo circa un terzo della nostra vita a dormire ed il 25% di questo a sognare. Riteniamo il sonno un elemento importante della nostra vita, importante quanto il mangiare o il respirare, e non possiamo farne a meno. Tuttavia ad oggi non sappiamo esattamente cosa sia il sonno e perché si dorme, nonostante già dall'inizio del secolo scorso fosse nota la stretta relazione intercorrente tra processi di memoria e sonno.

Nel corso di questo incontro verrà spiegato cosa sappiamo del sonno e qual è la sua influenza sui processi di apprendimento e consolidamento di nuove informazioni.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Brescia, Udine, Gorizia, Trieste

### ***Quanto cervello usiamo?***

**Carlo Miniussi**

L'utilizzo di una piccolissima percentuale del cervello è una credenza secondo la quale le capacità intellettuali degli esseri umani non sarebbero sfruttate appieno. Gran parte del cervello umano non sarebbe utilizzata ma, se utilizzata, consentirebbe all'individuo di godere di capacità straordinarie.

Il seminario si propone di affrontare questa credenza e descrivere i meccanismi sottostanti le nostre capacità cerebrali.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Brescia, Udine, Gorizia, Trieste

### ***Il pensiero controfattuale: Immaginare quello che avrebbe potuto essere***

**Stefania Pighin**

Immaginare scenari alternativi che sarebbero potuti accadere ma non sono accaduti è un'attività mentale estremamente comune, spesso irresistibile. Quasi quotidianamente, infatti, immaginiamo cosa sarebbe potuto accadere se avessimo preso decisioni diverse o se avessimo agito in modo diverso. Così facendo, simuliamo mentalmente il passato e produciamo dei pensieri noti come "controfattuali". Questo tipo di pensieri caratterizza fortemente la nostra esperienza quotidiana, influenzando valutazioni e decisioni future. Sebbene tale attività mentale possa sembrare estremamente libera e creativa, la ricerca in psicologia ha mostrato che essa è sottoposta a notevoli vincoli.

Il seminario verte sui processi cognitivi che stanno alla base del pensiero controfattuale e mira ad analizzare le sue funzioni principali.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Brescia

### ***Il ragionamento e le sue fallacie***

**Katya Tentori**

Scopo del seminario è descrivere in modo rigoroso i processi di ragionamento, analizzandone la struttura e le possibili forme. Particolare attenzione verrà data alla discussione di inferenze quotidiane che riguardano, per esempio, un processo investigativo o una diagnosi medica, e alle più comuni fallacie di ragionamento che vengono commesse dalle persone.

---

Numero di partecipanti: minimo 40 – massimo 200

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

> Viene data preferenza a seminari organizzati presso le sedi dell'Ateneo (previa verifica della disponibilità delle stesse). Altre sedi devono essere facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici

### ***Decision making***

**Katya Tentori**

Scopo del seminario è illustrare alcuni risultati sperimentali e fare alcune riflessioni sul tema della decisione. In particolare, verranno introdotte le varie fasi che caratterizzano ogni processo decisionale, sia per quanto riguarda la strutturazione del problema in opzioni, che per la successiva valutazione delle opzioni identificate. Infine, verranno discussi alcuni problemi che possono ostacolare il conseguimento di una (buona) decisione.

---

Numero di partecipanti: minimo 40 – massimo 200

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

> Viene data preferenza a seminari organizzati presso le sedi dell'Ateneo (previa verifica della disponibilità delle stesse). Altre sedi devono essere facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici

### ***Il puzzle del linguaggio***

**Roberto Zamparelli**

Due lingue possono essere diverse nelle parole che usano, ma anche nel modo in cui ordinano parole simili. Una delle domande che si pone la scienza che studia il linguaggio umano, la linguistica, è come descrivere nel modo più chiaro e trasparente queste differenze. La risposta può essere pubblicata in una rivista specialistica, ma la sua diffusione sarà limitata. In alternativa può essere trasformata in un gioco.

In questo seminario pratico verrà mostrato cosa succede quando tre lingue - inglese, italiano e tedesco - vengono incarnate in un puzzle di legno, i cui pezzi sono parole che si incastrano formando solo frasi corrette. Cosa si impara giocando con questo modello? E cosa significa "fare scienza" e raccontarla?

---

Numero di partecipanti: massimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

## ***Come è nato il linguaggio?***

**Roberto Zamparelli**

Il linguaggio è una delle più importanti caratteristiche che ci dividono dagli altri animali, e la sua origine è una delle grandi domande aperte della scienza.

In questo seminario verrà tracciato un quadro del problema e di alcune delle strade percorse dalla ricerca contemporanea per trovare un risposta, a partire da una domanda preliminare: si può parlare di linguaggio umano o esistono solo tante lingue?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona



## DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA CELLULARE, COMPUTAZIONALE E INTEGRATA (CIBIO)

### *La malattia di Huntington: dall'identificazione della mutazione allo studio dei meccanismi molecolari, la ricerca scientifica oggi apre nuovi orizzonti di cura*

**Marta Biagioli**

La malattia di Huntington è un disordine ereditario, neurodegenerativo fatale, che colpisce prevalentemente persone in età adulta. Sebbene la scoperta della mutazione sia avvenuta più' di 20 anni fa, la sfida è ancora scoprire quali vie siano veramente responsabili della malattia. Infatti, nessun trattamento terapeutico è, al momento, davvero efficace.

Il seminario si propone di descrivere i meccanismi molecolari alterati nella malattia e, in ultima analisi, responsabili della morte delle cellule nervose; di fornire una visione di insieme dei trattamenti terapeutici attualmente in fase di sperimentazione e oggi speranza concreta per i pazienti.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020, aprile - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Prioni: epigenetica e malattia*

**Emiliano Biasini**

Il seminario illustrerà le principali caratteristiche biologiche dei prioni, proteine capaci di replicare autonomamente in assenza di acidi nucleici, responsabili di alcuni importanti meccanismi di eredità epigenetica in microrganismi, e alla base di diverse malattie neurodegenerative nell'uomo.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### *Le cellule staminali e medicina rigenerativa: tra mito e realtà*

**Luciano Conti**

Negli ultimi anni attorno alle cellule staminali si sono accumulate molte aspettative e speranze di cura. Tuttavia è necessario sottolineare come esse costituiscano una grande famiglia con prerogative e potenzialità molto differenti tra loro.

Nell'ambito di questo incontro verranno affrontate le principali tematiche riguardanti le proprietà delle diverse tipologie di cellule staminali, fornendo le chiavi di comprensione relative all'utilizzo di queste cellule come strumento di cura.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019, gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***La molecola dell'ereditarietà: come il DNA definisce struttura e funzione delle nostre cellule***

**Emilio Cusanelli**

Il DNA è la molecola depositaria dell'informazione genetica ed è organizzata nelle nostre cellule in strutture note come cromosomi. Quando una cellula si divide una copia di ciascun cromosoma viene trasmessa alle cellule figlie che "ereditano" in questo modo lo stesso patrimonio genetico. Il processo di duplicazione del DNA è infatti altamente preciso, ma non è perfetto e genera errori che possono determinare mutazioni. Mutazioni a carico del DNA sono alla base delle malattie genetiche come il cancro.

Il seminario si propone di spiegare l'organizzazione strutturale del DNA e di come l'informazione genetica viene trasmessa alle cellule delle generazioni successive durante le divisioni cellulari. Verranno introdotti i meccanismi mediante i quali le nostre cellule "riparano" le mutazioni a carico del DNA e controllano le divisioni cellulari per prevenire l'insorgenza del cancro.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Treviso, Brescia, Mantova

## ***I biomarcatori: alla ricerca di molecole che ci permettano di prevedere l'insorgenza di una malattia, la risposta ad una terapia, la giusta dose di un farmaco***

**Michela Denti**

Battere sul tempo il tumore o l'Alzheimer. Scovarlo al più presto, se possibile prevenirlo, sapere chi è a rischio e chi no. Gli scienziati combattono da anni una lotta contro il tempo per riuscire a individuare molecole (proteine, ormoni, acidi nucleici) che consentano ai medici di prevedere per tempo se uno si ammalerà di cancro, o di Alzheimer, o di un'altra malattia. Piccoli pezzi si vanno aggiungendo ogni giorno al complesso mosaico della speranza. I biomarcatori possono essere suddivisi in tre categorie: quelli prognostici, quelli predittivi e quelli farmacodinamici. I marcatori prognostici consentono di prevedere il corso naturale della malattia e distinguere quella con "prognosi favorevole" da quella a "prognosi sfavorevole". I marcatori predittivi (o di risposta) consentono invece di predire se un paziente risponderà o meno ad una determinata terapia. I marcatori farmacodinamici sono quelli utilizzati più comunemente nella pratica clinica ed indicano sostanzialmente quale sia la dose di agente terapeutico più opportuna da utilizzare per quel dato paziente in quel dato momento.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

## ***Piccoli RNA crescono***

**Michela Denti**

Negli ultimi vent'anni la biologia è stata scossa da una vera e propria rivoluzione che ha visto la scoperta di piccoli RNA, chiamati microRNA o siRNA (*small interfering RNA*), coinvolti in processi di regolazione dell'espressione genica. A questi si sono poi aggiunti altri RNA "non-codificanti" più lunghi, la cui esistenza, finora insospettata, ha fatto vacillare il Dogma Centrale della Biologia. Le migliorate conoscenze nel campo della biologia e della chimica degli RNA hanno portato alla concreta possibilità di utilizzare l'RNA come strumento o bersaglio per la terapia di malattie ereditarie e tumori. Diverse "Terapie ad RNA" fanno uso di RNA o acidi nucleici modificati e mirano a correggere lo "splicing" di un pre-mRNA mutato, aumentare i livelli di miRNA o inibirne la funzione, eliminare o bloccare RNA virali o cellulari dannosi. Le recentissime approvazioni delle agenzie per il farmaco e gli studi clinici in fase avanzata riguardanti farmaci basati su siRNA ed oligonucleotidi antisense indicano che le promesse di terapie ad RNA formulate vent'anni fa stanno per essere mantenute.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo richiesto: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Non solo cattivi: l'impiego dei microbi nelle biotecnologie industriali e biomediche***

**Olivier Jousson**

I batteri rappresentano una fonte di diversità immensa e ancora poco esplorata con miriadi di funzioni di potenziale interesse applicativo.

Il seminario illustrerà, con alcuni esempi, come le moderne biotecnologie hanno consentito di utilizzare specifiche bioattività microbiche con applicazioni in campo biomedico, industriale e agroalimentare.

---

Numero di partecipanti: minimo 10

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Proteine: un gioco di incastri***

**Graziano Lolli**

Le proteine sono gli utensili necessari a svolgere le molteplici funzioni molecolari alla base della vita cellulare. La varietà delle loro funzioni si riflette nella diversità delle loro strutture tridimensionali. Moltissime patologie nascono da aberrazioni qualitative o quantitative delle proteine e molti farmaci agiscono interferendo con queste alterazioni.

Il seminario tratterà del rapporto struttura-funzione nelle proteine e del disegno razionale del farmaco.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### ***Legno ed elementi ibridi per strutture efficienti***

**Maurizio Piazza**

Le strutture assemblate con materiali diversi stanno imponendosi anche nel settore delle costruzioni in legno, poiché tali tecnologie consentono di sfruttare appieno le caratteristiche meccaniche di diversi materiali e di ottimizzarne le prestazioni. Gli esempi sono molti e assai diversificati tra loro: materiali compositi, elementi compositi, strutture ibride, tutti accomunati dall'impiego utilizzo del legno come materiale strutturale. L'uso di tali sistemi costruttivi ha permesso alle costruzioni in legno di superare le sfide progettuali imposte da costruzioni di grande luce o di grande altezza.

---

Numero di partecipanti: massimo 60

Disponibile nel periodo di: gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Vicenza, Belluno

### ***L'apparenza inganna: la strategia dei microorganismi***

**Massimo Pizzato**

Nel contatto con l'uomo e con il resto del mondo animale, i diversi microorganismi (protozoi, funghi, batteri e virus) adottano le più svariate strategie per "ingannare" il sistema immunitario e quindi

sfuggire alle principali difese degli organismi.

In questo seminario verranno illustrati i meccanismi molecolari con cui i principali agenti infettivi riescono a nascondersi e a confondere l'ospite a partire dalle prime fino alle ultime fasi dell'infezione. Lo studio di questi meccanismi ingannevoli è di fondamentale importanza per la comprensione degli eventi che portano dall'infezione alla malattia e per il controllo delle malattie infettive.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso

### **Organoidi e cancro**

**Luca Tiberi**

Gli *Organoidi* sono piccoli organi prodotti in-vitro che vengono sviluppati in laboratorio. Oggi gli Organoidi vengono utilizzati per studiare lo sviluppo degli organi umani e anche molte patologie. Un esempio è l'uso di Organoidi per studiare lo sviluppo dei tumori. In futuro questa tecnologia sarà utilizzata anche per scoprire nuovi farmaci capaci di ridurre la crescita tumorale.

---

Disponibile nel periodo di: novembre - dicembre 2019

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### *Psicologia del rischio e della decisione economica*

**Nicolao Bonini**

Saranno presentati alcuni esperimenti di psicologia del rischio e della decisione economica. Inoltre saranno illustrati i principali meccanismi psicologici sottostanti le principali anomalie di decisione.

---

Numero di partecipanti: massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio- febbraio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### *Il Bilancio Sociale e la disclosure non finanziaria*

**Ericka Costa**

Gli attuali sistemi di rendicontazione (il bilancio d'esercizio) sono sempre meno capaci di catturare e misurare il complesso agire delle organizzazioni (aziendali e non). Vista la molteplicità di impatti che le organizzazioni producono su una moltitudine di stakeholder, è necessario trovare metodi di misurazione che contemplino non solo valori di tipo economico-finanziario per gli azionisti, ma che includano valutazioni sociali e ambientali per altri interlocutori aziendali.

Alla luce anche della recente normativa sulla disclosure non finanziaria il seminario intende fornire gli strumenti per orientarsi in questo crescente dibattito.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia

### *Lo standard IR e la rendicontazione integrata*

**Ericka Costa**

Il dibattito sui sistemi di rendicontazione extra-contabili vede il bilancio integrato come uno dei possibili elementi di novità nella panoramica dei possibili nuovi sistemi di rendicontazione. All'interno di questa ampia prospettiva lo standard <IR> sviluppato dall'International Integrated Reporting Council rappresenta una interessante novità per la prospettiva dei "sei capitali" di misurazione e "l'integrated thinking".

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia

### *La misurazione dell'impatto sociale nell'impresa sociale*

**Ericka Costa**

All'interno del dibattito sui diversi sistemi di misurazione aziendale, negli ultimi anni ci si è spostati dal "mantra" dell'accountability e della trasparenza a quello dell'impatto sociale. Il seminario vuole offrire

gli strumenti per conoscere il concetto di impatto sociale e analizzare le sue prospettive e valenze nel contesto delle imprese sociali, anche alla luce dei recenti dibattiti normativi in Italia.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia

### **Quanto dicono i dati di noi?**

**Maria Michela Dickson**

Durante tutta la nostra vita vengono raccolte e catalogate informazioni su di noi. I cosiddetti dati amministrativi sono contenuti in numerosi archivi, gestiti - solo per citarne alcuni - dagli uffici amministrativi del nostro comune di residenza, dalle istituzioni scolastiche, dalle agenzie del lavoro, dalle aziende sanitarie. Ma davvero questi dati dicono tutto o quasi tutto di noi? O ci sono preferenze, gusti, abitudini che non possono essere rilevati utilizzando solo questi dati?

Il seminario cerca di comprendere i difetti che i dati amministrativi presentano e le potenzialità che invece hanno indagini campionarie e sondaggi di opinione, al fine di comprendere mediante esempi di vita quotidiana numerosi fenomeni socio-economici.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - aprile 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### **“La vostra privacy è la nostra priorità”**

**Maria Michela Dickson**

Ogni volta che visitiamo un sito internet veniamo avvisati che alcuni dati relativi alla nostra navigazione verranno utilizzati per personalizzare i contenuti che visualizzeremo in futuro. Questa operazione è davvero volta a migliorare la nostra esperienza di navigazione o più semplicemente veniamo avvisati che le nostre foto, i nostri viaggi, i nostri acquisti verranno utilizzati a scopi economici? Nella società dell'informazione risulta fondamentale comprendere da un punto di vista statistico-economico il valore dei dati, le loro potenzialità e i rischi connessi all'utilizzo non consapevole delle tecnologie web.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - aprile 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### **E questo chi lo dice? L'economista questo sconosciuto**

**Roberto Gabriele**

Il seminario propone una riflessione sulla figura dell'economista. L'intervento si snoda cercando di rispondere ad una serie di domande: chi è l'economista? Come si forma un economista? Che cosa fa un economista? Quali strumenti usa? È utile un economista?

Il seminario prevede poi un tema scelto come esempio per mostrare che l'intuizione comune può portare a conclusioni errate e che servono delle competenze specifiche per interpretare i fenomeni economici e fare previsioni. L'intervento utilizza uno stile informale e a partire da alcuni argomenti e temi di attualità di economia propone un percorso logico di comprensione del ruolo di una figura professionale spesso fraintesa e svalutata.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Istituzioni e sviluppo: le lezioni della storia***

**Cinzia Lorandini**

Perché alcune nazioni sono ricche e altre sono povere? La questione del divario tra paesi sviluppati e paesi in via di sviluppo è un problema storico. Dopo una breve introduzione sul concetto di sviluppo e sulla sua misurazione, si prenderanno in esame le principali determinanti dello sviluppo economico e ci si soffermerà in particolare sul ruolo chiave delle istituzioni. Attingendo alla storia dell'economia mondiale negli ultimi tre secoli, si presenteranno alcuni esempi di come i fattori istituzionali abbiano, a seconda dei casi, favorito od ostacolato le traiettorie di sviluppo.

---

Numero di partecipanti: minimo 15

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***La comunicazione turistica***

**Umberto Martini**

Dopo avere sottolineato la rilevanza della comunicazione e dell'immagine della destinazione nelle scelte dei turisti, il seminario presenta i principali metodi e strumenti attraverso i quali si realizzano le campagne di comunicazione nel turismo, con attenzione anche ai nuovi strumenti digitali e alle logiche emergenti del turismo esperienziale. Sono presentati casi ed esempi di realizzazione di campagne pubblicitarie.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### ***Verso la green economy***

**Umberto Martini**

L'economia evolve da alcuni anni verso una dimensione "green" centrata sul concetto di sostenibilità, che affonda le proprie radici nell'evidenza della crescente scarsità di risorse e nell'impatto della produzione industriale di massa sull'ecosistema e la biosfera. Nuovi modelli stanno emergendo e trovando sempre maggiore diffusione: green economy, economia circolare, sharing economy sono concetti entrati non solo nel dibattito accademico/scientifico, ma anche nel linguaggio comune, con una crescente consapevolezza nell'opinione pubblica. Il seminario, dopo avere ripreso il significato dei termini, considera la dimensione di mercato, discutendo come i consumatori e le imprese affrontino la sfida della sostenibilità in un contesto globale.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### ***Community, influencer, endorser. Le nuove parole chiave del social media marketing***

**Umberto Martini**

Il seminario analizza e discute le nuove frontiere del marketing, nel passaggio dalla logica di massa alla personalizzazione del rapporto con i clienti/consumatori. Si descrivono e si discutono, anche attraverso esempi, le tecniche e gli strumenti con cui si gestiscono le relazioni con i clienti attraverso forme innovative di comunicazione, analizzando le nuove logiche del social media marketing.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 100  
Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - maggio 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### **Come trasformare dati in informazioni?**

**Pier Luigi Novi Inverardi**

Il semplice fatto di vivere immersi (o, talvolta, sommersi) nei dati di per sé non comporta alcun incremento di informazione che sia spendibile nella vita quotidiana o nell'intraprendere alcune scelte/azioni che riteniamo strategiche per la nostra stessa esistenza. Parafrasando il famoso matematico francese Henri Poincaré "L'informazione si costruisce con i dati, come una casa con le pietre; ma una raccolta di dati non è un'informazione più di quanto un mucchio di sassi non sia una casa". La calce che lega i dati a formare, secondo un progetto, informazioni è fornita dalla statistica. Forse vale la pena di saperne di più...

---

Numero di partecipanti: minimo 20  
Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Verona, Mantova

### **Si può prevedere il futuro?**

**Pier Luigi Novi Inverardi**

Fin dall'alba dei tempi, sapere che cosa riserva il futuro affascina il genere umano; nel corso di tutta la nostra storia, molte e diverse sono state le risposte date alla domanda in questione, nel tentativo di emancipare l'uomo dallo stato di soggezione rispetto all'ignoto.

Tutti concordiamo nel dire che prevedere sta alla base del processo di scelta (razionale) delle azioni da intraprendere. Peraltro, viviamo quotidianamente immersi in un oceano dati che le nuove tecnologie rendono sempre più disponibili e processabili in quantità esponenzialmente crescenti e tempi sempre più brevi: tutto questo è di garanzia e migliora le nostre capacità di prevedere il futuro? Non sempre...

---

Numero di partecipanti: minimo 20  
Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### **I Big Data ci salveranno?**

**Pier Luigi Novi Inverardi**

Sempre più spesso sentiamo usare il termine *Big Data* nei contesti più disparati, in biologia e in genetica, in finanza, nel marketing, in medicina e in ambito di prevenzione; talvolta coniugato con il termine *Data Science*. Ma siamo sicuri di aver capito bene che cosa si intende con *Big Data*?

Saper dare risposta a questa semplice - e al tempo stesso assai sfidante - domanda costituisce una condizione necessaria per (cominciare a) comprendere il ruolo che i *Big Data* attualmente giocano nella nostra vita quotidiana, le loro potenzialità nella soluzione di problemi della più svariata natura ma anche i limiti che una visione spesso fideistica nei loro confronti tende a non vedere o a non far vedere.

Se *Big Data* e *Data Science* rappresentano il nuovo paradigma di lettura della sempre più connessa e mutevole realtà che ci circonda forse vale la pena saperne di più...

---



Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### ***Economia circolare: perché è importante ragionarne insieme?***

**Alberto Nucciarelli**

L'economia circolare (*circular economy*) è un modello di produzione e consumo che valorizza i rifiuti e ne identifica le opportunità di (ri)utilizzo per aziende e consumatori finali. La scarsità di materie prime unita all'uso intensivo che ne fa la popolazione mondiale assume carattere di emergenza alla luce degli allarmi sui livelli di inquinamento del pianeta e sul riscaldamento globale dovuto all'emissione di gas serra. Riflettere sulle caratteristiche e le implicazioni di un nuovo modello economico ci dà la possibilità di capire come operano le aziende e cosa possiamo fare noi consumatori e cittadini per valorizzare ciò che fino ad ora abbiamo considerato come rifiuto.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Un mondo di piattaforme: orientarsi e interpretare la platform-based economy***

**Alberto Nucciarelli**

Viviamo in modo di piattaforme, ci avete mai pensato? Lo è il nostro smartphone, il suo sistema operativo ed il luogo virtuale dove acquistiamo nuove app. E' una piattaforma anche il sito web dove prenotiamo le vacanze. Se non ci avevate mai riflettuto, anche il supermercato dove facciamo la spesa giornalmente è gestito con una logica molto simile.

Ragioniamo insieme sui meccanismi che regolano il funzionamento di questi attori economici attraverso esempi di aziende più e meno note.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Innovare, innovare, innovare***

**Alberto Nucciarelli**

Innovare sembra essere la parola magica invocata dai più quando si parla di creazione di posti di lavoro, competitività delle aziende, capacità di attrarre e creare risorse.

Cosa è l'innovazione? Quanti tipi di innovazione conosciamo e come possiamo trasformarci in innovatori nella vita di tutti i giorni?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Il crowdfunding: chi è questo sconosciuto?***

**Alberto Nucciarelli**

Avete mai sentito parlare di *Kickstarter* ed *Indigogo*? Se la risposta è no, dovete necessariamente aggiornarvi! L'economia digitale ci permette di raccogliere fondi per le nostre idee.

Se siete alla ricerca di chi finanzia il vostro libro, il reportage fotografico in Nuova Zelanda o il robot

assemblato nel garage di casa, siete invitati a saperne di più su questo strumento! Ma fate attenzione! Potreste scoprire che il suo valore va ben oltre la raccolta fondi...

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Giochi digitali: quelli "seri" e quelli meno "seri"**

**Alberto Nucciarelli**

Ebbene sì. I giochi sono importanti per tutti noi. Abbiamo trascorso anni a capire le ragioni del successo di Mario Bros e identificare le caratteristiche del prossimo gioco di successo da 1 milione di download. A volte, sappiate, i giochi possono essere anche "seri", anzi "molto seri" ed essere usati negli ospedali, nei consigli di amministrazione delle aziende e nelle scuole.

Non volete saperne di più?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Cosa è un modello di business?**

**Alberto Nucciarelli**

Se vi chiedessi di chiudere gli occhi ed immaginare una Ferrari e un trattore, con ogni probabilità vi concentrereste sulle caratteristiche principali dei due mezzi. Allo stesso modo, ogni qualvolta per strada incrociate una macchina sportiva o un mezzo per i lavori nei campi ne confrontate inconsciamente le caratteristiche con quelle di una Ferrari o di un trattore, così da poter dire: "guarda! una Ferrari!".

Potrei sorprendervi se vi dicessi che quando analizziamo il modo in cui funzionano le aziende (il supermercato sotto casa, Facebook, Amazon, Instagram e la pizzeria di fiducia) seguiamo più o meno lo stesso processo mentale. Ne identifichiamo la logica sulla base delle principali caratteristiche. In breve, ne osserviamo e interpretiamo il modello di business.

Volete saperne di più e provare a riconoscere insieme Ferrari e trattori?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Simulazione di business: il Beer Game**

**Alessandro Rossi**

Il *Beer Game* è un gioco interattivo sviluppato negli anni Sessanta presso il MIT di Boston per esemplificare i principi di funzionamento di una catena di fornitura in un settore industriale.

Nella simulazione gli studenti si dividono in gruppi di 4 giocatori e queste squadre si sfidano per cercare di creare la "supply chain" più efficiente.

Il *Beer Game* è particolarmente adatto per mostrare come anche in contesti molto semplici si generino delle dinamiche complesse, per effetto di decisioni distribuite e scarsamente coordinate. Gli studenti al termine della simulazione apprendono i principi base di funzionamento di una catena di fornitura, fanno esperienza diretta di come fluttuazioni anche piccole nella domanda si amplifichino nel passaggio da un giocatore all'altro e apprendono l'importanza di anticipare il comportamento degli altri e gestire correttamente l'interdipendenza delle decisioni.

> Maggiori informazioni: [https://en.wikipedia.org/wiki/Beer\\_distribution\\_game](https://en.wikipedia.org/wiki/Beer_distribution_game)

---

Numero di partecipanti: massimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Leadership e lavoro in team: il Marshmallow Challenge**

**Alessandro Rossi**

Il *Marshmallow Challenge* è un'attività di gruppo che permette in maniera ludica e avvincente di introdurre i partecipanti ai temi di leadership, lavoro in gruppo, problem solving collaborativo, design thinking, creatività, innovazione, imprenditorialità.

Gli studenti sono divisi in squadre e competono per realizzare la struttura autoportante più alta avendo a disposizione solamente 20 spaghetti, 1 metro di spago, 1 metro di nastro adesivo e un marshmallow (che va posizionata in cima alla struttura).

La successiva sessione di analisi dei risultati mostra come strategie sofisticate non garantiscano i risultati migliori e che una corretta scomposizione del problema complesso in fasi elementari può aumentare le performance. La sessione di debriefing lascia spesso i partecipanti a bocca aperta perché i risultati sono molto contro intuitivi. A livello di apprendimento, gli studenti imparano nuove ed efficaci strategie per il problem solving che possono essere applicate in molti altri contesti relativi alla decisioni della vita quotidiana e professionali.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 - massimo 150

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Innovare il modello di business: business model canvas e altri strumenti**

**Alessandro Rossi**

Il seminario introduce al tema del *business modeling*, spiega perché è un'attività strategica per l'impresa e in che modo si cerca di perseguire vantaggi competitivi sul mercato che si basano su innovazioni del modello di business. Il seminario introduce anche alcuni strumenti utilizzati per rappresentare un modello di business (il più famoso è forse il *business model canvas*) e prevede una parte interattiva dove gli studenti sono chiamati ad applicare tali strumenti a un caso aziendale.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 - massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Start-up, innovazione e imprenditorialità**

**Alessandro Rossi**

Introduzione ai temi dell'innovazione incentrata sui bisogni dell'utente e dei principali metodi per sviluppare e lanciare sul mercato nuovi prodotti. Il seminario introduce alle metodologie didattiche utilizzate in Contamination Lab Trento, lo spazio di UniTrento per la didattica innovativa sui temi dell'innovazione e dell'imprenditorialità.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 - massimo 100

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Chi ha paura della globalizzazione?**

**Stefano Schiavo**

La lezione illustra le principali caratteristiche della progressiva integrazione economica mondiale e mette in relazione i fenomeni occorsi negli ultimi 30-40 anni con quelli avvenuti ad inizio del 1900, mostrando analogie e differenze.

Questo breve excursus permette di introdurre alcune domande fondamentali che stanno alla base dello studio dell'economia internazionale: perché i paesi commerciano tra di loro? Il commercio internazionale è un gioco a somma zero o è possibile che tutti ne traggano dei benefici? Quali sono gli strumenti a disposizione dei paesi per limitare i flussi commerciali e come funzionano?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Mantova

### **Conoscere e capire l'euro**

**Roberto Tamborini**

Dal 2002 l'Euro è la moneta che utilizziamo nella nostra vita quotidiana e che condividiamo con altri 300 milioni di europei.

Perché è nata la Zona Euro e perché l'Italia ne fa parte? Come funziona? È vero che ci crea problemi oppure ci aiuta a risolverli?

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### **Economia delle istituzioni**

**Ermanno Tortia**

Lo studio del ruolo delle istituzioni come fondamento del funzionamento dei sistemi economici e nella regolazione dei mercati attrae sempre più attenzione e analisi scientifica. Le istituzioni economiche sono definite come comportamenti collettivi che influiscono sui comportamenti individuali, definendoli almeno parzialmente, e permettono la realizzazione di strutture sociali ed il raggiungimento di obiettivi che non potrebbero essere raggiunti in loro assenza. Si pensi alle strutture istituzionali ed insiemi di regole che governano il funzionamento delle imprese, i processi di investimento ed i mercati finanziari. Oppure alle istituzioni che regolano il mercato del lavoro.

Il seminario introdurrà in modo ampio l'*Economia delle Istituzioni* e ne spiegherà il ruolo nella scienza economica contemporanea ed in relazione agli altri approcci allo studio dell'economia.

---

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Evoluzione Darwiniana, tartarughe e varietà di capitalismi**

**Massimiliano Vatiere**

Se un'impresa cresce in fatturato, lavoratori e/o assets, allora raggiunge un livello dimensionale per cui l'imprenditore si pone (o si dovrebbe porre) il problema di delegare la gestione o controllo dell'impresa a un agente economico esperto e competente per questo, tipicamente a un manager. Quando

questo accade, per esempio nelle multinazionali nordamericane di enormi dimensioni, allora si assiste al cosiddetto fenomeno di separazione tra controllo e proprietà, ovvero una condizione di conflitto potenziale e reale tra chi controlla o gestisce l'impresa (il management) e la proprietà (es. la classe degli azionisti o soci).

Tale conflitto viene affrontato e in parte risolto in maniera marcatamente diversa nelle grandi imprese europee (continentali) rispetto alle grandi imprese anglosassoni. Si produce quindi una diversità tra istituzioni economiche a livello di aree geografiche che, potremmo ipotizzare, avrebbe sicuramente attirato l'attenzione di uno come Charles Darwin. Schematizzando, nei paesi anglosassoni "sopravvive" una "specie" di grande impresa caratterizzata da azionisti piccoli e diffusi, e con manager dotati di un certo grado di discrezionalità; invece nell'Europa continentale sopravvive una seconda "specie" di grande impresa caratterizzata da un azionista di riferimento e un forte livello di voce dei lavoratori.

Utilizzando una lettura storica, in questa lezione si mostra che, come Darwin ha spiegato la diversità delle specie di iguane e grandi tartarughe tra le isole Galapagos, così il Darwinismo può spiegare la diversità delle specie di grandi imprese, in particolare, e di capitalismi, in generale, tra i paesi industrializzati.

---

Numero di partecipanti: minimo 25

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### **Lavoreremo ancora? E se sì, come?**

#### **Enrico Zaninotto**

Il seminario presenta il dibattito sui rischi di disoccupazione tecnologica, presentando le posizioni di chi ritiene che l'evoluzione tecnologica elimini il lavoro e di coloro che, al contrario, ritengono che le macchine sostituiranno alcuni lavori fatti dall'uomo, ma creeranno al contempo nuove alternative di impiego. Ci si domanderà quali tipi di lavoro hanno più possibilità di resistere alle macchine e si affronteranno le conseguenze di questa trasformazione sulle istituzioni che regolano il mercato del lavoro.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Cos'è la vita? I fisici e la biologia*

**Gianluca Lattanzi**

Il famoso fisico tedesco Erwin Schrödinger, uno dei padri fondatori della meccanica quantistica, durante la seconda guerra mondiale si rifugiò nella Repubblica d'Irlanda, paese neutrale. Sull'isola di smeraldo, circondato da notizie di morte, si pose questa domanda: "Cos'è la vita?". Era il 1943. Dieci anni dopo fu scoperta la doppia elica del DNA.

E oggi? La biologia sta vivendo una vera rivoluzione: addio diapositive, largo ai supercalcolatori!

In questo seminario si parlerà delle ricerche in questa affascinante e irrequieta terra di confine tra biologia, chimica, fisica, matematica e informatica.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Anatomia delle bufale*

**Gianluca Lattanzi**

Terrapiattisti, pericolosi vaccini, buchi neri a Ginevra, memoria dell'acqua, lampade al sale, ma anche complottisti, superfood, nuove armi segrete: perché ci crediamo? Siamo davvero così sprovvisti o c'è qualcosa di più profondo, di intrinsecamente umano nel credere a una bufala? E come possiamo difenderci?

Una riflessione adatta a tutti, con l'intento di insegnare a riconoscere la struttura di una bufala per distinguere ciò che è scientificamente dimostrato da ciò che è semplicemente un'ipotesi di fantasia.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Dalla relatività generale alle onde gravitazionali*

**Stefano Oss**

Il 14 settembre 2015 un evento eccezionale ha interessato la zona di universo dove vaga il pianeta Terra. L'esperimento statunitense LIGO ha potuto captare per la prima volta una "onda di gravità" che ha scosso l'intima struttura dello spazio-tempo secondo le previsioni di Einstein del 1915.

Causa di tutto ciò un evento apocalittico accaduto quando sulla Terra c'erano solamente pochi batteri, più di un miliardo di anni fa, e che oggi è stato riconosciuto come il formidabile collasso di due "buchi neri" che in una frazione di secondo e alla velocità di centinaia di migliaia di chilometri al secondo hanno investito il cosmo con un'energia inimmaginabile eppure difficilissima da misurare.

Alla scoperta di questo evento senza formule!

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, città di Feltre (BL)

### ***Dalla Fisica Quantistica ai Bit***

**Stefano Oss**

La fisica "moderna" non esiste: è fisica di oggi. Pressoché tutto quanto ci circonda "funziona" grazie alle leggi della fisica dei quanti e ci permette di vivere meglio e più a lungo.

Come e perché? Prenotate questo seminario e lo scoprirete.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, città di Feltre (BL)

### ***Quando la fisica ci porta sulla Luna: breve storia dell'astronautica***

**Stefano Oss**

In pieno periodo di guerra fredda le superpotenze USA e URSS si sfidano in una battaglia di incredibile fascino scientifico e tecnologico, oltre che di inquietanti risvolti militari e strategici.

Grazie all'impegno di centinaia di migliaia di studiosi e all'eroismo di piloti collaudatori - poi astronauti e cosmonauti - nel giro di poco più di un decennio gli esseri umani giungono sul suolo lunare. Conquistano non solo un nuovo territorio ma anche una visione dell'umanità arricchita di competenze e di risorse per il benessere di tutti.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, città di Feltre (BL)

### ***Cervelli di luce o la luce nel cervello***

**Lorenzo Pavesi**

Il cervello umano pensa attraverso una rete complessa di neuroni interconnessi tra di loro. Attraverso una tecnica di mutazione genetica dei neuroni (*optogenetica*) è possibile inserire nei neuroni delle molecole fotosensibili che rispondono a stimoli luminosi attivando o deprimendo l'attività neuronale. Questa tecnica permette di trasdurre un segnale da un chip ottico ad un tessuto neuronale, permettendo quindi di realizzare un sistema ibrido dove neuroni e circuiti ottici pensano assieme.

Nel seminario parlerà dell'interazione tra i due sistemi (quello biologico e quello artificiale) e di come questo sistema ibrido possa aiutare ad affrontare sia i limiti dei computer odierni che alcune malattie neurodegenerative, come l'amnesia o l'epilessia. Verrà presentato il percorso che si sta effettuando per realizzare un cervello bionico, nel quale cellule cerebrali (i neuroni) comunicano attraverso segnali luminosi con circuiti ottici ed elettronici con la prospettiva di comprendere più profondamente il funzionamento del cervello e offrire soluzioni nuove a problemi neurologici.

---

Numero di partecipanti: minimo 40 – massimo 200

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Cosa succede nell'immensamente piccolo: la fisica e le applicazioni delle nanoscienze***

**Lorenzo Pavesi**

Quando la materia è ridotta a scale nanometriche (un miliardesimo di metro) comincia a mostrare proprietà che sono dipendenti non solo dalla natura chimica dei costituenti ma anche dalle loro dimensioni. Per esempio, il colore di una sostanza dipende dallo spessore e una lattina di alluminio

può esplodere. A queste lunghezze di scala la fisica manifesta tutta la sua natura quantistica. Durante il seminario verranno presentate le nuove fenomenologie che si manifestano nel nanomondo e le applicazioni tecnologiche delle nanoscienze. Si parlerà quindi di nanomedicina, nanoelettronica, nanomeccanica e nanofotonica.

---

Numero di partecipanti: minimo 40 – massimo 200

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Buchi neri e stelle di neutroni in collisione: laboratori cosmici di fisica fondamentale***

#### **Albino Perego**

L'avvento dei rivelatori di onde gravitazionali ci ha permesso di studiare fenomeni fino ad oggi inesplorati, in particolare le collisioni degli oggetti più compatti che l'Universo è in grado di produrre: i buchi neri e le stelle di neutroni.

In questo seminario verranno presentate le proprietà di questi oggetti e delle loro collisioni da un punto di vista sia fisico che astrofisico, rispondendo a domande quali: perché esistono, quali sono le loro proprietà e perché si scontrano? Ci si soffermerà anche sulle ultime scoperte sulle tecnologie che ne hanno reso possibile l'individuazione.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Un secolo di relatività generale***

#### **Massimiliano Rinaldi**

Il seminario verte sulla nascita e lo sviluppo della teoria della relatività generale formulata da A. Einstein e resa nota alla comunità scientifica tra il 1915 e 1916. Nella prima parte del seminario si spiegano i fondamenti concettuali della teoria e il suo impatto rivoluzionario sulla nostra visione dell'universo. Nella seconda parte si discutono le principali verifiche sperimentali della teoria, a partire dalla precessione del perielio, alla deviazione della luce per passare poi ad esperimenti di dilatazione del tempo causata dal potenziale gravitazionale fino alle applicazioni pratiche nel gps. Nell'ultima parte si discute la recente scoperta delle onde gravitazionali e i problemi aperti che la relatività generale ha lasciato.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### ***Energia e Clima***

#### **Paolo Tosi**

Se nel passato il clima è sempre cambiato sulla Terra, per ragioni che nulla hanno a vedere con l'essere umano, negli ultimi due secoli il contributo antropico ai cambiamenti climatici è diventato cruciale. Il problema del clima oggi è essenzialmente un problema di energia. Infatti, la maggior parte delle emissioni di gas serra è dovuta all'uso di combustibili fossili, che usiamo per procurarci energia. Esistono alternative all'uso dei combustibili fossili? Quali sono i problemi e le prospettive delle fonti di energia rinnovabile?

---

Numero di partecipanti: minimo 20



Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***La crisi dell'Unione Europea: prospettive di riforma e problemi giuridico-istituzionali***

**Luisa Antonioli**

L'Unione Europea è stato l'esperimento di integrazione regionale di maggior successo al mondo, raggiungendo dal secondo dopoguerra ad oggi notevoli risultati sul piano economico, giuridico, politico e sociale. Tuttavia, la costruzione europea si è rivelata instabile e fragile, particolarmente in seguito alle crisi multiple (economico-finanziaria, migratoria, politica, di sicurezza) che l'hanno investita negli ultimi decenni. La dimensione della crisi è tale da non mettere in discussione solo la prosecuzione del processo integrativo, ma la stessa esistenza dell'Unione.

Il seminario mira ad evidenziare quali sono i principali snodi giuridici ed istituzionali che sono al centro della crisi attuale, le loro origini storiche, nonché delineare, pur nel quadro di estrema incertezza e volatilità, alcuni possibili scenari futuri.

---

Disponibile nel periodo di: marzo - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

## ***Introduzione al diritto penale***

**Sergio Bonini**

Il diritto penale è molto "presente" nella realtà quotidiana delle persone: basta aprire un qualsiasi giornale, o ascoltare un telegiornale, per comprendere quante notizie abbiano una rilevanza penalistica. La questione della riforma della legittima difesa, i reati contro la persona, i reati contro la pubblica amministrazione, i reati contro l'ordine pubblico, il contrasto della criminalità organizzata e altri temi di persistente attualità saranno analizzati insieme agli studenti, con uno stile dialogico, che metta al centro sia i principi fondanti della materia penalistica (a partire dal principio di legalità) sia casistiche concrete.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

> Le sedi devono essere raggiungibili con i mezzi pubblici

## ***Introduzione al diritto penale dell'economia***

**Sergio Bonini**

Il diritto penale dell'economia si divide in diversi settori: diritto penale societario, bancario, tributario, fallimentare, diritto penale della sicurezza sul lavoro, diritto penale dell'ambiente. Si cercherà, dialogicamente, di offrire uno spaccato dei principali problemi oggi discussi, riferendosi sia ai principi fondamentali che governano la materia penalistica (a partire dal principio di legalità e dal principio di colpevolezza) sia a casistiche concrete, delle quali vi è traccia anche in tutti i principali quotidiani e nei telegiornali.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

> Le sedi devono essere raggiungibili con i mezzi pubblici

## ***Sovranità e Solidarietà dello Stato alla prova del fenomeno migratorio***

**Donata Borgonovo**

*Migration is a Dignity seeking Journey*: non c'è dubbio che il fenomeno migratorio, pur appartenendo da sempre alla storia dell'umanità, oggi rappresenti uno dei temi più delicati e complessi per la società europea e, in particolare, per quella italiana. Partendo dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'uomo, si propone un "viaggio" tra principi e regole che provano a costruire un equilibrio tra lo *jus migrandi*, il diritto alla ricerca di un rifugio sicuro e la sovranità dello Stato, alla quale spetta stabilire le modalità di accesso al proprio territorio.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

## ***La specificità dei territori montani***

**Donata Borgonovo**

Il sistema delle autonomie locali si è recentemente arricchito di alcuni interessanti strumenti per affrontare le sfide poste dal vivere e lavorare nei territori alpini. Nella convinzione che lo spopolamento e l'abbandono di aree solo apparentemente periferiche, ma in realtà vitali anche per la vita della pianura e delle città, sia da contrastare, il legislatore ha cercato nuove strade per dare attuazione all'art. 44 della Costituzione. Accanto alle Comunità montane (o unioni di comuni montani) sono state create le Province montane; è stata promossa la Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne; si è intervenuti a sostegno di quei piccoli Comuni che si trovano in zone difficili, periferiche, isolate. L'obiettivo è garantire l'uguaglianza di tutti i cittadini.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: marzo - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Belluno

## ***L'impatto del diritto dei trasporti sulla nostra società***

**Alessio Claroni**

Partendo dal concetto di trasporto considerato da un punto di vista giuridico, il seminario intende mettere in luce la stretta connessione che intercorre tra l'evoluzione dello stesso e delle regole che lo governano e quella della nostra società.

---

Disponibile nel periodo di: novembre - dicembre 2019

Disponibile per la provincia di Trento

## ***Il Parlamento***

**Matteo Cosulich**

Nell'ambito del Diritto costituzionale, l'analisi della struttura e delle funzioni del Parlamento rappresenta un tema centrale e fortemente collegato all'attualità politico-istituzionale.

Durante il seminario sarà quindi possibile, partendo da episodi di cronaca parlamentare probabilmente noti agli studenti, esaminare le regole che disciplinano l'organizzazione della Camera e del Senato, nonché l'esercizio delle loro funzioni, anche in relazione ad altri organi dello Stato, con particolare riferimento al Governo.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 100  
Disponibile nel periodo di: ottobre 2019, marzo - aprile 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Le leggi elettorali***

**Matteo Cosulich**

Le leggi elettorali disciplinano il momento fondamentale della democrazia rappresentativa. Si tratta di comprendere i meccanismi delle vigenti modalità di elezione della Camera e del Senato, in modo da poterne cogliere, al di là del dato meramente tecnico, i principi che le ispirano. In particolare, le leggi elettorali in genere e quelle del Parlamento italiano in specie, realizzano ciascuna un differente punto di equilibrio tra il principio di rappresentanza e quello di governabilità; punto di equilibrio a sua volta espressione di una certa concezione della democrazia.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 100  
Disponibile nel periodo di: ottobre 2019, marzo - aprile 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***La mediazione come efficace soluzione del conflitto***

**Silvana Dalla Bontà**

Il conflitto è esperienza che caratterizza il vivere quotidiano a noi prossimo, così come contesti percepiti più lontani e di cui veniamo a conoscenza attraverso i media. È fenomeno che qualsiasi essere umano, nel vivere in società, non può evitare e che ha conseguenze importanti nella vita delle singole persone come della comunità.

Che cosa sta dietro al conflitto e come approcciarsi ad esso? Quali sono le modalità per affrontarlo in modo consapevole e responsabile e per renderlo momento di crescita e sviluppo personale e collettivo? La mediazione è uno di questi strumenti, e conoscerla può aiutare ciascuno a migliorare le condizioni del vivere quotidiano proprio come della collettività.

La legge disciplina la mediazione del conflitto in materia civile e commerciale ai fini del raggiungimento di una conciliazione. Prima ancora della sua disciplina legislativa, però, è importante capire in che cosa consiste la mediazione, cosa si può fare per “mediare” in seno ad un conflitto e come si può raggiungere, mediante la mediazione, un risultato che soddisfi tutte le parti confliggenti, e cioè un accordo.

Mettiamoci alla prova e vediamo insieme cos'è la mediazione e come opera. Essere degli efficaci mediatori significa diventare dei cittadini migliori.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 35  
Disponibile nel periodo di: aprile - maggio 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Brescia

### ***Carcere e tutela dei diritti dei detenuti***

**Antonia Menghini**

Il tema della tutela dei diritti dei detenuti è tornato prepotentemente alla ribalta dopo che l'Italia è stata condannata dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo di Strasburgo nella famosa sentenza Torreggiani c. Italia del 2013.

In quell'occasione la Corte aveva stigmatizzato la situazione di sovraffollamento delle carceri italiane ritenendo che essa costituisse violazione dell'art. 3 della CEDU (trattamenti disumani e degradanti) e

imposto all'Italia non solo di risolvere detta situazione, ma anche di predisporre rimedi effettivi per la tutela dei diritti dei detenuti. Il detenuto, anche se privato della libertà, rimane infatti titolare dei diritti fondamentali che integrano lo stesso concetto di dignità umana e che devono trovare adeguata tutela giurisdizionale.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***I fini della pena e l'attuale situazione carceraria***

**Antonia Menghini**

L'affascinante tema dei fini della pena fa discutere da secoli. In particolare la stessa finalità rieducativa della pena, cristallizzata all'art. 27 comma 3 della nostra Costituzione, è stata oggetto di alterne fortune nel tempo. Dopo una breve ricognizione storica e giurisprudenziale, ci si propone di riflettere in maniera critica sulla reale capacità rieducativa della pena detentiva.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Diritto e identità culturali***

**Cinzia Piciocchi**

Le regole giuridiche sono uguali per tutti? Gli ordinamenti giuridici possono creare "eccezioni"? Il seminario propone un'analisi del dialogo tra ordinamenti giuridici e identità culturali, a partire dagli aspetti relativi alla vita quotidiana (alimentazione, vestiario, ecc.), sino al confronto tra valori fondamentali (es. eguaglianza). Alcuni casi di attualità saranno proposti per suscitare un dibattito; la prospettiva proposta sarà quella del diritto costituzionale comparato.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Diritto, scienza, etica: intersezioni e confini***

**Cinzia Piciocchi**

Che cosa succede quando il diritto si deve confrontare con la scienza? Come si concilia la velocità delle scoperte scientifiche con i tempi della democrazia?

Il seminario trae spunto da alcuni casi di attualità, per analizzare il rapporto tra i diritti costituzionali e l'avanzamento scientifico. In particolare, si esploreranno i rapporti tra i territori di scienza, etica e diritto e le reciproche interazioni.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Il diritto nella tragedia classica: l'Antigone di Sofocle***

**Federico Puppo**

L'*Antigone* di Sofocle è uno dei testi più celebri della storia del teatro e della storia e filosofia del diritto: ma che tipo di messaggio voleva trasmettere il tragediografo? Al di là del conflitto fra leggi scritte e leggi non scritte, cosa si nasconde?

Il seminario intende indagare questi interrogativi e fornire risposte che possano contare anche per il presente.

---

Numero di partecipanti: minimo – massimo  
Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020  
Disponibile per la provincia di Trento

### ***Diritto, verità e processo***

#### **Federico Puppo**

Il seminario è rivolto a proporre agli studenti una riflessione critica sul tema della verità in connessione con l'esperienza giuridica, nella convinzione che nel momento attuale occorra recuperare la dimensione atletica agli ambiti del discorso pubblico contro le derive del relativismo contemporaneo.

---

Numero di partecipanti: minimo – massimo  
Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020  
Disponibile per la provincia di Trento

## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E MECCANICA

### *La sostenibilità in architettura: problematiche e metodologie progettuali*

**Rossano Albatici**

Vengono affrontate le tematiche principali riguardanti la sostenibilità in architettura, con particolare riferimento alla progettazione bioclimatica, agli edifici a basso consumo energetico e all'edificio passivo, all'uso di materiali naturali, riciclabili e rinnovabili a basso impatto ambientale in termini di ciclo di vita. Vengono sintetizzati i criteri di progettazione anche con riferimento a casi di studio reali.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Il benessere nello spazio confinato*

**Rossano Albatici**

Sono proposte le nozioni base dello studio del benessere negli spazi confinati, sia dal punto di vista termoisometrico sia acustico, con particolare riferimento alla risposta dell'organismo umano a sollecitazioni esterne e quindi ai criteri progettuali da seguire per una corretta definizione degli spazi abitati.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Le strutture dell'uomo e della natura per resistere ai carichi*

**Francesco Dal Corso**

Lo scopo delle strutture è trasmettere e distribuire le forze applicate in modo che sia garantita la statica degli edifici e delle macchine progettate e realizzate dall'uomo così come l'equilibrio ed il movimento delle strutture biologiche. Molte strutture inventate dall'uomo sono ottimali e hanno un riscontro in natura, ad esempio le strutture reticolari hanno come controparte in natura i vertebrati, le murature la madreperla, e le strutture tensegrity il citoscheletro all'interno delle cellule.

Nella presentazione si metterà in luce il percorso creativo con cui sono state ideate le più importanti strutture nella storia dell'uomo (il sistema trave-pilastro, l'arco, la volta e le strutture moderne), evidenziando parallelismi con le strutture biologiche e segnalando l'importanza dei concetti di meccanica della frattura e di instabilità, legata alla non linearità del comportamento.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Che cos'è il paesaggio?*

**Sara Favargiotti**

Spesso ci capita di dire "Che bel paesaggio!" davanti a un bel panorama, ma raramente ci si sofferma a riflettere su cosa sia effettivamente il paesaggio. Il paesaggio è aria, acqua, suolo ma anche edifici,

infrastrutture, boschi, campi coltivati: il paesaggio è il nostro spazio di vita, la risorsa più preziosa oggi ma soprattutto per le generazioni future.

Il seminario è finalizzato all'esplorazione delle molteplici identità del paesaggio e all'apprendimento delle sue fragilità e dei suoi valori al fine di apprendere i nuovi modelli di intervento per le trasformazioni future.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo suggerito: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Treviso, Mantova

### **Infrastrutture verdi e blu per il progetto della città**

**Sara Favargiotti**

Il seminario esplora le potenzialità che l'infrastruttura verde-blu (*blue-green infrastructure*) ha sul progetto urbano e del paesaggio in termini di benefici per la città e per i suoi abitanti. I temi affrontati saranno quelli della marginalità, del paesaggio periurbano, della multifunzionalità del paesaggio e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, temi centrali nelle discussioni sullo sviluppo delle aree urbane. Verranno presentati casi studio nazionali, internazionali e sperimentazioni progettuali a Trento.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo suggerito: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Treviso, Mantova

### **Resilienza urbana e adattamento ai cambiamenti climatici**

**Sara Favargiotti**

Dal 2010 ad inizio 2017 sono 126 i Comuni italiani dove si sono registrati impatti rilevanti con 242 fenomeni meteorologici (come alluvioni o fenomeni franosi) che hanno colpito l'Italia provocando danni a territori e comunità. Il cambiamento climatico, in primo luogo, influisce sul regime idrico, e a questo si aggiunge l'aumento di eventi naturali estremi. Come si adattano le città a tutto questo?

Il seminario è finalizzato a sensibilizzare sulla fragilità dei nostri contesti e a apprendere i nuovi modelli di intervento per le trasformazioni future. Verranno presentati casi studio nazionali, internazionali e sperimentazioni progettuali in Trentino.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo suggerito: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Treviso, Mantova

### **Rilevare: conoscere per progettare**

**Giovanna Massari**

Per poter trasformare in modo attento e consapevole la realtà costruita in cui abitiamo, dobbiamo preventivamente studiare le forme, i materiali, la storia degli spazi e degli elementi realizzati dalle società che ci hanno preceduto. Il rilievo architettonico dispone oggi di procedure di misura e di



rappresentazione molto evolute, che consentono di elaborare modelli digitali di conoscenza indispensabili per le scelte progettuali.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Belluno, Brescia, Mantova

### ***I fantastici 4***

#### **Nicola Pugno**

Da sempre l'uomo trae ispirazione dalla natura. Il volo ne è un esempio. Non è tuttavia possibile né sarebbe sufficiente copiare tout court la natura (un aereo non sbatte le ali). Per contro, ispirandoci ad essa, oggi possiamo spingerci anche oltre, per esempio nello spazio. Similmente, traendo ispirazione dai gechi, si potrebbero realizzare dei materiali super-adesivi. Un esempio è la tuta da Uomo Ragno: guanti "di gecko" potrebbero teoricamente sopportare il peso di 100 uomini. Oltre a mimare la forte adesione, la sfida è conciliare con essa il facile distacco e l'auto-pulizia, elementi che coesistono perfettamente nei gechi, così come nei ragni e negli insetti. Mimando la topologia della foglia del loto possiamo invece realizzare superfici anti-adesive e auto-pulenti. Cavi super-resistenti a base di nanotubi o grafene (scoperta che nel 2010 ha procurato il Nobel per la Fisica ai russi André Geim e Konstantin Novoselov), magari anche in grado di auto-ripararsi, potrebbero essere prodotti ispirandosi alle ragnatele, permettendo anche di realizzare il sogno dell'ascensore spaziale. Il megacavo, lungo 100.000 km, avrebbe una resistenza teorica 100 volte maggiore di quella dell'acciaio e sarebbe super-tenace: con un solo millimetro di diametro, risulterebbe in grado di fermare la corsa di un Boeing 747. Con nanotubi e grafene si possono anche realizzare nanosistemi elettromeccanici dalle proprietà sorprendenti, come materiali nanoporosi intelligenti. È l'avvento dei super-nanomateriali del terzo millennio.

> Un'anteprima dei contenuti è disponibile al seguente link:

[http://www.giovediscienza.it/old/modules/conferenze/article.php?storyid=108&xoops\\_theme\\_select=giovediscienza27w](http://www.giovediscienza.it/old/modules/conferenze/article.php?storyid=108&xoops_theme_select=giovediscienza27w)

---

Numero di partecipanti: minimo 10

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***L'ingegneria sismica: dai terremoti alla progettazione antisismica***

#### **Nicola Tondini**

Il seminario presenterà in modo facilmente comprensibile la natura dei terremoti e il loro effetto sugli edifici. Saranno descritte le conseguenze sull'ambiente costruito dovute a eventi sismici recentemente avvenuti in Italia e all'estero.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

## DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZA DELL' INFORMAZIONE

### *Se vedo, credo o non credo?*

**Giulia Boato**

E' ancora valido al giorno d'oggi il detto "se vedo credo"? La facilità di creazione e manipolazione di immagini e video è negli ultimi anni diventata tale da aprire enormi questioni sulla veridicità dei dati multimediali. E' vero il contenuto di ciò che riportano una foto o un video?

Il seminario vuole da un lato sfatare le spesso improbabili analisi dei dati proposta dalle serie TV in contesti investigativi e dall'altra mostrare vari esempi applicativi di tecniche che possono aiutare a comprendere l'autenticità di un'immagine o a rilevarne eventuali manipolazioni.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: novembre 2019 - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Treviso

### *Padroni del vapore: come gli algoritmi (e chi li conosce) dominano il mondo*

**Alberto Montresor**

"Padrone del vapore" è un termine di origine marinaresca che indica colui che comanda, ha potere assoluto; spregiativamente, indica chi comanda condizionando poteri pubblici.

In questo seminario discuteremo degli algoritmi che operano dietro ai sistemi software che utilizziamo tutti i giorni, quali Google e Facebook. Discuteremo dell'enorme potere che si sta concentrando nelle mani di chi controlla tali algoritmi, e della totale mancanza di trasparenza attorno ad essi. Vedremo infine come la complessità degli algoritmi che governano il mondo stia diventando talmente alta che gli autori stessi stentano a mantenerne il controllo.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona

### *Algoritmi epidemici, a sciame, cellulari: la biologia come fonte di ispirazione per progettare algoritmi*

**Alberto Montresor**

La biologia è una fonte infinita di ispirazione per l'informatica. Gli algoritmi epidemici, per esempio, imitano il funzionamento dei virus e permettono di diffondere informazioni nella maniera più robusta possibile. Il comportamento delle formiche ha ispirato algoritmi "a sciame" per instradare messaggi nelle reti.

Questo seminario fornirà una visione multidisciplinare sull'informatica e sulla biologia, illustrando alcuni degli esempi più interessanti.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona

## ***Intelligenza Artificiale***

**Andrea Passerini**

Lo studio dell'intelligenza ha affascinato l'essere umano fin dai tempi di Aristotele, che con i suoi sillogismi ha posto le prime basi per lo sviluppo della logica. Realizzare dei sistemi capaci di ragionare ed agire in maniera autonoma ed intelligente è una delle sfide più affascinanti ed insieme inquietanti dei nostri tempi. Se (fortunatamente?) siamo ancora ben lontani dal realizzare un essere umano artificiale, sistemi intelligenti capaci di riconoscere il parlato e lo scritto, guidare autonomamente un veicolo o battere un campione mondiale di scacchi o di GO sono ormai una concreta realtà.

Il seminario presenterà una panoramica delle problematiche insite nel realizzare sistemi intelligenti, delle discipline che a vario titolo ne sono coinvolte e delle varie tecniche che sono state sviluppate, e mostrerà alcune delle applicazioni più interessanti e significative.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

## ***Lasciate che Darwin ed uno sciame di api vi aiutino a migliorare le vostre soluzioni***

**Paolo Rocca**

Gli ingegneri sono costantemente alla ricerca del miglior compromesso (ad esempio tra costi e performance) per la soluzione dei loro problemi. Gli algoritmi di ottimizzazione ispirati alle leggi della natura sono ad oggi ampiamente utilizzati per la progettazione di sistemi complessi.

Il seminario mostrerà come gli algoritmi basati sulla teoria dell'evoluzione e sull'intelligenza degli sciami trovano largo impiego nello sviluppo dei radar, nei sistemi per le comunicazioni di nuova generazione (5G), nella diagnostica elettromagnetica, nell'internet-of-things (IoT) ed in una miriade di altre applicazioni delle tecnologie wireless.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***Comunicazioni radiomobili: tra passato e futuro***

**Claudio Sacchi**

Il presente seminario intende offrire, attraverso un excursus storico delle comunicazioni radiomobili, l'evoluzione della tecnologia di trasmissione per reti mobili e personali.

Si partirà dalle tecnologie di prima generazione (analogiche), per passare alla seconda generazione (GSM), alla terza (UMTS), alla quarta (LTE), e volgendo lo sguardo, infine, verso il futuro della quinta generazione del radiomobile (5G). Per ognuna delle "generazioni" analizzate, si esploreranno gli obiettivi raggiunti e quelli mancati, evidenziando le motivazioni degli sviluppi tecnologici successivi. Verrà anche introdotto il concetto di "sviluppo dinamico" degli standard di trasmissione e di rete mobile, che pone intenzionalmente in secondo ordine il tempo "presente", muovendo continuamente verso nuovi aggiornamenti e nuovi traguardi, ovvero "il futuro".

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Brescia, Mantova

## ***C'è intelligenza nel Cielo? Nuove idee per una nuova era delle comunicazioni aerospaziali***

**Claudio Sacchi**

Quando si parla di comunicazioni aerospaziali, il pensiero corre subito ai satelliti che orbitano attorno alla Terra ed offrono servizi quali il broadcasting televisivo o la radiolocalizzazione GPS. Pochi riflettono sul fatto che i concetti attuali su cui si basano i nostri satelliti sono vecchi di ben 74 anni, cioè da quando lo scrittore A.C. Clark pubblicò in un articolo, per l'epoca visionario, la sua idea di *relay extraterrestri*. Ad oggi, le comunicazioni aerospaziali stanno cambiando prospettiva, in una visione rinnovata ed "intelligente", dove per intelligenza si intende la capacità delle reti satellitari di auto configurarsi per coprire diversi scenari applicativi. Questa è la base di una nuova concezione delle comunicazioni aerospaziali chiamata "Space 2.0", onde marcare la discontinuità con la vecchia visione, oramai risalente a decenni fa.

Il seminario esporrà la nuova visione e le tecnologie che nel futuro immediato la realizzeranno.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Brescia, Mantova

## ***Macchine che ragionano***

**Roberto Sebastiani**

Può una macchina dedurre, verificare, diagnosticare, sintetizzare, pianificare autonomamente?

Sì. E in molti casi riesce anche a farlo molto meglio dell'uomo, soprattutto quando si trattano problemi che richiedano una profondità e complessità del ragionamento logico superiori alle possibilità anche delle menti umane più geniali ed ingegnose.

In questo seminario si parlerà di Ragionamento Automatico (RA), una delle discipline più consolidate dell'Intelligenza Artificiale, in cui si studiano e si sviluppano algoritmi per varie forme di ragionamento logico (ad esempio deduzione, pianificazione, diagnosi, sintesi, verifica) con applicazioni che vanno dalla dimostrazione automatica di teoremi alla sintesi di programmi, dalla verifica di correttezza di circuiti e software alla pianificazione autonoma nei robot.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019, marzo - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

## ***Internet delle cose musicali***

**Luca Turchet**

L'Internet delle Cose Musicali è un'area di ricerca emergente posizionata all'intersezione di Internet delle Cose, audio computazionale, realtà virtuale ed intelligenza artificiale. Esempi di "Cose Musicali" sono la nuova famiglia di strumenti musicali intelligenti e connessi, e i dispositivi tattili concepiti per arricchire l'esperienza musicale degli spettatori.

Durante il seminario verranno presentati alcuni strumenti musicali intelligenti che comunicano tra di loro e con altri dispositivi, e che inoltre si connettono direttamente ad Internet per fornire nuovi tipi di servizi per il musicista e per gli spettatori.

---

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona

### *L'arte e la scienza del problem solving nelle applicazioni industriali*

**Matteo Brunelli**

Durante il seminario verranno illustrati alcuni problemi di scelta ottima (problemi di produzione ottima, teoria delle code, pianificazione della manutenzione, logistica, trasporto, ecc ecc...) tipici delle realtà industriali, e non solo. Verranno enfatizzate le applicazioni reali e presentati aspetti curiosi. I problemi scelti saranno di facile comprensione e quindi non sono richieste competenze tecniche particolari.

Lo scopo del seminario è quello di incuriosire lo studente portandolo a conoscenza di problemi concreti ai quali, molto spesso, non pensiamo. Verrà anche fatta notare l'importanza di proseguire gli studi per poter sviscerare a fondo alcuni problemi fondamentali.

---

Numero di partecipanti: minimo 30

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### *Veicoli che non solo guidano da soli, ma imparano anche da soli a guidare*

**Mauro Da Lio**

Il seminario descrive le problematiche attuali che investono il mondo dei veicoli a guida autonoma. Saranno illustrate le difficoltà di realizzare veicoli in grado di comprendere e muoversi correttamente nell'ambiente e i limiti attuali, anche in confronto alle capacità umane. Saranno quindi illustrate le capacità cognitive che consentono agli uomini di imparare in autonomia a guidare sempre meglio e come sia forse possibile realizzare sistemi robotici con analoghe abilità.

> Per maggiori informazioni visitare il sito del progetto H2020 Dreams4Cars ([www.dreams4cars.eu](http://www.dreams4cars.eu)).

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 500

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Mondo Plastica e plastiche in ambiente acquatico*

**Luca Fambri**

Il presente contributo si presenta come indagine conoscitiva e divulgativa del problema relativo alla crescente diffusione delle plastiche in ambiente acquatico (marino, lacustre e fluviale). La recente perturbazione che ha colpito il Trentino nell'autunno 2018 ha determinato con l'ingrossamento dei fiumi anche il deposito sulle rive del lago di Garda di molti residui plastici.

Verranno presentati i risultati delle raccolte e caratterizzazione di macroplastiche e microplastiche rinvenute non soltanto sulle sponde nord del Lago di Garda, ma anche su litorali marini italiani.

La conoscenza dei prodotti e dei materiali potrà quindi essere utilizzabile per diffondere informazioni, anche ai fini di prevenire e/o ridurre l'impatto ambientale degli scarti plastici in ambiente acquatico, ad esempio con il miglioramento della raccolta differenziata, e soprattutto per stimolare la formazione delle coscienze dei singoli cittadini in particolare delle nuove generazioni.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Brescia

## **Applicazioni della robotica mobile: nelle industrie, in ambienti ostili e fra la gente**

**Daniele Fontanelli**

Il seminario si propone di dare una visione il più possibile completa delle applicazioni della robotica moderna, con particolare riferimento alla robotica mobile.

Verranno presentate le applicazioni in ambito industriale (Industrial Robotics), le applicazioni in ambienti ostili o difficili, tipicamente outdoor (Field Robotics), e le applicazioni moderne in cui il robot lavora in ambienti naturali (Service Robotics), specialmente quando lo spazio è condiviso con altri esseri umani (Social Robotics).

Verranno introdotti i concetti di base dell'automazione ed alcuni semplici esempi nei quali si evidenzia il ruolo fondamentale delle tre componenti fondamentali: l'attuatore, il sensore ed il controllore.

---

Numero di partecipanti: minimo 10

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

## **Energia: impatto socio-ambientale e scenari futuri**

**David Macii**

Il seminario ha l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti e le studentesse sulle problematiche dei consumi energetici, con spunti e curiosità riguardanti le tendenze economiche e tecnologiche presenti e future. Dopo alcuni richiami sulle definizioni, sulle grandezze e sui principi fisici fondamentali che regolano la conversione e lo sfruttamento dell'energia, il seminario affronterà questioni quali: le differenze tra diverse fonti di energia, la relazione tra consumi e sviluppo economico, l'importanza dell'efficienza energetica ed il ruolo complementare dei concetti di efficienza e sufficienza.

Il seminario si concluderà con una breve panoramica sulle politiche a livello Europeo e sul ruolo delle cosiddette *smart grid*.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 120

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Treviso, Mantova

## **Industria 4.0: la nuova rivoluzione industriale**

**Dario Petri e Daniele Bortoluzzi**

*Industria 4.0* è la denominazione della nuova rivoluzione industriale, associata all'impiego delle nuove tecnologie, in primis il digitale. L'impatto sull'intera società di tecnologie come l'Internet of things, i Big data, la Manifattura additiva (o stampanti 3D) e la Robotica collaborativa sono enormi. Si ritiene che lo sviluppo economico dei Paesi avanzati sarà strettamente legato all'uso estensivo di queste tecnologie. Nel seminario sarà dapprima fornito un inquadramento storico dell'evoluzione industriale, con particolare attenzione al suo impatto sulla società. Saranno quindi illustrate le principali caratteristiche della nuova rivoluzione industriale. Saranno infine brevemente illustrate le proposte formative del Dipartimento di Ingegneria Industriale.

---

Numero di partecipanti: minimo 35

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso

### **Smart cities and smart citizens**

**Dario Petri**

Il seminario illustra dapprima il significato del termine *smart city* e perché questo concetto è oggi così importante, non solo a livello di città, ma anche di territorio. Vengono quindi descritti gli obiettivi e le principali caratteristiche di una smart city, mettendo in evidenza l'importanza di un ruolo attivo dei cittadini. Sono inoltre brevemente presentate e discusse le principali tecnologie che abilitano tale ruolo. Vengono infine illustrate le principali iniziative internazionali a cui partecipa il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento.

---

Numero di partecipanti: minimo 35

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso

### **Ingegneria industriale: finalità, competenze, prospettive occupazionali**

**Dario Petri**

Nel seminario viene dapprima illustrato il valore degli studi universitari. È quindi rapidamente ripercorsa l'evoluzione della tecnologia nella storia dell'umanità e il suo impatto nell'evoluzione della società, con particolare riferimento alla cosiddetta rivoluzione industriale. Sono quindi illustrate le principali competenze richieste oggi ad un ingegnere industriale, l'organizzazione degli studi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento e le prospettive occupazionali. Sono infine presentati e discussi possibili scenari di evoluzione della tecnologia attesi nel prossimo futuro, con uno specifico focus sul loro impatto sociale.

---

Numero di partecipanti: minimo 35

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso

### **Il colore come elemento distintivo di un prodotto**

**Stefano Rossi**

Il colore è diventato sempre più importante nella nostra vita. Può portare un prodotto ad avere un grandissimo successo oppure a non essere considerato da parte del pubblico? Partendo dalla domanda "che colore è?" il seminario proverà a capire se i colori dello spettro luminoso sono veramente sette. Verrà indagato come vediamo i colori e se realmente un oggetto è colorato. Tutto questo senza perdere il filo dell'importanza del colore nella progettazione e nella produzione degli oggetti che ci circondano.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le città di: Trento, Rovereto, Bolzano, Brunico, Bressanone, Verona, Bergamo

### **Come rendere desiderabile un prodotto: l'importanza degli aspetti-estetici percettivi nel product design**

**Stefano Rossi**

Oggi la parola design è sulla bocca di tutti. Ma pochi sanno rispondere alla domanda: "che cos'è il design?"

Il seminario affronterà il perché un prodotto ha avuto successo mentre un altro non ha riscosso l'interesse del mercato. Verranno toccati aspetti quali la sostenibilità ambientale, la percezione del

prodotto, la marca, l'ergonomia, la forma e l'aspetto superficiale, la personalizzazione del prodotto. Prezzo di produzione e prezzo percepito: quale si utilizza?

Si vedrà come la scelta del materiale possa creare un prodotto di successo. Le diverse tipologie di materiali sono percepite con caratteristiche e qualità diverse e quindi attraverso i materiali e i processi possiamo esprimere dei valori e dei significati. In funzione della scelta del materiale si potrà produrre una diversa percezione del prodotto e quindi creare un prodotto diverso.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le città di: Trento, Rovereto, Bolzano, Brunico, Bressanone, Verona, Bergamo

### ***3ska: la super slitta avveniristica per la spedizione Alaska 2019 Ski Walking Winter Expedition***

**Stefano Rossi e Luca Fambri**

Partendo dalla richiesta di due esploratori (Belli e Giovannini), che avevano il progetto di attraversare con gli sci e a piedi per 1300 km il territorio dell'Alaska d'inverno, proveremo a vedere come un sogno si possa tradurre in realtà.

Verrà illustrato tutto il processo progettuale, dalla richiesta alla realizzazione della slitta, e l'esperienza del team di progettazione - costituito da 9 studenti di ingegneria e coordinato da alcuni docenti, ottimo esempio di didattica innovativa. Il seminario proverà a spiegare perchè sono stati utilizzati i compositi con fibre in carbonio e kevlar come materiali per costruire la slitta avveniristica, come si sono affrontate le diverse necessità e le soluzioni costruttive. Infine verrà illustrato il processo produttivo che ha portato dal disegno alla materializzazione dell'oggetto.

Il seminario, inoltre, ripercorrerà il difficile, ma affascinante, cammino dei due esploratori.

> Il seminario necessita di un supporto audio-video per la proiezione di un video riassuntivo dedicato alla slitta 3ska.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le città di: Trento, Rovereto, Bolzano, Brunico, Bressanone, Verona, Bergamo



### ***L'elefante di Carlo Magno. Una storia culturale***

**Giuseppe Albertoni**

Il seminario ricostruirà la storia dell'elefante Abul Abbas, che il califfo Harun al-Rashid inviò a Carlo Magno. A partire da questo episodio ricostruirà i rapporti tra il mondo cristiano e quello musulmano nel secolo IX e si soffermerà sulla simbologia politica dell'elefante.

---

Numero di partecipanti: massimo 60

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Come nascono le "false notizie"? La risposta di un grande medievista del Novecento, Marc Bloch***

**Giuseppe Albertoni**

Il seminario presenterà la figura di Marc Bloch, con particolare riferimento alla sua riflessione sulla diffusione delle "false notizie" sia a partire dalla sua esperienza diretta durante la prima Guerra Mondiale, sia nello studio dei "re taumaturghi" d'età medievale.

---

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Il gioco CHI SONO: indovinare le pronunce***

**Serenella Baggio**

Da 100 interviste videoregistrate nel Dipartimento di Lettere e Filosofia si è ricavata una sequenza di frammenti in italiano che permette di giocare a indovinare la provenienza delle persone: sono italiani? Stranieri? E se italiani, di che regione? Giocando si imparano differenze e si scopre la nostra variabilità linguistica.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 30

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per i comuni di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza

### ***Democracy and Difference in American Literature***

**Giovanna Covi**

Ci si interroga sul concetto di democrazia a partire dalla Dichiarazione di Indipendenza e Costituzione USA per tracciare lo sviluppo del dibattito sul processo democratico nei testi letterari, di prosa e poesia, dai classici (fra cui H. Melville, W. Whitman, H. D. Thoreau, E. Dickinson, P. Wheatley, O. Equiano, F. Douglass) ai contemporanei (scelti per mettere in rilievo il dialogo interculturale).

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo richiesto: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione. L'intervento viene adattato al contesto sulla base di un confronto con gli insegnanti delle classi coinvolte.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### ***Che cosa sono gli studi di genere?***

**Giovanna Covi**

Studi di genere: che cosa si intende per genere? Perché si studia la differenza di genere? Che rapporto c'è tra la differenza sessuale e la differenza di genere?

Il seminario traccia le principali linee del dibattito teorico-filosofico sulla differenza tra Europa e USA a partire da Simone de Beauvoir fino a Judith Butler.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### ***L'area trentino-tirolese, una "cerniera" tra il medioevo e XX secolo***

**Emanuele Curzel**

Attraverso un percorso storico di ampio respiro si descriverà la storia dell'arco alpino centrale e delle popolazioni che lo hanno abitato, dalla caduta dell'Impero romano al XX secolo; la narrazione delle vicende politico-istituzionali renderà evidente come la storia del XIX e del XX secolo abbia riletto tali avvenimenti, talvolta in modo forzato, per costruire una determinata immagine del territorio.

Seminario utile per chi vuole proporre agli studenti contenuti di storia locale.

---

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***La Chiesa cattolica nel XX secolo***

**Emanuele Curzel**

Molti pensavano che il XX secolo avrebbe aperto l'epoca della secolarizzazione e dell'ateismo. Le vicende del Novecento sono state però, anche da questo punto di vista, molto più complesse; dalla Prima guerra mondiale alla stagione dei totalitarismi, dalla Seconda guerra mondiale agli anni Sessanta (e oltre) papato e Chiesa hanno interagito con gli avvenimenti in modo singolare, profondo e talvolta inatteso, mantenendo un ruolo di grande importanza nella società europea e mondiale.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Story(re)telling in Film Adaptations of Alice Munro's Short Stories***

**Sabrina Francesconi**

Traditionally regarded as secondary forms of expression, adaptations have been systematically compared to their 'source texts' through the lens of a simplistic fidelity discourse. Differently, this seminar discusses the notion of adaptation in the inclusive definition outlined by Linda Hutcheon (2013). Encompassing a creative tension between the fluid codification and decodification of stories, adaptation is a dialogic process of meaning-making, which differently engages the public at personal, social and aesthetic levels.

As a case study, the presentation discusses film adaptations of Alice Munro's works by Don

McBrearty (1983), Sarah Polley (2006), Liza Johnson (2013) and Pedro Almodovar (2016), intended as distinct, independent stories generated by the Nobel-winning author's storytelling impulse.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo richiesto: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020, marzo - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Shaping Matera in Digital Travel-tourist Video Diaries***

**Sabrina Francesconi**

This seminar discusses digital video diaries in English as an innovative and creative genre in heritage travel-tourist literature. It focuses on the communication potential

- of the YouTube digital environment,
- of visual and auditory modes and modal resources,
- of dynamic strategies of destination image formation.

The case study includes 18 texts uploaded over the years 2011-2013 by young and international web-artists worldwide. Of an average 4-minute length, videos have participated in the *Can't Forget Italy* contest, launched by the Basilicata destination marketing organization. Hence, they variously describe, narrate and show the Italian region and, more specifically, the 2019 European Culture Capital of Matera.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo richiesto: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Vincere o morire. Il modello spartano nell'educazione e nella propaganda nazista***

**Elena Franchi**

I totalitarismi novecenteschi furono molto sensibili a un'immagine stereotipata del militarismo spartano: la cosiddetta etica del "vincere o morire", l'eroismo degli Spartani alle Termopili, l'eugenetica e la celebre educazione spartana vennero presi a modello nelle *Adolf Hitler Schulen* nonché richiamati da Hermann Wilhelm Göring nel celebre "Appell an die Wehrmacht" del 30 gennaio 1943, sull'orlo del collasso della resistenza tedesca a Stalingrado.

Il seminario propone l'analisi di alcuni passi dei manuali adottati nelle *Adolf Hitler Schulen* e di ulteriori documenti; propone infine un excursus sulla ricezione di Sparta nel cinema e in altri mass media dal secondo dopoguerra a oggi (con un'analisi di alcune scene e di due fumetti).

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano

### ***Le restituzioni museali: una questione scottante***

**Alessandra Galizzi Kroegel**

Le opere che si conservano presso i principali musei del mondo occidentale vi sono spesso arrivate in seguito a vicende (soppressioni di enti religiosi, bottini di guerra) e periodi storici (colonialismo,

nazional-socialismo) che oggi rendono la loro presenza in quelle istituzioni quanto meno discutibile. Negli ultimi decenni, sull'onda di una generale sensibilità "politically correct", la consapevolezza del problema è andata acuendosi sia da parte dei paesi e delle persone che sono state vittime di quelle espropriazioni, sia da parte dei musei che sempre più spesso ricevono formali richieste di restituzione di pezzi importanti delle loro collezioni. Basti citare per tutti il caso del fregio del Partenone, che dal 1832 è esposto al British Museum di Londra: da quando Atene si è dotata di un prestigioso nuovo Museo dell'Acropoli (2008), il dibattito sulla restituzione dei celebri "Marmi di Elgin", che da sempre condiziona i rapporti fra Grecia e Regno Unito, si è fatto più acceso che mai, tanto che l'UNESCO ha ritenuto opportuno assumere la parte di mediatore, senza peraltro ottenere alcun risultato. Il seminario fornirà un'introduzione alle restituzioni museali esaminando la questione dal punto di vista etico e legislativo, e concentrandosi su alcuni casi particolarmente significativi.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: marzo - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

### **Filosofia e diritti umani**

**Francesco Ghia**

In linea con la tradizione della filosofia classica tedesca si può affermare che l'essenza dell'individuo sia un'essenza storica. Se l'intimo carattere del mondo storico consiste nella libertà del singolo, della sua volontà e della sua responsabilità, la storia delle istituzioni sociali e politiche è storia della progressiva affermazione di un principio d'individualità. Il mondo classico ancora non conosceva l'istanza di autonomia avanzata dall'individuo nei riguardi dello Stato ed è con il Medioevo e con l'età moderna che si fa strada l'idea di una sfera di libertà dell'individuo di fronte alla quale lo Stato ha il dovere di autolimitarsi. Da qui, il nesso che lega filosofia e storia giuridica.

Un nesso che questo seminario si prefigge di indagare soprattutto in riferimento ai grandi temi dell'origine dei diritti pubblici soggettivi e della fondazione dei diritti umani.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Filosofia e teodicea**

**Francesco Ghia**

Il seminario intende indagare il rapporto fondamentale tra la filosofia e la teodicea. Il termine *teodicea* è stato coniato relativamente tardi nella storia della filosofia: risale infatti a Leibniz, al 1710. Il problema che esso racchiude è tuttavia antico quanto la filosofia stessa e riguarda lo scandalo e lo sconcerto che sempre sorge nell'uomo al constatare come la sofferenza e le colpe non siano soltanto fenomeni che in qualche modo originano dall'agire umano (il quale comprende anche in sé, come sua manifestazione essenziale, la possibilità dell'errore, accidentale o intenzionale, del fraintendimento o della deliberata trasgressione delle norme che regolano la convivenza civile), ma indice di una negatività implicita nella struttura stessa dell'esistere e del cosmo. Una negatività che implica l'eventualità della malattia, della sofferenza priva di senso, della follia, della crudeltà, del sadismo, della cattiveria e che suscita domande inquietanti e laceranti: perché il dolore? Perché la morte? Perché la distruzione deliberata, perché le guerre, le stragi, i campi di sterminio ecc. ecc.?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***Esistenza e sapere. Le domande del presente e le ragioni della filosofia***

**Mauro Nobile**

Il seminario - pensato in particolare per coloro che cerchino un'occasione di riflessione sulla scelta universitaria - si propone come un approfondimento intorno al diverso significato che può assumere, nella costruzione di un'esistenza, il rapporto con la conoscenza e il sapere. Più in particolare, esso prenderà spunto da alcune pagine di autori classici, per interrogarsi poi sullo spazio e il possibile ruolo della ricerca filosofica nello scenario complesso della società contemporanea.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 30

Disponibile nel periodo di: gennaio - marzo 2020, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***La cura di sé: dagli Antichi a Foucault***

**Alessandro Palazzo**

“La cura di sé” è il titolo di un famoso libro di Michel Foucault. L'opera si colloca all'interno di un ripensamento della categoria di soggetto che caratterizza l'ultima fase della riflessione del pensatore francese. A seguito di un serrato confronto con le fonti filosofiche, letterarie e mediche della tradizione antica, Foucault elabora il concetto di tecniche del sé. Si tratta di modi di autocostruzione dell'identità del sé secondo modelli di perfezione etica ed estetica. La cura di sé si configura come l'insieme di tutte queste pratiche, cioè come un nuovo approccio del sé a se stesso e alla realtà.

Il seminario intende riflettere sui principali elementi del discorso foucaultiano (cura di sé, soggetto, filosofia, verità, spiritualità). A questo scopo, si compirà un percorso ermeneutico attraverso le fonti antiche, medievali e moderne di Foucault e si commenteranno brani tratti dalle sue opere.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia

## ***Cos'è la filosofia?***

**Alessandro Palazzo**

La riflessione filosofica può coesistere con le occupazioni pratiche? Il diletto procurato dalla teoresi è conciliabile con il piacere dei sensi? I filosofi possono attendere alle incombenze familiari o devono dedicarsi esclusivamente alla contemplazione? Nel corso dei secoli, riflettendo sulla propria attività speculativa, i filosofi si sono posti queste domande metafisiche - perché in questo caso la filosofia riflette su se stessa, sulla propria natura, sul proprio statuto. Questi interrogativi tradiscono il confronto tra due posizioni radicalmente diverse: da un lato, ci sono i fautori di una concezione della filosofia come forma di vita, come scelta esistenziale esigente e assoluta; dall'altro i sostenitori della filosofia come teoria, come sistema di dottrine oggetto di studio e insegnamento.

Il seminario metterà in luce gli aspetti salienti di questa alternativa, ripercorrendone le trasformazioni lungo il corso della storia della filosofia occidentale, attraverso l'esame di testi antichi, medievali, moderni e contemporanei.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia

### ***British literature and science in the long 19th century: from Mary Shelley to George Eliot*** **Greta Perletti**

The 19th Century is an age of great change and important developments in science, medicine and technology. It is also an age characterised by an extremely fruitful intellectual exchange between poets, novelists, natural philosophers, chemists and 'scientists'.

In this seminar we will explore the rich connections between literature and science in the long 19th century and we will attempt to understand in what ways this exchange does not simply work in one direction (most typically, with science providing 'hard facts' and literature reflecting on them) but entails a 'two-way traffic'. The seminar will thus put in relation some of the most important 19th-century scientific theories and practices (experimental medicine, chemistry and the Victorian mental sciences, including also pseudo-scientific but highly influential practices like mesmerism and phrenology) with the work of important Romantic and Victorian novelists, like Mary Shelley, Charles Dickens, Charlotte Brontë and George Eliot.

> Il seminario è offerto sia in italiano che in lingua inglese (livello minimo richiesto: B1). La preferenza va indicata in fase di prenotazione.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, febbraio - marzo 2020, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Brescia

### ***Dibattito sul rapporto tra letteratura e politica in Francia nel Novecento*** **Paolo Tamassia**

Il seminario si propone di mostrare le linee principali del dibattito che riguarda il rapporto tra letteratura e (azione) politica in Francia nel Novecento. Tra i poli opposti della riflessione (assoluta separazione tra letteratura e politica secondo J. Benda e sottomissione della letteratura alla politica secondo P. Nizan), si articola una serie di posizioni più complesse (il surrealismo, Bataille, Blanchot, Sartre, Camus, Foucault, Barthes) in cui si delineano modalità alternative di rapporto tra letteratura e politica.

---

Disponibile nel periodo di: novembre 2019, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### ***Cultura visiva e immagini contemporanee*** **Denis Viva**

Con lo scopo di sensibilizzare gli studenti ad una interpretazione critica delle immagini diffuse oggi dai social e dai mass-media, il seminario introdurrà alcuni concetti basilari di iconologia, paragonando tra loro alcuni casi della storia dell'arte e le immagini della cultura giovanile e di massa odierna. Impiegando gli strumenti dell'analisi storico-artistica e attraverso l'interazione con gli studenti, verranno esaminati alcuni modelli diffusi ed emblematici della cultura visiva contemporanea (dal messaggio pubblicitario all'auto-rappresentazione del sé).

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019, febbraio - aprile 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### ***L'amicizia in Aristotele***

**Irene Zavattero**

Dopo una breve introduzione al tema dell'amicizia nel mondo antico, verrà illustrata la dottrina di Aristotele contenuta nell'Etica Nicomachea (libri 8 e 9). In particolare verrà sottolineata la distanza e le differenze che separano Aristotele e Platone sul tema dell'amicizia.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - febbraio 2020, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Dante e la filosofia***

**Irene Zavattero**

Attraverso l'illustrazione dei contenuti del "Convivio", si analizzeranno i temi principali del pensiero filosofico di Dante (conoscenza, felicità, nobiltà). Verranno inoltre sottolineate le differenze che separano Dante dalle sue fonti filosofiche (Aristotele e Tommaso d'Aquino, in particolare).

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - marzo 2020, maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***La filosofia della nascita nell'età contemporanea***

**Silvano Zucal**

Il Novecento ha conosciuto una grande attenzione filosofica al tema della morte (basti pensare alla riflessione filosofica di Heidegger). Nella seconda parte del secolo scorso e agli inizi del nuovo secolo è emersa in modo sempre più significativo un'attenzione rilevante al tema della nascita, al suo significato e al suo rilievo sul terreno teorico. Rilevanti in tal senso sono soprattutto la filosofia della nascita in Arendt, Zambrano, Sloterdijk, Cioran, Anders, Levinas, Saner e Irigaray. Forse anche il tema della nascita sta uscendo dalla rimozione e dall'oblio?

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 70

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

> Le sedi devono essere raggiungibili con i mezzi pubblici

### *Esplorare il mondo con gli occhi della geometria*

**Marco Andreatta**

Da sempre l'uomo, nella sua esplorazione del mondo, si appoggia alla geometria, un sistema di pensiero filosofico tra i più studiati e sofisticati che analizza la forma delle cose. Da piccoli impariamo l'alfabeto della geometria muovendoci nelle camere di casa e poi nel quartiere; nella nostra evoluzione, di uomini e di scienziati, la geometria ci permette di evocare il mondo più ampio, anzi i mondi, anche quelli che non ancora esplorati. Ha permesso, ad esempio, ad Einstein e Poincaré di evocare un concetto geometrico come quello di onda gravitazionale, esplorato dalla fisica solo cento anni dopo.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 200  
Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Treviso

### *L'idea di curva e di superficie: dall'astrazione matematica alla realizzazione fisica. Esempi con stampante 3D e taglierina laser*

**Marco Andreatta**

*Idea* è una parola greca che originariamente significa schema o figura matematica. Platone e Galileo sostengono che la natura si esprime attraverso il linguaggio della matematica, con le forme della geometria che deriviamo dall'esperienza fisica.

Il seminario parlerà di alcune idee matematiche astratte, in particolare dei concetti di curva e superficie, discutendo alcune loro definizioni. Verrà quindi affrontato il problema di una concreta realizzazione in alcuni casi, anche con l'aiuto di strumenti di fabbricazione digitale (stampanti 3D, taglierine laser, ...), passando attraverso la modellizzazione e la visualizzazione digitale. Questi processi non sono nuovi ma si stanno diffondendo sempre più, con applicazioni sia in campo tecnologico che in didattica.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 200  
Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020  
Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Treviso

### *Modelli matematici per la dinamica di opinioni nei social network*

**Fabio Bagagiolo**

Un social network può essere descritto da un grafo o rete (o network, appunto) formato da un certo numero di punti, detti nodi, e da segmenti, detti archi, che li collegano. Ogni nodo identifica un utente e i segmenti identificano le connessioni tra gli utenti. Ogni utente scambia opinione con gli utenti ad esso collegati tramite un arco. Se  $x$  indica il livello di opinione del singolo utente (ad esempio, comprare o non comprare l'ultimo articolo appena uscito in fatto di cellulari, oppure votare destra o sinistra, ecc.), vorremmo essere in grado di descrivere e calcolare l'evoluzione di tutte le opinioni  $x$ .

Il seminario analizza questa problematica con vari esempi di semplici grafi, alcune formule matematiche e qualche conto al computer.

---



Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Teoria dei giochi**

#### **Fabio Bagagiolo**

La teoria dei giochi è una disciplina che studia e modella matematicamente situazioni in cui più agenti (giocatori) devono fare individualmente delle scelte per il loro tornaconto (massimizzare un profitto) e che però sono spesso in conflitto con le scelte degli altri giocatori. La teoria dei giochi intende principalmente trovare situazioni di equilibrio (o dimostrarne l'esistenza). Si può dire che si occupa di "governare i conflitti". Molti premi Nobel per l'economia sono stati assegnati a studiosi di teoria dei giochi.

In questo seminario, attraverso numerosi esempi e qualche formula e diagramma, si introdurranno i concetti fondamentali della teoria dei giochi non cooperativi fino ad arrivare al concetto di equilibrio di Nash e alle sue proprietà.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Infiniti**

#### **Stefano Baratella**

Dopo aver offerto alcuni spunti storico-filosofici sull'evoluzione della nozione di *infinito*, il seminario presenta le idee fondamentali su cui si basa la moderna teoria degli insiemi infiniti dovuta a Georg Cantor.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Dalla moltiplicazione all'ascolto della musica digitale passando per la Luna**

#### **Alessandra Bernardi**

Gli alunni delle scuole elementari di tutto il mondo imparano a moltiplicare due numeri interi. Il metodo che viene insegnato ebbe le sue origini in India e in Arabia, e non ammette limiti sulla grandezze dei numeri, cioè può essere applicato a numeri arbitrariamente grandi.

Le recenti applicazioni crittografiche, e la necessità di spedire e ricevere messaggi in modo sicuro (ad esempio dati bancari) richiedono di moltiplicare tra loro numeri con centinaia di cifre. Usare il metodo tradizionale su numeri così grandi funziona, ma richiede un certo tempo anche per un computer. I computer vengono programmati in questi casi per utilizzare un metodo più veloce, basato su un'idea geniale, sviluppata in Cina mille anni fa e poi diffusasi in Europa durante il Rinascimento. Questa idea è alla base del metodo di Ruffini per calcolare il valore di un polinomio. *Una retta è nota quando se ne conoscono due punti. Una parabola è nota quando se ne conoscono tre punti.* L'idea parte dal generalizzare questo fatto a curve di grado superiore, di cui verranno dati esempi durante l'intervento. Due ricercatori americani, Cooley e Tukey, hanno sviluppato questa idea e hanno ottenuto nel 1965 un metodo di calcolo al computer particolarmente efficiente, noto come *Fast Fourier Transform*, o FFT. È stato dimostrato che questo metodo è il più veloce possibile per moltiplicare numeri di grandi dimensioni ed è oggi utilizzato universalmente. Le sue applicazioni vanno oltre la moltiplicazione dei numeri e sono presenti ad esempio nella riproduzione di ogni file audio.

Google ha annunciato di puntare alla supremazia quantistica e intende farlo prima del 2027, anno previsto dalla NASA per il primo computer quantistico con un considerevole numero di q-bits. Se

questo avverrà la cybersecurity dovrà cambiare completamente struttura. La versione quantistica della FFT è alla base di questa possibile rivoluzione.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Bayes e Bias: aggiornare la probabilità***

**Luigi Amedeo Bianchi**

Un aspetto difficoltoso, ma anche affascinante, del calcolo della probabilità è l'apparente controintuitività di alcuni risultati. Anche per questo è spesso percepita come conoscenza lontana dalla vita quotidiana. In realtà le conseguenze sono significative: un giocatore d'azzardo può andare in rovina, non avendo compreso la legge dei grandi numeri, una giuria può condannare un innocente (o assolvere un colpevole), ignorando l'indipendenza o il condizionamento. Conoscere e capire la probabilità può aiutarci a comprendere il mondo che ci circonda, usare le informazioni per cambiare idea e aggiornare la percezione di quanto ci sta attorno.

In questo seminario si vedrà, partendo dal concetto di probabilità condizionata e dal Teorema di Bayes, come superare alcuni bias cognitivi e affrontare la vita con più razionalità.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Cavalieri, Paggi e Furfanti: la logica e le Olimpiadi di Matematica***

**Luigi Amedeo Bianchi**

La logica gioca nelle Olimpiadi di Matematica un ruolo molto importante, sia nell'aspetto divulgativo, sia in quello della competizione. Gli esercizi di logica sono un modo per affrontare in un contesto divertente le dimostrazioni matematiche e il ragionamento rigoroso.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Pirati e monete d'oro (bonus: occhi azzurri)***

**Andrea Caranti**

Cinque pirati devono da dividere un bottino di 100 monete d'oro. La regola è che il pirata più cattivo di tutti propone una divisione delle monete. Si vota. Se la proposta è accettata, le monete vengono divise. Altrimenti, il pirata più cattivo viene buttato a mare, e i pirati rimanenti ripetono la procedura. Che proposta deve fare il pirata più cattivo per salvarsi la vita, e magari tenersi anche più monete possibili?

Il secondo problema proposto in questo seminario, che è stato descritto come il più difficile indovinello che esista, ha a che fare con un'isola in cui ogni abitante conosce il colore degli occhi di tutti gli altri abitanti, ma non il proprio. La teoria alla base di questo indovinello è affrontata da una vasta letteratura in diversi campi del sapere.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 300

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Sette domande, una menzogna**

**Andrea Caranti**

Pensate ad un numero intero fra 0 e 15. Ora vi farò sette domande su di esso, che ammettono risposta sì o no. Per esempio, vi chiederò se il numero è pari o dispari. Potete mentire (o sbagliarvi) una volta. Io indovinerò comunque subito il numero pensato.

Sembra un gioco, e lo è, ma ha a che fare con la teoria dei codici a correzione d'errore, una tecnologia con cui abbiamo a che fare dal momento in cui siamo nati.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 300

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Simmetrie, gruppi, collane**

**Willem de Graaf**

Il seminario racconta la storia delle formule per la risoluzione di equazioni polinomiali di terzo e quarto grado, che ha coinvolto matematici come Tartaglia e Cardano. Verrà anche affrontato come Lagrange, nella ricerca di una formula per i gradi superiori, abbia studiato espressioni simmetriche, e di come infine Galois abbia risolto il problema introducendo un gruppo di simmetrie.

Nella scienza moderna gruppi di simmetrie giocano spesso un ruolo chiave. Durante il seminario si vedrà come queste possano aiutare a contare collane con un numero dato di perle colorate.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### **Il ricco mondo delle progressioni geometriche**

**Silvano Delladio**

Le progressioni geometriche costituiscono un argomento essenziale per la trattazione di numerosi interessanti temi di matematica elementare, quali, per esempio:

- la frazione generatrice di un numero periodico
- il teorema di Archimede sull'area del segmento parabolico
- l'insieme di Cantor e le nozioni di dimensione, misura, cardinalità
- i paradossi di Zenone
- le applicazioni di matematica finanziaria

> Gli insegnanti potranno concordare col relatore percorsi su questi singoli temi o su composizioni di essi, secondo gli interessi delle proprie classi.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Applicazioni del prodotto scalare**

**Silvano Delladio**

Il prodotto scalare può essere utilizzato per trattare con particolare efficacia importanti temi di matematica elementare, per esempio nei seguenti contesti:

- la teoria dei sistemi algebrici
- la geometria analitica nel piano e nello spazio
- le trasformazioni affini (in particolare le similitudini)

- la geometria sferica
- il lavoro compiuto da un campo di forze
- l'approssimazione di funzioni con polinomi trigonometrici

> Gli insegnanti potranno concordare col relatore percorsi su questi singoli temi o su composizioni di essi, secondo gli interessi delle proprie classi.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Guarda che passa Bernoulli in bicicletta...**

**Silvano Delladio**

Una piccola torcia è applicata al pneumatico di una bicicletta, in moto nel buio della notte. La traiettoria luminosa tracciata dalla piccola sorgente di luce è una curva chiamata *cicloide*. In questo seminario si spiegherà la relazione fra la cicloide e il celebre problema della brachistocrona. In particolare, si proporrà la risoluzione del problema dovuta a Johann Bernoulli. Essa si basa su una semplice applicazione della legge della diffrazione, la cui derivazione costituisce un esercizio del tipo di quelli ricorrenti in un tradizionale corso di calcolo per la scuola secondaria di secondo grado.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Dalle bolle di sapone al caffè dell'astronauta**

**Gian Paolo Leonardi**

Alcuni fra i più importanti matematici della storia si sono interessati alle bolle di sapone... come mai? Nel corso del seminario si parlerà della "matematica delle bolle", dei suoi legami con fenomeni naturali quali la capillarità e la struttura a celle esagonali degli alveari, nonché di alcune fra le sue innumerevoli applicazioni, tra cui la progettazione di reti internet con utilizzo minimo di fibra ottica, l'elaborazione ed il restauro delle immagini digitali, e per finire... un buon caffè bevuto da Samantha Cristoforetti in una tazzina spaziale!

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: febbraio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### **Le equazioni di Maxwell e la propagazione delle onde elettromagnetiche**

**Enrico Pagani**

Durante il seminario verrà esaminato, anche storicamente, il percorso che ha portato alla formalizzazione dell'elettromagnetismo attraverso le equazioni di Maxwell. Infine si mostrerà che queste equazioni ammettono soluzioni aventi la natura di onde trasversali che si propagano con la velocità della luce.

> Il livello del seminario è adeguato alle conoscenze degli studenti dell'ultimo anno della scuola superiore.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### **Aritmetica dell'orologio**

**Giancarlo Rinaldo**

L'aritmetica dell'orologio o, più formalmente, l'aritmetica modulare è uno strumento essenziale per la comprensione di molti cifrari moderni. D'altra parte anche cifrari antichi, quale il codice Cesare, possono essere visualizzati ed analizzati tramite l'aritmetica dell'orologio.

In questa breve introduzione si costruiranno alcuni cifrari affini monoalfabetici e si farà uso di strumenti didattici multimediali sviluppati dall'autore e reperibili nel seguente link:

<http://www.giancarlorinaldo.it/lezioni.html>

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, marzo - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

### **La geometria del taxi**

**Marco Sabatini**

La geometria del taxi è un modello elementare di geometria non euclidea introdotto da Minkowski, matematico lituano-tedesco vissuto a cavallo tra il XIX e il XX secolo. Essa si basa su una definizione di distanza in cui due direzioni fondamentali hanno un ruolo privilegiato. Alcune sorprendenti proprietà di questa geometria si prestano ad essere illustrate con carta quadrettata e matita. Tra queste, il fatto che  $\pi$  greco è un numero intero.

---

Numero di partecipanti: minimo – massimo

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento

### **Numeri complessi**

**Raul Paolo Serapioni**

Il seminario si propone di presentare un'introduzione ai numeri complessi. Dopo una breve introduzione storica, verranno spiegate le operazioni di somma, prodotto ed elevamento a potenza di numeri complessi e le loro interpretazioni geometriche. Si introdurrà infine l'operazione di estrazione di radice nel campo complesso.

---

Numero di partecipanti: minimo 30 – massimo 100

Disponibile nel periodo di: ottobre - dicembre 2019, febbraio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Mantova

### **Prevedere il futuro: simulazione matematica e realtà fisica**

**Alberto Valli**

A cominciare dalla fine del 1600 il calcolo infinitesimale ha permesso di modellizzare vari fenomeni del mondo reale, aprendo la strada alla possibilità di prevedere quantitativamente e qualitativamente la loro evoluzione nel tempo. In altri termini: di prevedere il futuro.

Nel seminario verranno tratte le fasi principali di questo passaggio scientifico e culturale, e verranno proposti alcuni esempi di modelli matematici di fenomeni naturali.

---

Disponibile nel periodo di: marzo - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### ***Mente, cervello e arti visive***

**Nicola De Pisapia**

In questo seminario si discute di come negli ultimi anni la comprensione del funzionamento nel cervello e della mente umana stiano fornendo una serie di importanti strumenti concettuali per meglio capire il rapporto dell'uomo con le arti visive.

Da un lato le neuroscienze investigano come reagisce il cervello umano quando questo è esposto ad un'opera d'arte, analizzando con metodo scientifico le attivazioni delle reti neuronali di chi osserva, non tralasciando quali ne siano le implicazioni culturali e psicologiche. Dall'altro lato, le scienze della mente e del cervello studiano cosa accade nella testa di chi crea e produce un'opera d'arte, e come funzioni dunque la biologia e psicologia della creatività. Da questo rinnovato interesse del metodo scientifico per le arti visive emerge un'entusiasmante opportunità di ridurre, e forse superare, il divario moderno tra cultura scientifica e cultura umanistica.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

### ***Mindfulness: allenare la propria attenzione per studiare meglio e per stare bene***

**Nicola De Pisapia**

Obiettivo principale dell'incontro è discutere la *mindfulness* da un punto di vista neuroscientifico, e illustrare come questa si stia rivelando uno strumento efficace per migliorare il proprio benessere e la propria capacità mentale.

Il seminario prevede un momento di esercitazione e l'illustrazione di numerosi casi e metodi di adozione di protocolli *mindfulness* in scuole italiane e internazionali.

---

Numero di partecipanti: minimo 20

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Brescia, Mantova

### ***Il lavoro (umano) del futuro***

**Franco Fraccaroli**

Il lavoro sta rapidamente cambiando sotto l'impulso delle nuove tecnologie, dell'intelligenza artificiale e della robotica.

Il seminario offre una panoramica sulle tendenze in atto, con particolare attenzione a saperi e competenze che sono necessarie per affrontare i cambiamenti in corso nelle occupazioni e nel mercato del lavoro.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Brescia, Mantova

### ***Le competenze trasversali per migliorare l'efficacia nello studio***

**Franco Fraccaroli**

La riuscita scolastica è l'esito di una gamma molto ampia di fattori: passione, intelligenza, motivazione, caratteristiche psicologiche, sistema di relazioni sociali.

In questo seminario si descriverà il ruolo di alcune "competenze trasversali" nel promuovere la riuscita e la soddisfazione scolastica. Aspetti quali controllo emotivo, resilienza, auto-efficacia, motivazione saranno presi in esame anche sulla base di alcune recenti ricerche condotte su studenti e studentesse.

---

Numero di partecipanti: massimo 25

Disponibile nel periodo di: gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Mantova

### ***Creatività tra cognizione ed emozioni***

**Laura Franchin**

L'obiettivo del seminario è la comprensione del funzionamento dei processi creativi e la loro forte interconnessione con altre funzioni cognitive di base, come ad esempio l'attenzione, e con le emozioni. Cercheremo di capire l'intricato funzionamento di questi processi, attraverso la presentazione di una serie di studi sperimentali, e come "allenare" la nostra creatività con alcuni esercizi pratici.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Treviso

### ***Prove tecniche di umanità: rielaborare e reagire al razzismo***

**Maria Paola Paladino**

Con questo seminario si vogliono fornire degli strumenti concettuali per comprendere cosa s'intende per razzismo e come si manifesta nei contesti reali e virtuali, oltre a suggerire delle strategie pratiche per imparare a reagire al razzismo in modo costruttivo, sia da parte di coloro che ne sono bersaglio che di chi si trova involontariamente ad assistere ad esso.

---

Numero di partecipanti: minimo 10 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019, gennaio - marzo 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Vicenza, Treviso

### *Il futuro dell'Unione Europea e le sfide dell'Europa*

**Luisa Antonioli**

L'Unione Europea è un'organizzazione sui generis, a metà strada fra un'organizzazione internazionale ed uno Stato. Nel corso del tempo la sua struttura e le sue competenze si sono radicalmente evolute, ma l'assetto è complesso ed instabile, come è stato evidenziato dalle numerose crisi (finanziaria ed economica, sociale, politica ed anche culturale) che hanno investito l'UE nell'ultimo decennio.

Il seminario mira ad analizzare le principali caratteristiche e criticità dell'UE, e vagliare alcuni possibili scenari futuri.

---

Disponibile nel periodo di: marzo - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

### *Storia dell'integrazione europea*

**Sara Lorenzini**

Il seminario ripercorre le tappe cruciali della storia dell'integrazione europea, riflettendo specificamente sulle crisi del processo di integrazione e sul significato del progetto europeo. Una particolare attenzione sarà rivolta al ruolo dell'Italia e dei suoi protagonisti nelle varie fasi.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019, dicembre 2019, marzo - maggio 2020

Disponibile per la provincia di Trento



### *Cosa fare per prevenire le dipendenze in adolescenza. Uno sguardo a modelli efficaci*

**Bruno Bertelli**

Che cosa significa prevenire uso, uso problematico e dipendenza da droghe e da gioco d'azzardo. I programmi che hanno dimostrato efficacia preventiva su cosa puntano? Chi sono gli attori? Quali strategie e quali azioni vengono poste in essere? Con quali metodologie? Come sono coinvolti i ragazzi?

Stimoli dal modello islandese.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *Quale giustizia e quale pena?*

**Bruno Bertelli**

I diversi modi di fare giustizia: punire, rieducare o riparare?

Dalla pena di morte alla mediazione penale: l'ampio spettro delle risposte penali. Con l'ausilio di slides e filmati.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *L'Italia e l'Unione europea*

**Marco Brunazzo**

L'obiettivo del seminario è fare un bilancio della partecipazione dell'Italia all'Unione Europea: sono stati maggiori i benefici o i costi? Come è stata la presenza dell'Italia nell'Unione Europea? Perché il tradizionale europeismo italiano è oggi entrato in crisi?

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

### *L'Unione Europea di fronte alle crisi*

**Marco Brunazzo**

L'obiettivo del seminario è offrire alcune chiavi di lettura per capire le attuali crisi dell'UE (crisi economica, politica, dei migranti, della Brexit) e per delineare le sue prospettive.

---

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***Mercato del lavoro, welfare, stratificazione e rischi sociali***

**Giorgio Cutuli**

Il seminario si propone di discutere, a partire dall'evidenza empirica, esempi e contributi di ricerca sociologica sul tema della stratificazione sociale in Italia ed in prospettiva comparata. Si analizzano in particolare le dinamiche di mercato del lavoro e di welfare, valutandone le conseguenze in termini di distribuzione dei rischi socio-economici (quali bassi redditi, povertà, disoccupazione, etc.) e fornendo un quadro dell'ammontare e delle tendenze di diverse forme di disuguaglianza (di genere, intergenerazionale, tra famiglie) a livello nazionale ed europeo.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - febbraio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso

## ***Consumi, società, sostenibilità***

**Francesca Forno**

Sempre più spesso si sente dire che siamo cioè ciò che mangiamo o che vestiamo. È indubbio che nelle società contemporanee il consumo ricopra un ruolo molto più importante che in passato, e che attorno alle pratiche di consumo l'individuo costruisca anche una sua specifica identità.

Comprendere i processi di consumo risulta dunque importante per comprendere le società contemporanee. Ma come sono cambiati i consumi nel tempo? Consumiamo tutti allo stesso modo? Perché compriamo ciò che compriamo? Quali conseguenze sociali e ambientali ha l'attuale modello di consumo?

Partendo dalla riflessione sociologica sul fenomeno del consumo, il seminario affronta alcuni nodi critici che riguardano il rapporto tra consumi, società e sostenibilità.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: gennaio 2020 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Brescia

> Le sedi devono essere raggiungibili in treno

## ***Le relazioni sociali al tempo di Facebook***

**Elena Pavan**

Che cosa significa "fare rete" nel mondo dei social media?

Durante questo seminario verranno introdotte alcune lenti teoriche di natura sociologica per comprendere le caratteristiche dei "nuovi" media, riconoscerne le potenzialità ed i rischi, utilizzarli in modo consapevole e democratico.

---

Disponibile nel periodo di: gennaio - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona

## ***Ruolo e funzioni dell'Assistente sociale nella cura delle persone fragili***

**Annamaria Perino**

L'aumento della vita media, la complessificazione dei bisogni, le modifiche della famiglia e le altre trasformazioni che stanno investendo la società, inducono un ripensamento dei servizi ai cittadini e un adeguamento dei ruoli e delle funzioni che, nel loro ambito, esercitano gli operatori sanitari, sociali e socio-sanitari.

Scopo del seminario è quello di far conoscere – in linea generale – la professione di Assistente

Sociale, sottolineando ruoli e funzioni che il professionista viene ad assumere nei contesti di “cura” (servizi sanitari e socio-sanitari).

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: novembre 2019, gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza

### ***Le professioni del sociologo e le opportunità offerte dalla norma tecnica UNI 11695***

**Annamaria Perino**

Obiettivo del seminario è quello di delineare la figura del sociologo, con particolare riferimento a conoscenze, competenze e abilità che deve possedere per immettersi nel mondo del lavoro.

Particolare attenzione sarà riservata alle aree nell’ambito delle quali, dopo opportuni percorsi formativi, il sociologo potrà esercitare la sua professione (comunicazione, territorio, ricerca, politiche sociali e sanitarie, ecc.). Il riferimento alla norma tecnica UNI 11695, elaborata dopo l’emanazione della L. 4/2013 (che permette alle professioni non ordinistiche di ottenere la “certificazione”), completerà il quadro, inducendo riflessioni sulle opportunità che vengono offerte a questa figura professionale.

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 60

Disponibile nel periodo di: ottobre 2019 - gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Mantova

### ***Come districarsi nella rete dei servizi alla persona?***

**Annamaria Perino**

Il seminario si propone di trasmettere elementi basilari di organizzazione dei servizi sociali, socio-sanitari e sanitari del nostro Paese e di fornire indicazioni che consentano di orientarsi nel loro ambito, con specifici riferimenti ai ruoli, alle funzioni e alle attività dei diversi soggetti chiamati in causa (Comuni, Aziende Sanitarie, Aziende Ospedaliere, Organizzazioni di Terzo settore, Aziende private, ecc.).

---

Numero di partecipanti: minimo 20 – massimo 50

Disponibile nel periodo di: ottobre - novembre 2019, gennaio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Treviso, Mantova

### ***Il genere nella società contemporanea***

**Francesca Sartori**

Il seminario intende analizzare il concetto di genere e concetti ad esso correlati (quali ad esempio sessismo, misoginia, identità e stereotipi di genere) e individuare le disuguaglianze tra uomini e donne nella società contemporanea esaminando le cause (storiche, culturali, sociali ed economiche) che stanno alle origini delle persistenti disparità di genere in particolare negli ambiti della scuola, del lavoro, della famiglia e della politica.

---

Numero di partecipanti: minimo 15 – massimo 25

Disponibile nel periodo di: gennaio - aprile 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Mantova

## ***Come si diventa terroristi: un viaggio nella mente dei kamikaze di al-Qaeda e dello Stato Islamico***

**Domenico Tosini**

Assistiamo sempre increduli alle immagini diffuse dai media che raccontano la devastazione di attentati terroristici come quelli di New York 2001, Madrid 2004 o Londra 2005 oppure, più recentemente, di Parigi 2015, Marsiglia 2017 o Strasburgo 2017. Per combattere il terrorismo è necessario comprenderne la natura e chiedersi quali sono gli obiettivi e le strategie alla base dell'azione di organizzazioni come al-Qaeda e lo Stato Islamico, chi li sostiene e chi decide di diventare un loro seguace o un loro militante.

Il seminario cerca di rispondere a queste domande, concentrandosi in particolare sui fattori sociali e culturali e sulle motivazioni che hanno spinto molti ragazzi a prendere parte alla lotta armata di questi gruppi fino al punto di farsi esplodere come attentatori suicidi in una metropolitana o su un autobus.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova

## ***Perché la donna è frequentemente vittima di violenza: uno sguardo alla violenza di genere contro le donne nella società contemporanea***

**Domenico Tosini**

Televisioni, giornali e notizie online riportano costantemente casi di aggressioni contro le donne e sottolineano con indignazione il dato, relativo al nostro Paese, di un omicidio di una donna ogni tre giorni. Ogni forma di contrasto alla violenza di genere contro le donne richiede una conoscenza adeguata dei contesti in cui si verifica e degli aggressori e dei killer che ne sono responsabili.

In questo seminario ci si interroga su questi aspetti e si cerca di ricostruire l'intreccio dei fattori culturali e sociali e dei processi psicologici che possono aiutarci a spiegare questa forma di violenza, prestando particolare attenzione ad alcune importanti ricerche degli ultimi anni che, anche in Italia, si sono concentrate su questa realtà.

---

Disponibile nel periodo di: dicembre 2019 - maggio 2020

Disponibile per le province di: Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Treviso, Brescia, Mantova