Seminari nelle scuole offerti dalla Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Francisco ARDINI, Marco GROTTI	La ricerca scientifica in Artide e Antartide
Luca BANFI	 Il ruolo della chimica organica nell'economia circolare Lo sbilancio dell'anidride carbonica: come uscirne?
Andrea BASSO	 Chimica alla velocità della luce Attraverso lo specchio: elementi di chiralità
Barbara BENEDETTI, Marina DI CARRO	 Dalla farmacia al bicchiere: dove finiscono i farmaci che usiamo ogni giorno? Do you speak INCI? Imparare la lingua dei prodotti di uso quotidiano, a beneficio nostroe dell'ambiente
Maila CASTELLANO	Il riciclo della plastica: uso consapevole di un materiale indispensabile
Orietta MONTICELLI, Dario CAVALLO	Plasticanon solo da petrolio
Giorgio CEVASCO	 Primo Levi Chimico e Scrittore Plastica, dal biliardo al Covid
Davide COMORETTO Paola LOVA	 Farfalle fotoniche Plastic Fantastic: elettronica di plastica
Riccardo FRECCERO	La molecola che non c'è: dalla vita quotidiana alle nuove tecnologie
Massimo OTTONELLI	La Chimica al Computer
Nadia PARODI	Materiali per la società
Davide PEDDIS	 Leggere i classici della Scienza: per un nuovo umanesimo scientifico Nanoscienza: una rivoluzione scientifica e culturale
Paolo PICCARDO	 Uso dell'idrogeno per produrre energia Il cinema di fantascienza e la scienza 10mila anni di metallurgia
Renata RIVA	Dagli aromi agli ormoni
Paola RIVARO, Carmela IANNI	L'Antartide e i cambiamenti climatici
Silvia VICINI	La chimica per la conservazione dei beni culturali
Manuela CHESSA	Realtà virtuale e aumentata: le attuali applicazioni e i possibili sviluppi

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Nicoletta NOCETI, Francesca ODONE	Intelligenza artificiale: macchine che vedono
Marina RIBAUDO	A NERD DOGMA Goes to School
Barbara CATANIA, Giovanna GUERRINI	Dati: da un grande potere derivano grandi responsabilità
Giorgio DELZANNO, Giovanna GUERRINI	Netflix – Come prevedere il tuo prossimo film
Alberto DIASPRO	 Nanotecnologie per esseri umani e artificiali Nanoscopia ottica: la super vista della Biofisica Il Festival della Scienza Fisica o Ingegneria? Pop microscopy
Giulia ROSSI	Nanomateriali: un'arma contro le malattie o un rischio per la salute? Le risposte della biofisica
Marina PUTTI	100 anni di Superconduttività
Pierantonio ZANGHÌ	 Ascoltare la gravità La freccia del tempo Luce aggrovigliata Un viaggio nel mondo quantistico
Corrado BORAGNO	Internet of Things e Energy Harvesting
P.P. ALBONETTI	Animali in città: i colombi
E. ARMADILLO	Metodi non distruttivi per l'esplorazione del sottosuolo
G. BAVESTRELLO	 Effetti del Riscaldamento delle Acque sulle comunità del Mediterraneo Competizione e cooperazione nelle storie evolutive del benthos Mediterraneo
D. BELMONTE, E. RAMPONE, M. SCAMBELLURI, C. FERRANDO	La Terra pianeta dinamico: il ciclo delle rocce
D. BELMONTE, M. VERDOYA	Viaggio all'interno della Terra
P. BRANDOLINI, A. CEVASCO, F. FACCINI, G. PEPE, A. MANDARINO	 Frane e Alluvioni: rischi diffusi sul nostro territorio Fiumi e torrenti: storia, gestione e rischio geo-idrologico al tempo del cambiamento climatico
A. BRIGUGLIO	 Le estinzioni di massa nel tempo Geologico: cause, effetti epredizioni? Evoluzionismo, creazionismo e intelligent design: si salvi chi può! Global warming e cambiamenti climatici: capire il futuro guardando il passato

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
A. BRIGUGLIO, M. PIAZZA	La storia della vita sulla Terra
R. CABELLA	 Minerali utili e fabbisogni Giacimenti e batteri Le pietre ornamentali a Genova: rocce liguri e non solo Georisorse e sviluppo sostenibile Georisorse e Archeometria Rocce e degrado
M. CAPELLO, L. CUTRONEO	 Il monitoraggio ambientale marino visto da un geologo Moto ondoso e microsismisempre onde sono!! L'Oceanografia fisica come strumento per capire il mare
M. CAPELLO, L. CUTRONEO, A. REBOA	Non demonizziamo le plastiche!!!
C. CARBONE	 Alla scoperta del mondo minerale Le fonti di inquinamento causate dall'estrazione mineraria
M.C. CHIANTORE, V. ASNAGHI	 L'acidificazione oceanica: l'altra faccia del problema della CO2 L'acquacoltura: tra problemi e necessità Le foreste marine: conservazione e restauro RICCIcliamo il mare: un esempio di economia circolare a partire dal riccio di mare
P. CIANFARRA	Giacimenti di idrocarburi. Dalle origini dei giacimenti al ruolo del geologo nell'esplorazione
N. CORRADI, M. FERRARI	Le spiagge della Liguria
L. CRISPINI, L. FEDERICO	 Leggiamo la storia e il futuro della Terra con le carte geologiche L'esplorazione geologica dei fondali oceanici Le rocce si piegano e si fratturano: come e perché Le Alpi e gli Appennini: storia di due catene che si incontrano in Liguria
L. CRISPINI	Le spedizioni geologiche in Antartide: come e perché
F.M. ELTER	 Le nuove frontiere nella tettonica a placche La geologia della Liguria L'acqua: amica o nemica? Il presente per comprendere il passato
G. FERETTI, S. BARANI	Terremoti e rischio sismico
L. GALLI, E. COLASANTO	Ragni di mare: questi sconosciuti Il mondo vivente sotto i nostri piedi
A. GIOVANNINI	Variabilità genetica e biotecnologie vegetali
R. IVALDI	Esplorare e mappare gli oceani
P. MARESCOTTI, D. BELMONTE	Bacini oceanici e attività idrotermale

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
P. MARESCOTTI	Il rischio amianto nelle rocce della Liguria
M. MARIOTTI	Contatti tra la flora del Nord Africa e dell'Europa: migrazioni, isolamenti e vicarianze
M. MONTEFALCONE	 L'epoca del cambiamento climatico e i suoi effetti sugli ecosistemi marini La biodiversità dell'ambiente marino tropicale
D. MORELLI	Un mare di montagne: visita guidata nel paesaggio sommerso del più giovane degli oceani liguri
I. RELLINI	Il suolo: una fondamentale risorsa da tutelare
S. SALVIDIO	 I macroinvertebrati come indicatori biologici nelle acque correnti Biodiversita' in Liguria: gli anfibi e i rettili
S. SCHIAPPARELLI	La biodiversità marina e terrestre dell'Antartide
D. SGUERSO, S. GAGLIOLO, I. FERRANDO	Rilevamento 3D delle spiagge: il contributo del drone
D. SPALLAROSSA	Tsunami nel Mar Ligure: un evento possibile?
P. VASSALLO, C. PAOLI	Sosteniamo il nostro futuro!
M. VERDOYA	Risorse energetiche rinnovabili: Geotermia, il calore "nascosto" nelle rocce
M. ZUCCOLINI	Non tutte le acque sono uguali
P. MARESCOTTI, F. GIANOGLIO	Il patrimonio geologico del geoparco UNESCO del Beigua
C. FERRANDO, F. CARATORI TONDINI	Esplorazione dei fondali oceanici: viaggio alla scoperta della geologia degli abissi
E. ROCCOTIELLO	Piante in città: risorsa o problema?
P. MALASPINA	Come recuperare gli scarti vegetali?
A. CARPANETO	Come funziona una pianta: curiosità e record del mondo green
G. ALBERTI	Paradossi nella matematica, da Zenone ad oggi
M. BENINI, P. MARTINETTI	Da Star Wars a Interstellar: viaggio fisico-matematico nella fantascienza

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
R. CAMERLO	Contare gli infiniti
C. CAMPI	Applicazioni della matematica alla medicina
A. CONCA	Proofs from the book, le più belle dimostrazioni della matematica
M. P. ROGANTIN	Paradossi elementari in statistica
0. 0.0001 1111	La definizione matematica di bellezza
G. ROSOLINI	 Da Aristotele al computer, breve storia della logica La visione artistica della scienza nelle opere di M.C. Escher
M. PENEGINI	Nascita del calcolo: la storia di Leibniz e Newton
A. PEREGO	Geometria: gli spazi e le loro proprietà
A. SORRENTINO	La matematica è il tribunale del mondo, applicazioni della matematica in neuroscienze, medicina, astronomia

Seminari nelle scuole offerti dalla Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

RELATORE	TITOL	LO SEMINARIO
Lucio MARINELLI		La neurologia
Riccardo FERRACINI		Uso delle cellule staminali nella rigenerazione di osso e cartilagine
Roberto FIOCCA		Quattro passi tra cellule, tumori e molecole in compagnia di un patologo
Michele MINUTO		Come si diventa un medico chirurgo: un approccio scientifico al mestiere più delicato
Massimo NICOLÒ		Come vede l'occhio umano
Giorgia AILUNO	1. 2.	Il grande mondo delle nanoparticelle Medicinali veterinari: formulazioni particolari per curare gli animali
Angela BISIO		Dalla pianta al farmaco: il meraviglioso cammino dei composti naturali
Tiziana BONIFACINO		La farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni
Chiara BRULLO, Andrea SPALLAROSSA		Il chimico farmaceutico e l'antibiotico-resistenza
Anna CARBONE		Cenni di tossicologia, classi di farmaci ed uso di preparati galenici in ambito veterinario
Monica CASALE, Cristina MALEGORI		Sulla cresta dell'onda: la radiazione elettromagnetica al servizio dell'analisi chimica
Chiara CERVETTO		Farmaci che vengono dal mare
Elena CICHERO	1. 2.	Modellistica molecolare nella progettazione di nuovi farmaci Banche dati e risorse online nel disegno di candidati farmaci
Ernesto FEDELE		La sperimentazione animale nella scoperta e sviluppo dei farmaci
Valeria FRANCESCONI		Omeopatia: scienza o magia?
Giorgio GRASSELLI		Come fa il cervello a ricordare? Introduzione alla neurofisiologia della memoria e ai suoi metodi di ricerca
Massimo GRILLI		Interazioni tra farmaci: dalla farmacocinetica alla tossicologia forense

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Marco MILANESE	 La cannabis ad uso terapeutico - un rimedio molto antico per un utilizzo moderno Dipendenza da cannabis e nicotina: quando "ci si fuma il cervello"e non solo
Francesca MUSUMECI	La nascita di un nuovo farmaco: dal laboratorio all'immissione in commercio
Isabella PANFOLI	Le nuove tecniche (prote) » omiche » aiutano a comprendere come il sistema nevoso si approvvigiona di energia chimica
Anna Maria PITTALUGA	Doping nello sport: parliamone
Luca RAITERI	Danni provocati da droghe d'abuso "tradizionali" e pericoli delle "Nuove Sostanze Psicoattive"
Eleonora RUSSO	 La nanotecnologia al servizio della medicina Farmacia: cos'è un laboratorio galenico Cannabis Terapeutica: dalla prescrizione alla dispensazione
Maria Grazia SIGNORELLO	La Biochimica metabolica dello sport e dell'esercizio fisico
Michele TONELLI	Strategie di drug discovery nella lotta all'infezione COVID19
Federica TURRINI, Raffaella BOGGIA	Un mare di bevande: dai succhi di frutta agli energy drinks
Federica TURRINI, Guendalina OLIVERO	La Nutraceutica: la salute vien mangiando
Carla VILLA	La chimica della bellezza, la bellezza della chimica
Valerio VOLIANI	Metalli nobili in nanomedicina: nuovi orizzonti nell'oncologia
Guendalina ZUCCARI	Vescicole fosfolipidiche: dal latte materno all'incapsulazione dei farmaci

Seminari nelle scuole offerti dalla Scuola di Scienze Sociali

RELATORE	TITOL	LO SEMINARIO
Claudio FERRARI		Belt & Road Initiative: impatto sulla portualità italiana
Gianluca CERRUTI	2. 3. 4. 5.	Economia e giovani Globalizzazione
Mauro GRONDONA		Il diritto privato: che cos'è e come funziona (presso campus Imperia)
Roberta BRACCIA		Rileggendo Boccaccio: donne e diritti nel medioevo italiano
Maura FORTUNATI		Le donne e la Costituzione: un percorso storico
Eugenia MACCHIAVELLO, Alessia MISTRETTA		Educazione finanziaria, finanza sostenibile e regolazione
Stefano POLI		Come si studia la società: una breve introduzione alla ricerca sociale
Anna KAISER, Francesca MARCONE		Che cos'è l'educazione?
Davide PARMIGIANI		Valutare a scuola: voti o parole?
Fabrizio BRACCO		Volereste su un aereo guidato solo da un computer? Tecnologia, errori umani, lavori del futuro
Alessandra MODUGNO		Chi sono io? Autocomprensione e cura del proprio essere umano Pensare in modo critico: che cosa significa e come si fa
Nadia RANIA		Il World Cafè come tecnica di insegnamento e sviluppo di empowerment: un'applicazione sul tema della violenza di genere
Laura SCUDIERI		Le teorie sociologiche della devianza: uno sguardo d'insieme
Andrea CATANZARO		Il <i>politico</i> come problema
Daniela TARANTINO		Le relazioni Stato-religioni in Italia: un rapporto complesso

Seminari nelle scuole offerti dalla Scuola di Scienze Umanistiche

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Raffaella CRESCI	 Immagini da distruggere o da venerare. Temi della controversia iconoclastica a Bisanzio Il fallimento della parola nell'Ecuba di Euripide
Raffaele MELLACE	Verdi, il romanticismo italiano
Massimo BONAFIN	 L'altro nel testo. La parodia nella storia letteraria europea Dal rito alla fiaba: archetipi degl'intrecci, modelli del racconto, origini della narrativa
Marco BERISSO	 Leggere Dante oggi Dante, la politica, la storia
Gabriella MORETTI	 Guerra, esilio, migrazioni: drammaturgia della sconfitta nelle Troades di Seneca Gli Antipodi. Avventure letterarie di un mito scientifico Curiositas e romanzo antico La parola e le immagini: l'oratoria romana come spettacolo Cibi ed oggetti, sorteggi ed enigmi. Xenia e Apophoreta di Marziale, i Saturnali, l'epigramma e tradizione iconografica della "natura morta"
Serena PERRONE	Like a rolling book. Alle origini del libro
Lara PAGANI	La cultura tra politica e potere nell'Egitto tolemaico
Alice BONADINI	Dire senza dire: paradossi della comunicazione nella retorica antica
Rosa RONZITTI	Lo stroligo: fonti classiche di un sonetto di G.G. Belli
Fabio NEGRINO	Uomo di Neanderthal e Homo sapiens: una lunga storia di interazioni, conquiste ed estinzioni
Nicola CUCUZZA	Mito e archeologia nell'antico Egeo
Lauro MAGNANI, Giacomo MONTANARI, Laura STAGNO	Il patrimonio culturale come strumento di cittadinanza
Lauro MAGNANI, Giacomo MONTANARI	I palazzi dei Rolli: il sito Unesco di Genova
Laura STAGNO	L'alfabeto delle immagini: l'iconografia come strumento di comprensione dei cicli figurati
Giacomo MONTANARI	I classici sulle pareti: raccontare gli antichi nel Cinquecento genovese

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Anna STAGNO	 I paesaggi tra storia e archeologia Leggere il paesaggio, tra archeologia e storia
Roberto CELADA BALLANTI	 L'Eutifrone di Platone Il De pace fidei di Niccolò Cusano
Marco DAMONTE	 I Prospettive filosofiche sull'Antropocene Appunti di viaggio per una filosofia del migrante
Filippo DOMANESCHI	 Parole come pietre: come, perché e chi insultiamo Kant, gli alieni e i colori della neve. La lingua che parliamo influenza il modo in cui pensiamo?
Alberto GIORDANO	 Green Infowars. La disinformazione ambientale nell'era della postverità Libertà individuale e potere nell'immaginario distopico. Da 1984 a The Handmaid's Tale
Enrico TERRONE	Estetica e filosofia dell'arte
Maria Silvia VACCAREZZA	 Menti morali: come pensiamo quando giudichiamo? Letica contemporanea tra dovere e virtù
Stefania ZANARDI	 L'influenza della filosofia di Boezio sull'opera di Dante Alla scoperta dell'Umanesimo e degli umanesimi attraverso la lezione di Eugenio Garin
Federico ZUOLO	 Bestie come noi? L'etica animale oggi Ideali senza utopie. Come realizzare le teorie della giustizia?
Valeria OTTONELLI	 La teoria della giustizia di John Rawls Immigrazione e giustizia
Cristina AMORETTI	 La razionalità della scienza in un mondo di valori Il concetto di malattia: tra natura e cultura Tra scienza e filosofia: quali relazioni?
Simona LANGELLA	 Figure femminili del pensiero filosofico del Novecento Rileggendo Antigone: Simone Weil, Maria Zambrano, Jeanne Hersch, Anne Carson Antropocene e nuovi diritti
Chiara PASQUALIN	Dalla fattoria di Old MacDonald al Pig Palace: il problema del benessere animale oggi
Emiliano BERI	 La seconda guerra mondiale: Blitzkrieg, guerra aerea ed economia di guerra Il Mediterraneo del XVI secolo: un mare in guerra Bufale attraverso i secoli: la codardia di Gian Andrea Doria nella battaglia di Lepanto (7 ottobre 1571) Mamma li Turchi! La Repubblica di Genova e i corsari barbareschi (XVI-XVIII sec.) Napoleone in guerra: strategia, operazioni, battaglie A difesa della Superba: le fortificazioni di Genova dal XVI secolo alla Restaurazione
Paolo CALCAGNO	Lo storico moderno: un mestiere artigianale
Enrico ISOLA	Archivi e fonti archivistiche: la chiave di volta della ricerca storica

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Stefano GARDINI	Information literacy: il ruolo delle biblioteche e dei bibliotecari nella lotta alla disinformazione
	Tra storia, memoria e identità: gli archivi contemporanei come presidio di democrazia
	Le fotografie fanno politica? La fotografia come fonte per lo studio degli autoritarismi latinoamericani
Fulsia ZECA	2. Migranti e nazionalismo. Immigrazione e politiche migratorie tra
Fulvia ZEGA	Europa, Argentina e Brasile nel corso del Novecento 3. Le politiche dell'odio e della paura nel Cono Sud dell'America Latina. La delegittimazione dell'avversario come mezzo di contenimento
	della società e di mantenimento dei regimi autoritari latinoamericani
Valentina RUZZIN	Leggere e scrivere dall'età tardo-antica al rinascimento. Idee, Immagini e persone per la storia della cultura grafica occidentale
	1. Il cristianesimo è nato con Gesù?
Matteo CAPONI	L'invenzione di san Francesco d'Assisi: miti e realtà di un'icona globale
Sandra MACCHIAVELLO	La storia del libro manoscritto
Denise BEZZINA	Artigiani e mondo del lavoro nel medioevo
D. I. II. D.	1. Il paesaggio: cos'è, e come si legge?
Rebekka DOSSCHE	Popoli e gruppi umani: aspetti culturali ed etnie
	La carta geografica: uno strumento obiettivo?

Seminari nelle scuole offerti dalla Scuola Politecnica

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Andrea GIACHETTA	Quale progetto sostenibile?
Davide ANGUITA	Intelligenza Artificiale e pappagalli stocastici
Stefano SCILLIERI	Ruolo della Ingegneria Clinica in sanità
Antonio SGORBISSA	Robot sociali e antisociali
Armando TACCHELLA	Quello che i computer non possono calcolare e quello che non possiamo attendere che calcolino
Angela Maria TOMASONI	Come l'Ingegneria dei Sistemi è a supporto dei beni comuni: introduzione a modelli e metodi per la gestione dei rifiuti, alla sicurezza nel trasporto e alla valutazione del rischio da trasporto di rifiuti pericolosi.
Elisabetta ARATO	Da scarto a risorsa: la valorizzazione dei rifiuti e della biomassa nell'economia circolare
Riccardo BERARDI	Prevenire è meglio che curare: il ruolo della conoscenza e delle "good practices" per la mitigazione dei rischi naturali e antropici
Chiara CALDERINI	 Ingegneria civileo ingegneria civica? All'Inferno l'ingegneria! Aspetti costruttivi nell'opera di Dante Ingegneria e Arte: il ruolo dell'ingegneria nella conservazione dei beni culturali
Francesco DE LEO	Idraulica Marittima e Costiera: sfide ed opportunità
Ilaria DELPONTE	Chi governa il territorio?
Bianca FEDERICI, Serena CATTARI	Fase post-sisma: possono i robot e il machine mearning aiutarci a proteggere le chiese?
llaria FERRANDO	Rilevamento 3D delle spiagge: il contributo del drone
Gabriella GARBARINO	Catalizzatori per processi industriali nella chimica verde
Anna PALLA	Sostenibilità urbana nella gestione dell'acqua
Marco PANIZZA	 Power to X: come rendere utilizzabili le energie rinnovabili Auto a batteria o fuel cell Mobilità sostenibile: come saranno le auto del futuro? Transizione energetica collegata alla produzione e utilizzo di idrogeno verde

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Jan PRALITS	 So Volare; aerodinamica a portata di mano: seminario/esperimenti scientifici in classe/interazione Soap Film: una galleria del vento fatta in casa: seminario/esperimenti scientifici in classe/interazione
Maria Pia REPETTO	 Dal Ponte di Brooklyn al Ponte sullo Stretto di Messina: l'evoluzione dei ponti di grande luce Vento, energia e sicurezza
Domenico SGUERSO	Rilevamenti in scenari di post-emergenza
Nicoletta TAMBRONI, Rodolfo REPETTO	Sicurezza idraulica: gli eventi alluvionali a Genova ed il problema delle acque alte a Venezia
Angela Celeste TARAMASSO	Quali sono le correlazioni tra ingegneria, clima e genere?
Roberta CAMPARDELLI	L'ingegneria alimentare: Trasformare uno scarto in una risorsa sostenibile
Stefano BARBERIS	Are you ready for hydrogen?
Silvano CINCOTTI	Strategie di impresa
Alessandro SORCE, Daria BELLOTTI	Da dove viene l'energia che consumiamo?
Stefania TESTA	Saper decidere: manager si nasce o si diventa?
Alberto TRAVERSO	Energia ed ambiente tra passato, presente e futuro
Riccardo BERTA	 Elettronica e intelligenza: l'ingegneria elettronica nell'intelligenza artificiale Elettronica pervasiva: la trasformazione degli oggetti di uso quotidiano in macchine senzienti
	3. Giochi Elettronici: l'ingegneria e la progettazione dei videogiochi
	4. Makers: creare prototipi con tecnologie elettroniche digitali nel proprio garage
	5. Guida automatica: l'intelligenza artificiale si fa strada con l'elettronica
Andrea BONFIGLIO	Laboratorio itinerante: energia, mobilità e nuove tecnologie per la transizione energetica sostenibile
Daniele CAVIGLIA	Pioggia, Satelliti e Sicurezza in caso di Alluvioni
Fabio LAVAGETTO	 Raggiungibili sempre e dovunque, il paradigma delle comunicazioni pervasive Dalla misura fisica al dato: la parte sommersa dell'iceberg della conoscenza
Stefano MASSUCCO	Le Smartgrid (reti elettriche intelligenti) per un futuro sostenibile

RELATORE	TITOLO SEMINARIO
Daniele MESTRINER	Fulmini e infrastrutture : un binomio pericoloso
Federico SILVESTRO	Le microreti e le Energy Comunity: evoluzione dei sistemi elettrici terrestri, strutture portuali e a bordo nave
Andrea TRUCCO	Perchè conosciamo i mari peggio della luna? I problemi tecnologici dell'esplorazione oceanica
Rodolfo ZUNINO	Meccatronica e Robotica Missioni su Marte

Per prenotare una lezione occorre compilare il modulo presente al seguente link:

unige.it/portalescuole/seminari