



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



Comune di Rovereto

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



festival meteorologia

ROVERETO
novembre 2018

16.17.18

“A chi serve la meteorologia?...”



Knowing what
the weather
will bring



EDIZIONE 2018

Programma	3
Luoghi del Festival	4
Saluti delle Istituzioni	6
Anteprima	13
Conferenze	14
Protagonisti	18
Sessione Formazione Universitaria	22
Agrometeorologia	25
Laboratori	32
Mostre	38
Oltrefestival	40
Expo Aziende	48
Expo Enti	51
Expo Associazioni	54
Collaborazioni	57
Credits	60



Passa a M€SE GRATIS

Il risparmio che **non pesa sull'ambiente**

Il mercato tutelato sta per finire ma tu puoi iniziare subito a risparmiare una bolletta all'anno*, in modo naturale. Per sempre.

Scegli M€SE GRATIS e potrai avere **1 mese di energia 100% rinnovabile gratis ogni anno**. Perché Dolomiti Energia sostiene l'ambiente, la comunità e il risparmio, oggi più che mai.

www.dolomitienergia.it



*Viene scontato il valore dell'intera fornitura relativa al 12° mese di consumo, per ogni anno di durata del rapporto, relativamente al costo delle componenti energia, trasporto, gestione del contatore, oneri di sistema e delle imposte. L'offerta è riservata ai clienti residenziali che hanno un contratto di fornitura con il servizio di Maggior Tutela e ai clienti attualmente attivi con un altro venditore. Restano escluse dallo sconto e quindi ad integrale carico del cliente tutte le voci diverse da quelle sopra elencate ed il canone televisivo eventualmente inserito in bolletta.

PROGRAMMA

INFORMAZIONI GENERALI

Tutte le attività sono ad ingresso gratuito e fino ad esaurimento dei posti a disposizione, ad eccezione di quelle per cui sia diversamente indicato nel programma.

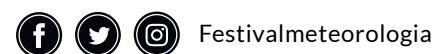
Presso il Polo Tecnologico funzionerà un bar e un servizio mensa. Il costo delle consumazioni è a carico dei singoli partecipanti.

Le conferenze del Festival sono riconosciute ai fini dell'aggiornamento degli insegnanti di ogni ordine e grado. Le firme in entrata e in uscita saranno raccolte presso lo stand della Fondazione Museo Civico di Rovereto a Trentino Sviluppo che, su richiesta degli interessati, invierà un attestato di partecipazione specifico.

Gli spettatori presenti agli eventi, in quanto facenti parte del pubblico, acconsentono e autorizzano qualsiasi uso presente e futuro delle eventuali riprese audio e video, nonché delle fotografie che potrebbero essere effettuate, in quanto facenti parte dei partecipanti del Festivalmeteorologia.

Il programma potrà subire variazioni che saranno comunicate sui canali social a disposizione del Festival.

www.festivalmeteorologia.it

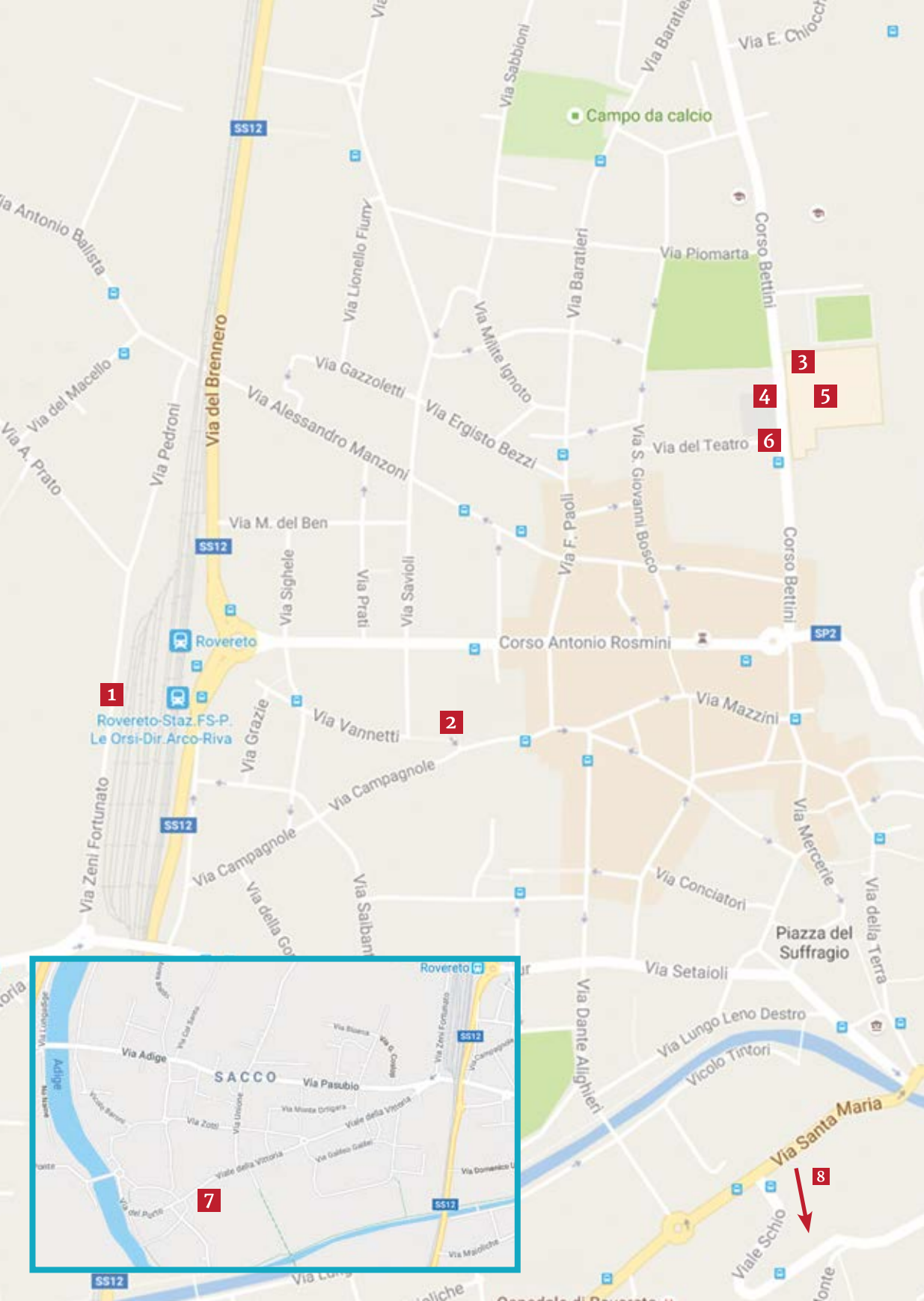


#festivalmeteorologia
#festivalmeteo18

LEGENDA

- | | |
|--------------|---------------|
| Conferenze | Laboratori |
| Mostre | Oltrefestival |
| Expo aziende | Associazioni |
| Expo Enti | |





**1 Polo Tecnologico Rovereto
Trentino Sviluppo Spa**
Via Fortunato Zeni, 8
38068 Rovereto



2 Fondazione Museo Civico di Rovereto
Palazzo Parolari
B.go S. Caterina, 41
38068 Rovereto



3 Biblioteca Civica "G. Tartarotti"
Palazzo Annona
Corso Bettini, 43
38068 Rovereto



4 Università di Trento
Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive
Corso Bettini, 84
38068 Rovereto



5 Sala Conferenze MART
Museo d'Arte Moderna e Contemporanea
di Trento e Rovereto
Corso Bettini, 43
38068 Rovereto



6 Teatro Zandonai
Corso Bettini, 78
38068 Rovereto



7 Progetto Manifattura
Piazza Manifattura, 1
38068 Rovereto
Edificio Zigherane

ANTEPRIMA

8 Osservatorio Astronomico di Monte Zugna
38068 Rovereto





Dino Zardi

Ideatore e coordinatore scientifico del Festival

È sempre bello vedere con quale crescente entusiasmo viene accolto l'annuale appuntamento con il Festival, oramai divenuto un evento irrinunciabile non solo per i "professionisti" del meteo ma anche per gli appassionati e per tutti coloro che vogliono saperne di più.

Ogni anno il programma si arricchisce di nuove iniziative e si sforza di soddisfare le aspettative di nuovi settori interessati alla meteorologia.

La domanda (retorica) "A chi serve la meteorologia? ..." che ha ispirato il programma di quest'anno non sembra dare molto scampo a chi si illude di poter fare a meno di una disciplina che si rivela sempre più ricca di informazioni utili, se non addirittura indispensabili, per il buon esito di tante iniziative, per la sicurezza e la prevenzione dei rischi, e più in generale per il benessere della popolazione.

Tutto ciò è possibile grazie all'impegno di una crescente quantità di collaboratori, sostenitori, relatori ed esperti, al supporto di istituzioni e imprese, organizzazioni di categoria e associazioni. A tutti loro un enorme grazie!

Porgo un caloroso benvenuto a tutti i nostri graditi ospiti e confido nel loro prezioso supporto per consentire a questa iniziativa di raggiungere sempre meglio gli obiettivi che si prefigge.



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO**
Dipartimento di Ingegneria Civile,
Ambientale e Meccanica

Paolo Collini

Rettore dell'Università di Trento

La meteorologia è una scienza che suscita interesse in tutti, aiuta a capire l'ambiente che ci circonda e a rispettarlo, unisce e mette in connessione ambiti diversi della nostra vita e della società in cui viviamo. Dall'agricoltura al turismo, dalla sicurezza allo sport, dalla tutela della biodiversità alla progettazione delle infrastrutture: uno sguardo al cielo, quotidiano, sempre più preciso e competente oggi non può mancare. In questo contesto il Festival è diventato naturalmente un punto di ritrovo, multidisciplinare e autorevole, aperto a tutti, non solo agli addetti ai lavori.

Il Festival è un'occasione di incontro e collaborazione tra molte realtà. In esso l'Università di Trento svolge una funzione di raccordo e di stimolo, perché considera la meteorologia un settore strategico, sia per la sua rilevanza tecnico-scientifica, sia per le implicazioni del sapere meteorologico in numerosi ambiti socio-economici. Ma anche per le connessioni che attraverso la meteorologia si possono stabilire a livello nazionale e internazionale. Prima fra tutte la collaborazione con la vicina Università di Innsbruck, con cui è stato attivato il nuovo Corso di laurea magistrale in Environmental Meteorology. Un percorso congiunto in cui giovani studenti motivati e docenti preparati si sono messi in gioco.

Di pari passo con la crescita del Festival, si rafforza così anche l'impegno istituzionale dell'Ateneo negli altri ambiti che gli sono propri: la didattica e la ricerca. La sfida legata allo sviluppo della Meteorologia ambientale a Trento continuerà nei prossimi anni grazie al supporto della Provincia autonoma di Trento, con il reclutamento di personale sui settori più specificamente vocati all'ambito dell'atmosfera e delle sue applicazioni.



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO**



Francesco Valduga

Sindaco di Rovereto

Chiedersi dell'utilità delle cose, riporta al senso delle cose.

Mi piace la domanda di questa edizione: "A chi serve la meteorologia? ...".

Ebbene in questo momento storico, così delicato per il Pianeta Terra, dedicare sforzi e risorse alla scienza predittiva è fondamentale.

Lo sanno bene le pubbliche amministrazioni costrette a fare i conti con i mutamenti del clima e con i disastri che i fenomeni estremi possono provocare all'ecosistema e alla vita di tanti cittadini.

Siamo quindi lieti che Rovereto continui ad essere laboratorio di riflessione e sede di un evento scientifico che grazie alla collaborazione di istituzioni, centri di ricerca, imprese, appassionati e associazioni consente di dare un luogo di discussione a quanti mettono in rete i propri saperi a favore della comunità.

Lo scorso anno si è ragionato di tecnologia e anche nell'edizione 2016 si è posto l'accento sul grande tema della prevenzione. Quest'anno potremo capire chi ne trae vantaggio e le professionalità necessarie per utilizzare al meglio le tecnologie avanzate della moderna meteorologia.

Il festival in questi anni è indubbiamente cresciuto e in questa edizione 2018 estende la sua durata da due a tre giornate. Siamo lieti anche di questa scelta, perchè chi vi partecipa potrà anche godere della Città e della sua offerta culturale che ha nel festival una delle sue espressioni.

Grazie ancora una volta ai molti partner della manifestazione uniti insieme a noi in un evento che apporta ogni anno concreti contributi al dibattito, sempre più attuale e direi sempre più urgente, per la difesa e tutela ambientale.



Comune di Rovereto

Sergio Anzelini

Presidente di Trentino Sviluppo

La meteorologia è ormai parte integrante della vita quotidiana di cittadini ed imprese e di interi settori come agricoltura e turismo. Perciò sono particolarmente felice che quest'anno, nel ricco programma del Festival, vi sia una giornata interamente dedicata al confronto tra aziende, startupper e ricercatori che nei centri d'eccellenza del nostro territorio, quali la Fondazione Bruno Kessler, la Fondazione Mach e l'Università di Trento, sviluppano nuove tecnologie a servizio dell'agricoltura di precisione e del monitoraggio ambientale. Sempre in quest'ambito si colloca il progetto e-Ranger, avviato da Trentino Sviluppo ad inizio 2017 per mettere a fattor comune le competenze di imprese e consorzi innovativi al fine di implementare nuovi sistemi per la salvaguardia delle aree naturali protette, che proprio in queste settimane sta muovendo i primi passi sul campo e che verrà presentato in anteprima proprio durante il Festival giovedì 15 novembre.

Tra i principali compiti di Trentino Sviluppo vi è infatti quello di rispondere alle sfide dell'economia del territorio, creando occasioni di incontro, collaborazione e crescita tra i diversi stakeholder pubblici e privati che ne sono parte.

Auguro dunque un buon lavoro a ospiti e relatori, con la certezza che dall'intreccio delle tante anime – divulgativa, laboratoriale, imprenditoriale, scientifica e universitaria – che compongono questa edizione del Festival nasceranno sinergie e proposte progettuali innovative, che ci attendiamo di poter coltivare proprio all'interno dei nostri incubatori Polo Meccatronica e Progetto Manifattura, "cornici" ideali per lo sviluppo della tecnologia a supporto di questa fondamentale disciplina.



TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



Giovanni Laezza

Presidente di Fondazione Museo Civico di Rovereto

Sin dalla prima edizione del Festivalmeteorologia, la Fondazione Museo Civico di Rovereto che presiedo ha creduto in questa manifestazione partecipando attivamente alla sua organizzazione, proprio perché ne condivide la mission, e cioè la capacità di divulgare, di rendere fruibili contenuti scientifici anche complessi con strumenti e attività accessibili al grande pubblico. Conferenze, incontri, attività, tutti riunite in una grande festa della scienza che la città di Rovereto accoglie e apre a un pubblico di appassionati di tutte le età.



Inoltre il nostro museo sin dal 2001 gestisce l'Osservatorio meteorologico storico di Rovereto, un grande archivio secolare di informazioni meteo dei Frati di San Rocco, che è oggi essenziale per studi e confronti rispetto alla situazione attuale. Il meteo, ma anche il clima e le sue variazioni, e le problematiche ambientali ad esso correlate che sempre più ci si trova a dover gestire spesso anche in emergenza, sono argomenti di stringente attualità e interesse pubblico, a vari livelli. È quindi un grande orgoglio per la nostra Fondazione collaborare a questo Festival insieme a partner quali l'Università di Trento, il Comune di Rovereto e Trentino Sviluppo per far crescere la consapevolezza rispetto a queste tematiche. In particolare la nostra istituzione organizza e coordina quest'anno tutte le attività in calendario rivolte alle scuole, collaborando con enti quali il CNR ISAC (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima), la Fondazione Osservatorio Meteorologico Milano, il Progetto EOS (Centro Epson Meteo e Pleiadi), Meteotrentino, la Fondazione Edmund Mach, HUB Innovazione Trentino.

La formazione permanente dei ragazzi delle scuole in ambito scientifico è una delle nostre priorità e dei nostri impegni, nella convinzione che un giovane studente che si appassioni oggi alla scienza, potrà essere uno studioso preparato o un grande professionista di domani.

The power of networking

Typical system architecture

Radar 1

Radar 2

Radar composite

X-BAND MINI WEATHER RADARS

WR10X
Single Polarization

Features

- X-Band magnetron TX (10KW peak power)
- Compact antenna <3° beamwidth with fixed (CE version) or programmable elevation 0° to 180° (BASE version)
- Max range 108Km
- Kit for mobile installation
- Small size Radome 0.9m x 1.3m, <90Kg weight
- Low power electrical consumption 250VA (excluded PC)

WR25XP
Dual Polarization STAR Doppler

Features

- X-Band magnetron TX (25KW peak power)
- Compact antenna 2.5° beamwidth with programmable elevation -10° to 120°
- Max range 120Km
- Kit for mobile installation
- Small size radome 1.2m x 1.4m, <150Kg total weight
- Low power electrical consumption 350VA (excluded PC)

www.eldes.it - info@eldes.it

CISMA è specializzata in:

- studi di impatto ambientale, di qualità dell'aria e delle acque
- piani di zonizzazione e mappatura del pericolo
- valutazione della dispersione di contaminanti in corpi idrici e in atmosfera
- attività di progettazione e pianificazione
- raccolta, validazione, elaborazione, fornitura di dati ambientali

ENERGIA

- fornitura di dati meteoroclimatici
- studi di fattibilità degli impianti per la produzione di energie alternative (idroelettrica, biomasse, solare, eolica)
- certificazioni energetiche
- modellazione termodinamica di processi chimici (conversione di biomasse, gassificazione, pirolisi)

ARIA

- misure di polveri, inquinanti gassosi, microinquinanti
- stima delle emissioni gassose (inventari emissioni)
- previsioni meteorologiche su scala locale e nazionale

ACQUA

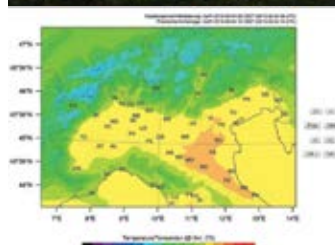
- modellazione idrologica, idraulica e di processi di erosione
- studi di compatibilità idraulica e ambientale
- redazione di piani di controllo e gestione (FIA, PPCC)
- misure di portata, trasporto solido, elaborazione di scale di deflusso
- progettazione di impianti mini-idroelettrici e stazioni idrometriche

RIFIUTI

- analisi e progettazione della gestione dei rifiuti

ANALISI DATI AMBIENTALI

- produzione di banche dati, mappe e output personalizzati
- modellazione numerica dei processi ambientali
- gestione di dati geografici e modellazione GIS
- programmazione e realizzazione di strumentazione software



Tecnologie 4.0

Agricoltura, Ambiente ed Energia

Sempre più – attorno al tema della meteorologia – si incontrano e si fondono vita quotidiana, ricerca e attività imprenditoriale. Prevedere in anticipo e con precisione che tempo farà è infatti determinante per interi comparti economici, come agricoltura, trasporti e turismo. Trentino Sviluppo, la società di sistema provinciale per la business location e la promozione della cultura d'impresa – in collaborazione con Fondazione Bruno Kessler, Fondazione Edmund Mach e Università di Trento – organizza dunque per la prima volta all'interno di *Festival meteorologia* 2018 tre tavoli di incontro tra ricerca e impresa, dedicati alle nuove tecnologie di monitoraggio per l'agricoltura, l'ambiente e l'energia. Nello specifico, si parlerà di:

- **Dispositivi e reti per il monitoraggio in agricoltura**
Roberto Zorer, Fondazione Edmund Mach
Raffaele Giaffreda, Fondazione Bruno Kessler
- **Nuovi strumenti per il monitoraggio ambientale ed i cambiamenti climatici**
Damiano Gianelle, Fondazione Edmund Mach
Raffaele Giaffreda, Fondazione Bruno Kessler
- **Tecnologie wireless e big data processing per la predizione ed il risparmio energetico**
Paolo Rocca, Università di Trento
Alessandro Polo, Eledia

Seguirà, alle ore 16.30, la premiazione delle imprese vincitrici del bando eRanger per il monitoraggio ambientale delle aree forestali protette.



🕒 **GIOVEDÌ 15 NOVEMBRE**
14.30 – 17.30

Progetto Manifattura
Edificio Zigherane

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE

L'iniziativa si rivolge a imprenditori, ricercatori, studenti e startupper

Per iscrizioni: info@trentinosviluppo.it

In collaborazione con:



CISMA srl
Società di Ingegneria

info@cisma.it
www.cisma.it
www.cisma.it/meteo

sede legale e operativa - c/o NOI Techpark
via A. Volta 13/A - 39100 Bolzano
+39 0471 094724 - 26

sede operativa - c/o Palazzo Stella
via A. Degasperi 77 - 38123 Trento
+39 0461 331142



Venerdì 16 novembre

Polo Tecnologico Trentino Sviluppo - Sala Piave

Modera:
Alessandra Saletti

10.00	Saluti delle autorità
10.30	Silvio Cau Rappresentante Permanente d'Italia presso l'Organizzazione Mondiale della Meteorologia
Conferenze	
11.00	Angela Celozzi “La meteorologia operativa al servizio delle Forze Armate”
11.30	Domande e interventi
11.40	Alberto Martilli “Modellistica dell'atmosfera urbana: sviluppi recenti e prospettive future”
12.10	Domande e interventi
12.20	<i>Pausa pranzo</i>
14.00	Anna Ghelli “Meteorologia e sue applicazioni: il contributo di ECMWF”
14.30	Domande e interventi
14.40	Roberto Barbiero “Le sfide del clima che cambia nelle previsioni meteo per la protezione civile”
15.10	Domande e interventi

Angelo Borrelli
15.20
“L'importanza della meteorologia
a supporto della Protezione Civile”

Domande e interventi 15.50

Pekka Rossi
16.00
“Radar technology & Weather:
reliable data and operation in support to weather
forecast and nowcasting” - relazione in inglese

Domande e interventi 16.20

Corrado Fantini
16.30
“Il contributo della meteorologia
alla safety aerea”

Domande e interventi 16.50

Sabato 17 novembre

Polo Tecnologico Trentino Sviluppo - Sala Piave

09.00	Silvio Davolio “Precipitazioni intense: Il contributo del programma HyMeX alla meteorologia nel Mediterraneo”
09.30	Domande e interventi
09.40	Federico Grazzini “Genesi, prevedibilità ed effetti delle piogge estreme in Italia”
10.10	Domande e interventi
10.20	<i>Pausa</i>
11.00	Cristina Facchini “L’influenza dell’uomo sull’atmosfera della terra: qualità dell’aria e cambiamenti climatici”
11.30	Domande e interventi
11.40	Sergio Pisani “Professione meteorologo: a che punto siamo?”
12.10	Domande e interventi
12.30	Premiazione del Concorso “Sergio Borghi” 2a edizione Fondazione Osservatorio Meteorologico Milano Duomo www.fondazioneomd.it/premio-sergio-borghi-2018
13.00	<i>Pausa pranzo</i>

Tavola rotonda

14.30

“Metèōros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

La meteorologia deriva il suo nome dal termine metèōros che significa semplicemente ‘che è in alto’. Secondo l’etimologia, essa doveva occuparsi esclusivamente dello studio dei fenomeni meteorologici.

Il compito del meteorologo era dunque quello di studiare le «cose che accadono nel cielo». Ma le cose che accadono nel cielo hanno effetti importanti sul nostro modo di vivere.

Cinque meteorologhe ci condurranno in un’incursione casuale nelle attività umane che hanno bisogno della meteorologia.

Intervengono:

Claudia Adamo**Angela Celozzi****Erica Cova****Silvana Di Sabatino****Serena Giacomini****Isabella Riva**

Partecipano:

Marco Giazzi**Frank Marzano**

Moderatore:

Luca Calzolari

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

☑ SABATO 17 - ORE 14.30



Claudia Adamo

Area Chief Digital Officer, RAI
pubblica Utilità Meteo e Mobilità

“Le sfide del clima che cambia nelle previsioni meteo per la protezione civile”

☑ VENERDÌ 16 - ORE 14.40



Roberto Barbiero

Meteotrentino

“L'importanza della meteorologia a supporto della Protezione Civile”

☑ VENERDÌ 16 - ORE 15.20



Angelo Borrelli

Capo del Dipartimento della Protezione Civile

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

☑ SABATO 17 - ORE 14.30



Luca Calzolari

Giornalista direttore de
www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it

Saluti di apertura

☑ VENERDÌ 16 - ORE 10.30



Silvio Cau

Capo del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare
Rappresentante Permanente d'Italia presso l'Organizzazione Mondiale della Meteorologia

PROTAGONISTI



Angela Celozzi

Maggiore dell'Aeronautica Militare



Erica Cova

Meteotrentino



Silvio Davolio

Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR-ISAC



Silvana Di Sabatino

Professoressa associata
Dipartimento di Fisica e Astronomia - Università di Bologna



Cristina Facchini

Direttrice Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR-ISAC

“La meteorologia operativa al servizio delle Forze Armate”

☑ VENERDÌ 16 - ORE 11.00

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

☑ SABATO 17 - ORE 14.30

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

☑ SABATO 17 - ORE 14.30

“Precipitazioni intense: il contributo del programma HyMeX alla meteorologia nel Mediterraneo”

☑ SABATO 17 - ORE 09.00

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

☑ SABATO 17 - ORE 14.30

“L'influenza dell'uomo sull'atmosfera della terra: qualità dell'aria e cambiamenti climatici”

☑ SABATO 17 - ORE 11.00

“Il contributo della meteorologia alla Safety aeronautica”

🕒 VENERDÌ 16 - ORE 16.30



Corrado Fantini

Head of Safety at ENAV

“Meteorologia e sue applicazioni: il contributo di ECMWF”

🕒 VENERDÌ 16 - ORE 14.00



Anna Ghelli

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

🕒 SABATO 17 - ORE 14.30



Serena Giacomini

Meteo expert

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

🕒 SABATO 17 - ORE 14.30



Marco Giazzi

Presidente Associazione MeteoNetwork ONLUS

“Genesi, prevedibilità ed effetti delle piogge estreme in Italia”

🕒 SABATO 17 - ORE 09.40



Federico Grazzini

Università Ludwig-Maximilian di Monaco di Baviera e Servizio Meteorologico dell'Emilia Romagna



Alberto Martilli

Centro de Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnológicas CIEMAT



Frank Marzano

Professore, Dipartimento di ingegneria dell'informazione, Sapienza Università di Roma - Direttore, Centro di eccellenza CETEMPS



Sergio Pisani

Segretario dell'Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia AISAM



Isabella Riva

ENAV s.p.a



Pekka Rossi

VAISALA Oyj



Alessandra Saletti

Ufficio stampa, Università degli Studi di Trento

“Modellistica dell'atmosfera urbana: sviluppi recenti e prospettive future”

🕒 VENERDÌ 16 - ORE 11.40

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

🕒 SABATO 17 - ORE 14.30

“Professione meteorologo: a che punto siamo?”

🕒 SABATO 17 - ORE 11.40

“Metèoros: a chi sono utili le cose che accadono nel cielo?”

🕒 SABATO 17 - ORE 14.30

“Radar technology & Weather: reliable data and operation in support to weather forecast and nowcasting”

🕒 VENERDÌ 16 - ORE 16.00

Saluti di apertura

🕒 VENERDÌ 16 - ORE 10.00

Università di Trento
Aula Magna – Dipartimento
di Psicologia e Scienze Cognitive

Domenica 18 novembre

Sessione Formazione Universitaria

Una sessione tutta dedicata alla formazione universitaria in meteorologia, una serie di presentazioni orali per illustrare l'offerta formativa dei vari atenei nel settore della meteorologia.

- 09.00 **Enrico Ferrero**
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate - Università del Piemonte Orientale
“Tutto ciò che avreste voluto sapere sul sistema universitario italiano e non avete mai osato chiedere”
- LAUREE MAGISTRALI SPECIFICHE DI SETTORE
- 09.15 **Dino Zardi**
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica - Università degli Studi di Trento
“Laurea Magistrale in Environmental Meteorology a Trento ed Innsbruck”
- 09.30 **Silvana Di Sabatino e Rolando Rizzi**
Dipartimento di Fisica ed Astronomia - Università di Bologna
“Corso di Laurea Magistrale in Fisica del Sistema Terra a Bologna”
- 09.45 **Rossella Ferretti e Frank S. Marzano**
Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche - Università degli Studi dell'Aquila
Presidente, Dipartimento di ingegneria dell'informazione, Sapienza Università di Roma - Direttore, Centro di eccellenza CETEMPS
“Laurea Magistrale in Atmospheric Science and Technology (LMAST): un'offerta didattica interateneo a carattere internazionale e multidisciplinare tra fisica e ingegneria”

CURRICULA IN LAUREE MAGISTRALI

- Elena Pettinelli** 10.00
Dipartimento di Matematica e Fisica
Università degli Studi Roma Tre
“Il curriculum ‘Fisica Terrestre e dell’Ambiente’ nell’offerta formativa dell’Università Roma Tre”

Pausa caffè 10.15

- Giovanni Zanchetta** 10.45
Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Pisa
“La Climatologia nell’ambito delle Scienze della Terra: il curriculum dell’Università di Pisa”

PERCORSI DI STUDIO IN LAUREE MAGISTRALI

- Paolo Di Girolamo** 11.00
Scuola di Ingegneria - Università della Basilicata
“Formazione nel campo dell’Osservazione della Terra e delle Scienze Atmosferiche presso l’Università della Basilicata”

- Maurizio Maugeri** 11.15
Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali - Università degli Studi di Milano
“Formazione in meteorologia e climatologia presso l’Università Degli Studi di Milano”

- Giorgio Budillon** 11.30
Dipartimento di Scienze e Tecnologie - Università degli Studi di Napoli “Parthenope”
“Formazione in meteorologia e oceanografia presso l’Università di Napoli ‘Parthenope’”

- Dibattito con il pubblico e prospettive future** 11.45

FONDATA NEL 1821,

ITAS (Istituto Trentino-Alto Adige per Assicurazioni) ha sede a Trento, è la **Compagnia Assicuratrice più antica d'Italia** e una delle poche mutue presenti. Oggi è tra i primi 10 gruppi assicurativi italiani e vanta una rete di circa 650 agenti dislocati in oltre 850 uffici e agenzie sul territorio.

Da quasi 200 anni ITAS agisce a tutela dei propri soci assicurati secondo i principi mutualistici della Compagnia, mettendo ogni giorno al centro del proprio operato i valori fondativi della sicurezza e della mutualità.

Come Mutua non ha come fine ultimo il profitto ma **mira a soddisfare le esigenze assicurative, previdenziali e di investimento** attraverso il miglior servizio possibile.

gruppoitas.it



Agrometeorologia

Innovazione e tecnologia
al servizio dell'agricoltura

DOMENICA 18 NOVEMBRE

Ore 09.45

Sala conferenze - MART



IN COLLABORAZIONE CON

MAIN SPONSOR



SPONSOR

SPONSOR TECNICI

MEDIA PARTNER

🕒 DOMENICA 18 NOVEMBRE
ORE 09.45

Sala conferenze - MART

Agrometeorologia, innovazione e tecnologia al servizio dell'agricoltura

09.45 Caffè di benvenuto

10.00 Saluti iniziali

Giorgio Gaiardelli (Co.Di.Pr.A.)

Stefan Klotzner (Consorzio Difesa Bolzano)

Sergio Menapace (Fondazione E. Mach)

Fabrizio Lorenz (ITAS Assicurazioni)

La laurea in Meteorologia, il focus agricolo

Dino Zardi (Università di Trento)

10.30

Tavola rotonda

La meteorologia per l'agricoltura: supporto decisionale per ridurre i costi e migliorare l'ambiente

Interventi introduttivi:

Le potenzialità delle previsioni meteorologiche in agricoltura

Luciano Pilati (Università di Trento)

Francesca Ventura (Associazione Italiana di Agrometeorologia - AIAM)

Ilaria Pertot (Centro Agricoltura Alimenti Ambiente - Fondazione Edmund Mach)

Si confrontano sul tema:

Albano Agabiti (Asnacodi)

Gianluca Barbacovi (Coldiretti)

Andrea Berti (Co.Di.Pr.A.)

Giuseppe Blasi (Mipaaf)

Raffaele Borriello (Ismea)

Marco Caselli (Eldes)

Mauro Ciriaco (ITAS Assicurazioni)

Andrea Faustini (Cavit)

Angelo Frascarelli (Università di Perugia)

Michele Manica (Manica)

Michele Odorizzi (Melinda)

Manfred Pechlaner (Consorzio Difesa Bolzano)

Andrea Piazza (Meteotrentino)

Nicola Zanotelli (Vignaioli del Trentino)

Intervento conclusivo:

Conoscere il meteo per sviluppare strumenti di protezione

Samuele Trestini (Università di Padova)

Coordinatore:

Antonio Boschetti (direttore de L'Informatore Agrario)

A seguire buffet

COLTIVA LA TUA PASSIONE

PER ORTO, GIARDINO, FRUTTETO,
ANIMALI E NATURA

Mensile

Vita in
CAMPAGNA

coltiva il tuo mondo unico



www.vitaincampagna.it



**RICHIEDI UNA COPIA DI SAGGIO
DELLA NOSTRA RIVISTA**



EDIZIONI L'INFORMATORE AGRARIO

Tel. 045.8009480 - clienti@vitaincampagna.it

www.vitaincampagna.it



LEADER IN PROVIDING METEOROLOGICAL SERVICES AND SOLUTIONS

OUR SERVICES:



**Flight
Inspection**



**Aeronautical
Consulting & Design**



[MET SERVICES]



**Engineering &
Maintenance**



Training

AERONAUTICAL OBSERVATIONS AND FORECASTS

ENGINEERING AND SYSTEM INTEGRATION

METEOROLOGICAL SOFTWARE DEVELOPMENT

CONSULTING

TRAINING

 twitter.com/enavspa

 youtube.com/ENAVchannel

www.enav.it - ask@enav.it



Fondazione Museo Civico di Rovereto
 scuole@festivalmeteorologia.it
 didattica@fondazionemcr.it
 Tel. 0464 452888

DESTINATARI

Scuola secondaria I e II grado

ATTIVITÀ PER LE SCUOLE

L'appuntamento del *Festivalmeteorologia* vuole essere anche per la scuola un'importante occasione di incontro e confronto, condivisione e scambio di esperienze.

Numerose le iniziative dedicate alla didattica e alla divulgazione: nelle giornate di **giovedì 15**, **venerdì 16** e nella mattinata di **sabato 17** novembre 2018 sarà possibile partecipare a lezioni interattive e laboratori sperimentali proposti da realtà provenienti da tutta Italia, coordinate dalla sezione didattica della Fondazione MCR.

Informazioni e prenotazioni:

Tutte le attività sono su prenotazione **entro venerdì 9 novembre** 2018 e vengono coordinate dalla Fondazione Museo Civico di Rovereto.

Il costo per la partecipazione ad un laboratorio, comprensivo dell'ingresso al Museo Civico, è di € 5.00 a studente (per i docenti accompagnatori l'ingresso è gratuito). Per chi prenota 2 laboratori il costo a studente è di € 7.00 invece che € 10.00. I laboratori si tengono presso la sede di Palazzo Parolari in Borgo S. Caterina 41 oppure presso la sede di Palazzo Scharidt in Via Calcinari, 13 a Rovereto. In fase di prenotazione verrà specificata la sede.

www.fondazionemcr.it/festivalmeteorologia

La terra brucia

A cura di Fondazione Museo Civico di Rovereto

A dispetto delle posizioni di scettici e negazionisti, le evidenze scientifiche del riscaldamento globale sono sempre più schiaccianti e il Trentino è tutt'altro che estraneo alle sue preoccupanti dinamiche. Scopriamole grazie a una panoramica sulle attività di monitoraggio, previsione, ricerca e divulgazione svolte in ambito meteorologico e climatologico nella Provincia Autonoma di Trento. Chi si occupa di osservare i fenomeni, fornire previsioni del tempo, analizzare il nostro clima, le sue peculiarità e i suoi cambiamenti? Gli enti pubblici, le istituzioni private e le realtà amatoriali: un mondo tutto da scoprire che ogni anno si riunisce a Rovereto in occasione del *Festivalmeteorologia*.

Meteorologia e clima: che fenomeni!

A cura dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, CNR-ISAC

Meteorologia e Clima, spesso confuse e usate come sinonimi, sono due diverse discipline scientifiche che osservano e studiano il sistema terrestre e in particolare l'atmosfera con una diversa prospettiva. In un coinvolgente viaggio alla scoperta dei fenomeni atmosferici che caratterizzano la Meteorologia e il Clima della Terra fingeremo di essere climatologi per studiare le temperature del passato e del futuro e l'alternarsi delle stagioni.

Con esperimenti e colpi di scena proveremo a creare una nuvola, scopriremo cos'è l'effetto serra e quanto l'uomo ne sia responsabile e altro ancora. Si potranno indagare aspetti diversi, scegliendo uno dei seguenti approfondimenti:

1. In viaggio con l'acqua dal mare alle nuvole
2. Quanto si scalda la terra: effetto serra e cambiamenti climatici
3. Come si scalda la terra? Il sole dalle stagioni alle brezze

La macchina del tempo

A cura di Fondazione Osservatorio Meteorologico Milano Duomo

Come una gigantesca macchina a motore solare, sfruttando il carburante naturale fornito dal vapore acqueo, l'atmosfera terrestre sviluppa continuamente grandi quantità di energia, che si manifestano, in maniera più o meno visibile, sotto molte forme diverse. Alcune di queste sono utili, quando non addirittura fondamentali, per la vita sul nostro Pianeta, altre sono difficilmente controllabili e talvolta violente e si manifestano attraverso fenomeni meteorologici estremi. Attraverso una lezione interattiva ed esperienziale, gli alunni verranno introdotti nel mondo della meteorologia, imparando ad osservare e riconoscere i principali fenomeni atmosferici e a comprendere e misurare i parametri attraverso cui è possibile descriverli ed entro certi limiti prevederli. Impareranno a riconoscere le diverse forme di energia presenti in atmosfera e a capire come queste stiano variando nel tempo in conseguenza del generale mutamento del clima e dell'impatto dell'uomo sul nostro Pianeta.

DESTINATARI**Approfondimento 1**

Scuola primaria (IV e V)
 Scuola secondaria I grado

Approfondimento 2

Scuola primaria (IV e V)
 Scuola secondaria I e II grado

Approfondimento 3

Scuola secondaria I e II grado

DESTINATARI

Scuola primaria
 Scuola secondaria I grado

DESTINATARI

Scuola primaria (IV-V)
Scuola secondaria I grado

Nubi in cielo... nevicherà? Osservare il cielo, prevedere il tempo, conoscere la neve.

A cura di Meteotrentino

Osserviamo il cielo per imparare a distinguere le nubi formiere di precipitazioni e poter fare semplici previsioni utili durante le attività all'aperto, senza dimenticare i satelliti e il loro ruolo nelle previsioni del tempo. Indaghiamo l'evoluzione della neve da quando si deposita al suolo fino al suo naturale scioglimento primaverile e i pericoli che la sua permanenza al suolo può determinare, i metodi per studiare il manto nevoso e i sistemi utilizzati per difendersi dalle valanghe: da quelli personali per l'attività sci alpinistica a quelli più strutturati a protezione di grandi territori.

DESTINATARI

Scuola primaria (III-IV-V)
Scuola secondaria I grado

Da grande farò... il meteorologo!

A cura di Progetto Eos (Centro Epson Meteo e Pleiadi)

Un laboratorio per capire cosa fa un meteorologo, che strumenti utilizza e che percorso di studi intraprendere per diventarlo.

L'attività si basa sulla sperimentazione attiva da parte degli studenti, che dovranno cimentarsi in prove pratiche utilizzando strumentazioni meteorologiche da loro stessi costruite, con l'obiettivo di comprendere le difficoltà, e le soddisfazioni, che incontra un meteorologo. Alla fine dell'attività i ragazzi potranno dialogare con un meteorologo professionista e porre in diretta tutte le domande che desiderano per scoprire come diventare da grande un meteorologo!

DESTINATARI

Scuola secondaria I grado (II-III)
Scuola secondaria II grado (I-II)

Meteorobotico

A cura di Progetto Eos (Centro Epson Meteo e Pleiadi)

Stiamo vivendo la quarta rivoluzione industriale ed in questo periodo si fa un gran parlare di come i robot sostituiranno l'uomo in molte professioni; vi potrebbero essere quindi nel futuro anche robot meteorologi? Il laboratorio ha l'obiettivo di far comprendere ai ragazzi le strumentazioni tecnologiche oggi a disposizione degli scienziati delle previsioni meteo, facendoli anche interagire con strumentazio-

ni elettroniche e con programmi di coding per creare delle stazioni meteo ad alto contenuto tecnologico. Attraverso la sperimentazione attiva gli studenti capiranno che avere dei dati in mano non è sufficiente per poter effettuare delle corrette previsioni meteo, vi è la necessità di interpretare i dati. La mente umana è ancora avanti rispetto all'intelligenza artificiale.

Incontri meteorologici!

A cura di Progetto Eos (Centro Epson Meteo e Pleiadi)

Un laboratorio conferenza in cui gli studenti avranno la possibilità di interagire con un meteorologo professionista che illustrerà loro le varie fasi per la realizzazione delle previsioni meteo. Grazie al supporto di video e di attività pratiche gli studenti potranno comprendere i processi alla base della professione del meteorologo, mettendo in pratica le loro conoscenze di fisica. Un incontro informale ad alto contenuto sperimentale.

Siamo tutti meteorologi

A cura di Fondazione Edmund Mach,
Hub Innovazione Trentino e Meteotrentino

Il laboratorio metterà alla prova i ragazzi e li accompagnerà nel loro esordio come previsori.

Un'introduzione sull'elaborazione dei bollettini meteo e un approfondimento sulle diverse categorie esistenti specifiche per l'agricoltura, per la montagna, per la protezione civile, fornirà ai ragazzi gli strumenti necessari per preparare un bollettino meteo a partire da materiali e informazioni legate ad alcuni casi reali di particolare rilevanza meteorologica. Attraverso il lavoro di gruppo elaboreranno una previsione e avranno modo di confrontarla con i bollettini realmente emessi da METEOTRENTINO e con le condizioni meteo effettivamente registrate.

DESTINATARI

Scuola secondaria II grado (III-IV-V)

DESTINATARI

Scuola secondaria II grado (III-IV-V)

DESTINATARI

Scuola primaria
Scuola secondaria I e II grado

La radiazione solare ultravioletta

A cura di Sapienza Università di Roma

Attraverso una dimostrazione pratica e l'utilizzo di materiali sensibili all'UV scopriremo la radiazione solare ultravioletta e cercheremo di mettere in luce il legame che sussiste tra meteorologia e medicina. Si raccoglieranno le informazioni essenziali sulla radiazione UV a partire da una semplice descrizione dei parametri che ne determinano il valore alla superficie terrestre e si introdurrà il concetto di indice UVI. Allo scopo di sensibilizzare i ragazzi sul significato di questo indice e su come possa migliorare le modalità di esposizione al sole, si mostrerà come e dove reperirlo sui mezzi di informazione più popolari e come interpretarlo correttamente alla luce degli studi più recenti. Con l'UV quiz si potrà testare quanto appreso sull'argomento.

Per le classi della scuola primaria l'approccio sarà di tipo ludico. Attraverso un gioco dell'oca dedicato alla protezione dalla radiazione solare dannosa si aiuteranno i bambini a comprendere l'importanza di una corretta esposizione solare.

DESTINATARI

Scuola secondaria I e II grado

Le previsioni del tempo: utilità, elaborazione e interpretazione

A cura di Centro Funzionale della Protezione Civile
– Regione Autonoma Valle d'Aosta

Come si arriva a formulare una previsione meteorologica? Quali strumenti si usano? Qual è il valore aggiunto di una previsione elaborata da un tecnico che conosce il territorio rispetto alle previsioni automatiche a icona? È possibile sapere che tempo farà tra 15 giorni sul terrazzo di casa? L'attendibilità delle previsioni è sempre la stessa? Risponderemo a queste e a molte altre domande e scopriremo come le previsioni meteo si inseriscono nel sistema di allertamento di protezione civile e come vengono elaborate ad hoc per gli eventi sportivi.

CENTRO EPSON METEO

LA PRIMA SOCIETÀ METEOROLOGICA
PRIVATA IN ITALIA.
SCIENTIFICITÀ, AFFIDABILITÀ E
INNOVAZIONE.

**EXPERT
METEO**
WEATHER & CLIMATE

METEO OPERATIONS ITALIA S.R.L.

Via A. Falck, 16
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Via G. Marconi, 27
20090 Segrate (MI)

026602181
0266021841

marketing@meteo.expert
www.meteo.expert

METEO

AMBIENTE

CLIMA

RICERCA
INNOVAZIONE

MEDIA

ENERGIA

EDUCAZIONE

AVIAZIONE

NAVIGAZIONE

SOLUZIONI METEO SU MISURA

Dati meteo di elevata qualità, dettagliati e personalizzati per le specifiche esigenze delle aziende, dal settore della mobilità e del trasporto marittimo, aereo, terrestre e ferroviario, ai trader energetici, ai produttori e distributori di energia, sia da fonti tradizionali che rinnovabili, alle aziende agricole, a quelle di telecomunicazioni, alle compagnie di assicurazioni.

Leader nella comunicazione scientifica televisiva e multimediale.

Forte vocazione alla divulgazione: attivi in convegni e conferenze scientifiche, impegnati per l'educazione delle giovani generazioni.



dal 7 al 18 NOVEMBRE 2018

DEPERO PER LA METEOROLOGIA

Rovereto
Palazzo dell'Istruzione
Corso Bettini 84

Dipartimento di Psicologia
e Scienze Cognitive
dell'Università di Trento

Depero per la Meteorologia

A cura del Liceo Artistico "F. Depero" di Rovereto

L'esposizione presenta gli elaborati grafici della classe 4 A del Liceo artistico "Depero" dell'indirizzo di Grafica, progettati nell'anno scolastico 2017-18 per la quarta edizione del *Festival meteorologia* dedicato al tema "I Mestieri della Meteorologia".

Le proposte hanno cercato di mettere in luce i diversi aspetti legati alla figura dei professionisti della meteorologia, oggetto del nuovo Corso di Laurea in Meteorologia Ambientale proposto da UniTrento e Università di Innsbruck.

Gli studenti hanno interpretato in maniera creativa e talvolta ironica il tema nei diversi aspetti: dalla dimensione quotidiana delle previsioni del tempo alle più complesse implicazioni scientifiche che la professione di meteorologo prevede.

Questi prodotti comunicativi, rivolti in particolare ai giovani, sono stati realizzati con tecniche diverse: grafica digitale, fotografia, tipografia. Importante occasione per gli studenti di utilizzare le competenze acquisite nel percorso di studi per un "compito di realtà" che rientra nelle attività di Alternanza Scuola Lavoro.

La mostra è frutto della collaborazione con importanti istituzioni del territorio: l'Università di Trento e la Fondazione Museo Civico di Rovereto.

Il progetto è stato realizzato dai docenti Manuela Salvi (coordinamento generale e progettazione grafica), Marina Candioli (tipografia) e Lucio Tonina (fotografia).

DAL 7 AL 18 NOVEMBRE

Dipartimento di Psicologia e Scienze
Cognitive dell'Università di Trento

Palazzo dell'Istruzione

🕒 **ORARI D'APERTURA**

Lun - Ven 9.00-19.00

Sab 17 e Dom 18 novembre 9.00-14.00

Ingresso libero



OLTREFESTIVAL

Parole, suoni, suggestioni e riflessioni.

Momenti per approfondire il mondo della meteorologia e incontrare da vicino i protagonisti: chi la meteorologia la fa, e chi la meteorologia la utilizza per realizzare grandi cose.

Momenti per riflettere, anche in modo diverso.

Momenti per divertirsi.

Benvenuti all'Oltrefestival.

☑ **GIOVEDÌ 15 NOVEMBRE**
ORE 21.00

Teatro Zandonai

Ingresso libero

Biglietti in distribuzione presso la cassa
del Teatro a partire dalle ore 17.00 del
giorno dell'evento

Verranno assegnati al massimo 4
biglietti a testa
Posto numerato

In collaborazione con:

**CENTRO
EPSON METEO**

**EXPERT
METEO**
WEATHER & CLIMATE



EMIT flesti

LE STAGIONI

Viaggio nel tempo (atmosferico e non) tra Vivaldi e Piazzolla

Le stagioni. Gli elementi. Il tempo che passa. Primavera estate autunno inverno e ancora primavera. Ma anche infanzia, giovinezza, età adulta, vecchiaia. Le stagioni del tempo e le stagioni dell'uomo, un legame ancestrale che tiene l'essere umano ancorato al mondo circostante, che ogni anno si addormenta nel gelo dell'inverno e si risveglia a nuova vita a primavera.

Pioggia, neve, sole, nebbia, come tristezza, rabbia, gioia, paura: le condizioni meteorologiche del mondo sono come le emozioni dell'uomo, che a ogni sua stagione ne associa alcune. Lo spettacolo esplora questa connessione fra uomo e natura, che già il Romanticismo aveva notato, attraverso gli strumenti espressivi dell'uomo: la parola, la musica, l'immaginazione; scienza e arte che si uniscono per raccontare con una sola voce la meraviglia del mondo che ci circonda e del tempo che lo caratterizza: le stagioni.

Con **Andrea Giuliacci**

Ensemble "I Meridiani"

Danzatrice: **Silvia Dezulian**

Regia e Letture a cura di **Annalisa Morsella**

Aiuto Regia: **Simone Panza**

LE STAGIONI

Viaggio nel tempo (atmosferico e non) tra Vivaldi e Piazzolla

Recita per le scuole secondarie di secondo grado

Lo spettacolo "Le Stagioni. Viaggio nel tempo (atmosferico e non) tra Vivaldi e Piazzolla" diventa un percorso didattico, integrato da una riflessione: come l'uomo ha espresso nel tempo il proprio rapporto con la natura e il proprio "sentire" delle stagioni.

La recita di venerdì 17 novembre 2018 alle ore 10.30 è riservata agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e ai loro accompagnatori.

Viene richiesta una partecipazione di € 2,00 a studente; gratis per accompagnatori e studenti BES.

Per prenotazioni si prega di rivolgersi direttamente all'Associazione Filarmonica di Rovereto all'indirizzo:
associazione@filarmonicarovereto.it



☑ **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
ORE 10.30

Teatro Zandonai

🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
ORE 17.00

Biblioteca Civica
Laboratorio di Arti Grafiche

Ingresso libero

Presentazione del libro

Meteorologia 5. Nubi e precipitazioni

di e con Andrea Corigliano
Edizioni Luca Ronca

In un'era dove comunicare è diventato fondamentale, nasce anche l'esigenza di trovare fonti di informazione sicure, certificate e all'altezza del compito.

La collana "Meteorologia" si pone l'obiettivo di fornire strumenti adatti a chi voglia prima conoscere e poi approfondire le meraviglie della natura e in questo caso le meraviglie della nostra atmosfera.

La Meteorologia, nel corso dei secoli, si è evoluta da semplice oggetto del folklore popolare fino a scienza vera, con tutto ciò che quest'ultimo termine comporta. Materia delicata e complessa, che non viene sempre colta nella sua vera essenza, ma da sempre fondamentale per le attività umane.

Questa collana, composta da otto volumi, accompagnerà il lettore o lo studente attraverso un percorso di crescita e di approfondimento, permettendo una chiara comprensione di un affascinante mondo, creato contemporaneamente dall'assoluta precisione delle leggi che lo governano e dal caos naturale che lo connota così profondamente. Per chi non teme le sfide, questa è la visione completa della Meteorologia nel XXI secolo.

Moderatore: **Mauro Cagol**

In collaborazione con:



🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
ORE 18.30

Museo Civico

Ingresso libero

Aperitivo Scientifico

I ghiacci del pianeta come memoria e vittima dei cambiamenti climatici

Con la partecipazione del prof. Paolo Gabrielli,
Byrd Polar and Climate Research Center, Ohio
State University

A tu per tu con lo scienziato: un'occasione di incontrare e dialogare con Paolo Gabrielli, ricercatore nel campo delle ricostruzioni paleoclimatiche e paleoambientali. I suoi studi avvengono attraverso l'estrazione delle carote di ghiaccio dalle zone polari e dai ghiacciai delle più alte montagne del pianeta. Ha partecipato a undici spedizioni scientifiche in Antartide, Perù, Alpi, Tibet e Papua e coordina un programma internazionale di studio dei ghiacciai dell'Ortles in Alto Adige.



🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
ORE 21.00

Teatro Zandonai

Ingresso libero

Biglietti in distribuzione presso la cassa
del Teatro a partire dalle ore 17.00 del
giorno dell'evento

Verranno assegnati al massimo 4
biglietti a testa
Posto numerato

Stelle e tempeste: la meteorologia nelle spedizioni alpinistiche d'alta quota

con Fausto De Stefani, Luca Moroni e
Roberto Mantovani

Meteorologia e montagna: quando la scienza si mette al servizio delle grandi imprese dell'uomo.

I NOSTRI OSPITI

Fausto De Stefani, alpinista. Classe 1952 Secondo alpinista italiano dopo Reinhold Messner ed il sesto al mondo ad aver scalato i 14 ottomila nella 80 e 90. Si è distinto per varie iniziative umanitarie in Nepal ed altre zone. È ambientalista fotografo e naturalista.

Luca Moroni, 28 anni, fortissimo alpinista varesino, fa parte dei Ragni di Lecco pratica alpinismo esplorativo dalla Patagonia al Grande nord americano, dalle Alpi all'Himalaya. Nel giugno del 2017 ha portato a termine una delle rare ripetizioni della Slowak route sulla parete sud del Denali (McKinley) considerata una delle vie più difficili del mondo.

Roberto Mantovani, storico dell'alpinismo, giornalista, autore di oltre 30 libri sulla montagna e sull'alpinismo. Roberto è "Lo" storico italiano dell'alpinismo.

Moderatore: **Luca Calzolari**



In collaborazione con:



Presentazione del libro

Meteo che scegli, tempo che trovi

di e con Serena Giacomini
Edizioni Imprimatur

Questi sono anni in cui la mattina appena svegli controlliamo lo stato del cielo dallo smartphone invece di guardare fuori dalla finestra. Incapaci di accettare l'incertezza legata a una previsione meteorologica, riponiamo un'innaturale fiducia nei confronti dei mezzi tecnologici, ormai trasformati in oracoli. Scorriamo i dati delle app ogni ora mangiandoci le unghie e non resistiamo alla tentazione di guardare le previsioni del tempo con settimane di anticipo per calendarizzare al meglio gli impegni. Confrontiamo più fonti meteo, consultando diversi siti web o app, alla ricerca della previsione che ci piace di più, il raggio di sole che scaldi il nostro weekend al mare. Viviamo un'epoca di meteo-mania, ma siamo sicuri di sapere che cos'è davvero una previsione del tempo e in cosa consiste il mestiere del meteorologo? Distinguere una previsione affidabile da una acchiappa-click può salvare il nostro picnic, ma in gioco c'è molto di più quando si tratta di allerta meteo e fenomeni estremi. Per questo diventare utenti consapevoli dei servizi meteorologici è sempre più importante, con l'aumentare della loro popolarità e con il cambiamento climatico in atto. Siamo sicuri che una nuvoletta con il fulmine accanto al nome del nostro comune corrisponderà a un temporale proprio dove ci troviamo noi? La meteorologia è una scienza esatta? E chi l'ha inventata?

Moderatore: **Mauro Cagol**



🕒 **SABATO 17 NOVEMBRE**
ORE 18.00

Biblioteca Civica

Laboratorio di Arti Grafiche

Ingresso libero



In collaborazione con:



🕒 **SABATO 17 NOVEMBRE**
ORE 21.00

Teatro Zandonai

Ingresso libero

Biglietti in distribuzione presso la cassa
del Teatro a partire dalle ore 17.00 del
giorno dell'evento

Verranno assegnati al massimo 4
biglietti a testa
Posto numerato

Tramonti.

Concerto per violoncello solista e orchestra di fiati

Alfredo Persichilli, violoncello

Rovereto Wind Orchestra

Direttore: Andrea Loss

PROGRAMMA

Steven Bryant, Dusk

Luís Serrano Alarcón, Tramonto per violoncello e banda

Johann de Meji, Casanova per violoncello solo e symphonic
wind orchestra

I PROTAGONISTI

Alfredo Persichilli è primo violoncello del Teatro alla Scala e della Filarmonica della Scala. Ha eseguito come solista i più importanti concerti del repertorio violoncellistico. È stato interprete di numerose composizioni contemporanee, classiche e d'avanguardia, alcune espressamente dedicategli.

La **Rovereto Wind Orchestra** nasce nel 1997 in qualità di banda del Liceo "Antonio Rosmini" di Rovereto. Nel corso degli anni ha percorso, sotto la guida del M° Andrea Loss, un importante percorso che l'ha portata ad affrontare repertori sempre più complessi ed impegnativi e a conseguire prestigiosi riconoscimenti a livello nazionale ed internazionale.



In collaborazione con:



Una domenica con il Sole

Osservazione del cielo presso l'Osservatorio Astronomico e visita alla stazione meteorologica di Monte Zugna

Il pubblico del Festival avrà la possibilità di partecipare a "Una domenica con il Sole", pomeriggio di osservazione del cielo presso l'Osservatorio Astronomico di Monte Zugna a 1620mt di altitudine con gli esperti della Fondazione Museo Civico di Rovereto, e di scoprire il funzionamento della stazione meteorologica situata accanto all'Osservatorio, grazie alla presenza degli esperti di Meteotrentino.

Info e prenotazioni: Fondazione Museo Civico di Rovereto
T. 0464452800 - biglietteria@fondazionemcr.it



🕒 **DOMENICA 18 NOVEMBRE**
ORE 14.00

Osservatorio Astronomico
di Monte Zugna

Ingresso all'Osservatorio astronomico:
intero € 5, ridotto € 3

**L'attività potrà subire variazioni in caso
di maltempo**



🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
SABATO 17 NOVEMBRE

Polo Tecnologico di Trentino Sviluppo
Area Expo



Aziende

Il *Festivalmeteorologia* è cresciuto grazie al sostegno dei partner, delle istituzioni e delle associazioni che fin dalla prima edizione hanno condiviso il progetto con entusiasmo e fedeltà. Fondamentale è stata la collaborazione delle aziende, che non solo hanno sostenuto il Festival, ma lo hanno arricchito con la loro presenza nell'area EXPO e con iniziative volte a presentare al pubblico le proprie eccellenze. Sostenere il *Festivalmeteorologia* significa non solo comunicare la propria immagine nel contesto di un evento di qualità, ma anche avere l'opportunità di stabilire relazioni con il variegato mondo della meteorologia, nel primo Festival italiano dedicato a questa scienza.

Per il terzo anno consecutivo, **VAISALA**, azienda leader mondiale nel campo delle misure ambientali e industriali e la sua rappresentante in esclusiva per l'Italia EURELETTRONICA ICAS sono i **MAIN SPONSOR** del *Festivalmeteorologia* di Rovereto. Con un'esperienza di quasi 80 anni, contribuisce ad una migliore qualità di vita fornendo un'ampia gamma di sistemi di misura innovativi, e relativi servizi, in definiti settori di applicazione.

EURELETTRONICA ICAS, fondata nel 1961, è un'azienda di progettazione, integrazione, installazione, assistenza locale, vendita, consulenza e formazione nel campo della meteorologia. EURELETTRONICA ICAS è rappresentante per l'Italia di diversi gruppi internazionali leader nel settore meteorologico.

CISMA srl

Analisi, monitoraggio e ricerca di soluzioni a varie problematiche ambientali: questo è l'ambito di specializzazione di CISMA che negli anni ha sviluppato una visione globale ed integrata di questi temi. Cisma punta sull'innovazione e sul trasferimento delle tecniche più recenti per le applicazioni ambientali.

ELDES srl

ELDES nasce a Firenze nel 1993 con lo scopo di fornire servizi di progettazione hardware e di sviluppo di software nel campo dei Sistemi Radar per la Meteorologia, in particolare nell'area della processazione digitale del segnale. Gli innovativi Mini-Radar in Banda X, in singola e doppia polarizzazione-doppler, con design ed assemblaggio interamente "Made in Italy", sono attualmente utilizzati per molteplici applicazioni sia da clienti pubblici che privati.

ENAV srl

La Società italiana, leader nel settore dei servizi meteo, unico Provider per il controllo del Traffico Aereo al mondo a essere quotato in Borsa, gestisce il traffico aereo civile in Italia, garantendo sicurezza e puntualità a milioni di passeggeri. ENAV controlla circa 1,86 milioni di voli l'anno attraverso le Torri di controllo di 45 aeroporti civili e 4 Centri di Controllo d'Area. Le attività operative che ENAV svolge comprendono la progettazione dello spazio aereo, la fornitura d'informazioni aeronautiche, la produzione di servizi meteorologici, il controllo in volo delle radioassistenze, la formazione aeronautica e la consulenza sul mercato terzo.

Le attività ENAV dedicate al settore meteorologico sono basate su una consolidata esperienza acquisita in campo aeronautico, nelle diverse aree di applicazione (trasporti, agricoltura, industria, ecc.) attraverso soluzioni innovative ed efficaci.

ENAV fornisce i propri servizi in 29 Paesi nel mondo, tra i quali Malesia, Emirati Arabi e Libia, che rappresentano attualmente i mercati di riferimento.

EXPERT METEO

23 anni di esperienza del Centro Epson Meteo confluiscono nel nuovo marchio, EXPERT METEO, ponendo al centro i nostri valori fondanti - scientificità, affidabilità e innovazione - e sottolineare l'evoluzione e l'ampliamento dell'azienda.

RADARMETEO

Radarmeteo si caratterizza come Azienda ad elevata professionalità, in grado di fornire risposte puntuali ed adeguate alle esigenze differenziate e specifiche provenienti da una platea di utenti sempre più ampia. Radarmeteo è inoltre certificata ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi meteorologici professionali.

Meteoleaks di Radarmeteo è l'app che rende accessibili a cittadini e imprese i dati meteorologici VERI, storici e in tempo reale, su tutto il territorio nazionale, aggregandoli, coordinandoli ed elaborandoli per una loro semplice fruizione e consultazione.





Enti Istituzionali

🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
SABATO 17 NOVEMBRE

Polo Tecnologico di Trentino Sviluppo
Area Expo

Il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare

Con la diffusione dell'aeroplano, all'inizio del XX secolo, fu subito chiara la significativa influenza delle condizioni meteorologiche sull'attività di volo e nel 1923, con la nascita dell'Aeronautica Militare, venne istituito il Regio Ufficio di Meteorologia che diventerà "Ufficio Presagi" nel 1925. Inizia così il lungo percorso che condurrà all'attuale organizzazione del Servizio Meteorologico dell'AM, che da 90 anni, svolge de facto le funzioni di Servizio Meteorologico Nazionale, garantendo assistenza meteorologica per ogni esigenza del Paese. In quest'ottica, il Servizio Meteorologico dell'AM esprime la Rappresentanza Permanente presso l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM-WMO), coordina a livello nazionale le attività del Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine (CEPMET-ECMWF) e le attività dell'Italia legate all'Agenzia EUMETSAT (*European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites*) per la gestione dei satelliti meteorologici. In ambito nazionale, assicura il servizio di monitoraggio attraverso le proprie reti osservative in quota e in superficie e di previsione delle condizioni meteorologiche sull'Italia, sull'intero Mediterraneo e su qualsiasi altra area di interesse nazionale. Al Servizio Meteorologico dell'AM è affidata la Sorveglianza delle condizioni meteorologiche presenti nello spazio aereo nazionale.

www.aeronautica.difesa.it





Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA)

Istituita con la legge provinciale 11 settembre 1995 numero 11, rappresenta un significativo punto di riferimento a livello provinciale, coniugando un'efficace attività volta alla raccolta ed all'elaborazione dei dati in materia ambientale con l'esercizio di funzioni e compiti di consulenza tecnico-scientifica e di controllo tecnico. In particolare, il monitoraggio e la pianificazione in materia di tutela della qualità dell'aria ricoprono un ruolo di primo piano all'interno delle aree tematiche di competenza dell'Agenzia.

www.appa.provincia.tn.it

www.pianoaria.provincia.tn.it



Fondazione Museo Civico di Rovereto

Il Museo Civico di Rovereto è uno dei più antichi Musei italiani. Fondato come società privata nel 1851, è un unicum nel suo genere, perché parte da un progetto ideato da un gruppo di uomini, scienziati ma anche membri della classe dirigente o imprenditoriale, con lo scopo di preservare e valorizzare il patrimonio della città promuovendo lo studio delle scienze naturali e delle arti.

Le collezioni, gli oggetti, i dati sono sempre stati il punto di partenza, lo spunto per idee, per il coinvolgimento del pubblico. Sono moltissime infatti le attività che si possono scoprire durante la settimana ma soprattutto nel week-end, anche per le famiglie.

La Fondazione MCR non è costituita unicamente dalla sede espositiva di Palazzo Parolari in Borgo S. Caterina ma è diffusa sul territorio grazie a strutture come l'Osservatorio astronomico sul Monte Zugna, il Planetario, la cittadella della didattica e della ricerca chiamata Sperimentarea, il sito paleontologico delle Orme dei dinosauri ai Lavini di Marco, i giardini botanici.

Grazie a una precedente collaborazione, dal 2001 la Fondazione prende in carico dai padri francescani l'Osservatorio meteorologico storico di Rovereto (attivo dal 1882) che ha sede presso l'ex convento di S. Rocco. Il Museo si è fatto custode anche della biblioteca meteorologica dell'osservatorio roveretano, inclusi i preziosi registri delle osservazioni. Al fine di agevolarne le elaborazioni la Fondazione MCR sta procedendo alla digitalizzazione di tutti i dati.

www.fondazionemcr.it

Fondazione Osservatorio Meteorologico Milano Duomo

Lo storico Osservatorio Meteorologico Milano Duomo, costituitosi in Fondazione nel 2015, sviluppa programmi di ricerca nel campo della meteorologia e della climatologia applicate al contesto sociale, produttivo ed economico e svolge attività di sensibilizzazione e divulgazione delle tematiche e dei risultati delle ricerche supportate. Possiede una rete nazionale di stazioni meteorologiche urbane di qualità certificata, i cui dati e rilevazioni vengono utilizzati per realizzare e promuovere studi di climatologia e meteorologia, in collaborazione con organismi istituzionali e realtà accademiche di rilevanza nazionale ed internazionale. La Fondazione fornisce inoltre servizi meteo professionali e supporto tecnico e scientifico a privati, operatori economici e pubbliche amministrazioni in tutte le attività direttamente o indirettamente influenzate dalla meteorologia e dal clima. Per ricordare e rendere omaggio alla memoria del suo Fondatore e Presidente Onorario, Sergio Borghi, scomparso prematuramente nel novembre 2016, Fondazione OMD ha istituito il "Premio Borghi", giunto alla sua seconda edizione e ospitato anche quest'anno dal Festivalmeteorologia.

www.fondazioneomd.it



🕒 **VENERDÌ 16 NOVEMBRE**
SABATO 17 NOVEMBRE

Polo Tecnologico di Trentino Sviluppo
Area Expo



Associazioni

Un'area dove le associazioni si presentano e si rendono disponibili a interagire con il pubblico.

Troverete:

Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia (AISAM)

www.aisam.eu



Estremi di Meteo4

www.meteo4.com



Limet – Centro Meteo Ligure di Meteorologia

www.centrometeoligure.com



MeteoMonteBaldo

www.meteomontebaldo.it

meteonetwork

Meteonetwork

www.meteonetwork.it



Meteo Trentino Alto Adige

www.meteotrentinoaltoadige.it



Meteo Verona



Pretemp – Previsione Temporali

www.pretemp.it



Rete Meteo Amatori

www.retemeteoamatori.it



Unione Meteorologica del Friuli Venezia Giulia

www.umfvg.org



ZenaStormChaser

www.zenastormchaser.it



Progetto hostess e steward al Festivalmeteorologia

Un'esperienza di alternanza scuola-lavoro



L'Istituto di Istruzione don Milani di Rovereto (www.dimir.it) è un istituto di scuola secondaria di secondo grado la cui offerta formativa si articola in due indirizzi di studio:

- il professionale per i servizi socio-sanitari
- il tecnico economico – turismo

Oltre all'apprendimento delle lingue straniere, l'internazionalizzazione e l'inclusione, uno degli assi strategici dell'istituto è rappresentato dall'alternanza scuola lavoro e dall'attenzione allo sviluppo, nei propri studenti, di competenze tecnico-professionali.

La collaborazione con le categorie professionali e i soggetti sociali, economici, culturali ed istituzionali presenti sul nostro territorio sono un elemento prioritario nella mission dell'istituto, secondo un'idea di scuola che deve uscire dall'aula per creare esperienze ed occasioni continue di confronto.

Questa apertura si traduce in esperienze professionalizzanti estremamente significative, che vanno dalle semplici visite aziendali ed interventi e testimonianze di esperti e professionisti a tirocini formativi della durata di tre/quattro settimane che, a partire dalla classe terza, coinvolgono, in corso d'anno, tutti gli studenti.

La collaborazione con il territorio si concretizza, per l'indirizzo turistico, anche nella realizzazione di servizi su commissione di soggetti/enti esterni, pubblici e privati, quali per esempio attività di hostessing e accoglienza nel caso di eventi, manifestazioni, seminari, convegni.

Nel caso del *Festivalmeteorologia* alcuni studenti e studentesse dell'Istituto don Milani affiancheranno lo staff organizzativo nelle varie attività di accoglienza, nell'area expo e nella sala congressi, sperimentando in un contesto reale quanto appreso nel percorso scolastico relativamente all'organizzazione di un grande evento e potenziando inoltre competenze ed abilità comunicative e relazionali.



Rovereto,
mai perderla di visita

Archivio Visitrovereto ph. Luca Babboni



Corso Rosmini, 21 - 38068 Rovereto (TN)
T. 0464 430363
info@visitrovereto.it

#visitrovereto





**nuvole
a motore**

Energia, meteo e clima

Un progetto di



FONDAZIONE
Osservatorio Meteorologico
Milano Duomo

nuvoleamotore.it

In collaborazione con



Associazione Didattica Museale

Con il contributo di



Scarica la app di
realtà aumentata



TRENTINO
mobilità sostenibile

Novità
incentivi
provinciali

Il Piano per la MOBILITÀ ELETTRICA

Agevolazioni
per i cittadini

Incentivi per
autoveicoli elettrici
ed ibridi plug-in

Incentivi per
colonnine di ricarica
per autoveicoli elettrici
o ibridi, e-bike

Agevolazioni
per aziende

Incentivi per
e-bike, per percorsi
casa-lavoro

Incentivi per
flotte aziendali
di veicoli elettrici

www.provincia.tn.it/mobilitasostenibile



www.festivalmeteorologia.it

info@festivalmeteorologia.it

#festivalmeteorologia

#festivalmeteo18

Credits

A cura di

Gruppo di Fisica dell'Atmosfera
Dipartimento di Ingegneria
Civile Ambientale e Meccanica
Università di Trento

Ideatore e Coordinatore scientifico

Dino Zardi

Supporto organizzativo

Staff Università di Trento
AISAM A.P.S.

Progettazione grafica

Hg blu

Immagini

Archivio fotografico APT
Rovereto e Vallagarina
Archivio fotografico Comune di Rovereto
Archivio fotografico UniTrento
Archivio fotografico Festivalmeteorologia

Media partner

L'informatore agrario



Giornale Protezione Civile

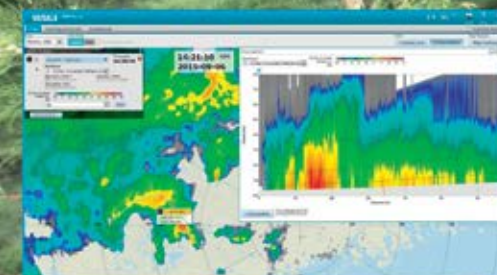
Ufficio Stampa

CERVELLI IN AZIONE



Knowing what the weather will bring.

With an 80-year history of leadership in weather instrumentation and industrial monitoring, Vaisala continues to build on the legacy of our founder, Professor Vilho Väisälä, to provide the tools that help to safeguard people, property, and the planet, improving lives today and tomorrow.



IRIS Focus Weather Radar Software to analyze data faster



WXT530 Weather Transmitter Series for accurate, real time weather observations



Network Observation Manager to monitor and control your sites

www.vaisala.com

VAISALA

WWW.FESTIVALMETEOROLOGIA.IT



#festivalmeteorologia
#festivalmeteo18



CON IL PATROCINIO DI



CON IL CONTRIBUTO DI



IN COLLABORAZIONE CON