



FIUMI DI PRIMAVERA 19° edizione

Giornata Mondiale dell'Acqua a Mantova 2019

RESOCONTO

del Primo Incontro Organizzativo 26.11.2018

Sala 360 IS Fermi Mantova ore 15:00-17:00

Enti, Associazioni, Agenzie, Aziende presenti con i loro rappresentanti

Comune di Mantova, Assessorato Ambiente (Dott.ssa Roberta Marchioro)
Regione Lombardia, Ufficio Territoriale Valpadana (Cremona e Mantova) d'intesa con la sede di Milano (Dott.ssa Carla Azzali, Dott. Fausto Bozzoli, Dott.ssa Sabrina Filetti)
Ufficio Scolastico Regionale Lombardia, Ambito Territoriale Mantova (Prof.ssa Carmen Melone)
Ufficio Scolastico Regionale Lombardia, Ambito Territoriale Pavia (Prof.ssa Angela Sacchi)
Parco Oglio Sud (Dott.ssa Lella Rossetti - Educazione ambientale - e Prof.ssa Donata Calza)
ARPA Lombardia Sede di Mantova (Dott. Alessandro Malavasi)
ERSAF Lombardia (Dott.ssa Donatella Melani)
Comune di San Giorgio, Unione San Giorgio-Bigarello e Banda Città di Mantova (Ing. Michele Baraldi, Assessore Ambiente)
Consorzio di Bonifica Territori del Mincio (p.i. Dario Artoni)
Alkémica Coop. Soc. Onlus, Associazione "Per il Parco" Onlus (Dott. Corrado Benatti)
Fondazione Le Peschiere di Giulio Romano (Ing. Paolo Corbellani e Rag. Amelia Bianchi)
Università Verde Pietro Toesca MN (Prof. Bruno Miorali)
Centro Nazionale Biodiversità Forestale Verona, Bosco della Fontana, Sezione Didattica (Dott.ssa Emma Minari)
Croce Verde MN (Sig. Moreno Cavalli)
Canottieri Mincio (designer Alessandro Zanellini)

Scuole delle Reti Labter-Crea MN e altre scuole

IC Borgo Virgilio (Prof.ssa Maria Pia Lanzo)
IC Ceresara (Prof.ssa Lucia Lubrano Lo Bianco e Maestra Maria Grazia Coffetti)
IC Curtatone (Prof.ssa Cristina Vighi, in collaborazione con l'Ing. Marco Faggioli)
IC Goito (Prof.ssa Rita Scapinelli)
IC Roncoferraro (Prof. Marco Mantovani)
IC "Parazzi" Viadana (Prof.ssa Franca Petocchi)
IC Volta Mantovana, Primaria di Ponti sul Mincio e Primaria Monzambano (Maestra Ada Boscaini)
IS Fermi MN (Prof. Cristian Soncini)
IS Strozzi Sede di Mantova (Prof. Massimiliano Ghizzi e Paolo Mazzucco)
Liceo "Virgilio" MN (Prof.sse Alice Curione e Sabrina Remelli)
Liceo Scientifico "Calini" BS (Prof. Mauro Bozzoni)

Sostenitori

Prof.ssa Marina Pini
Ing. Marzio Malagutti

Conduzione

Sandro Sutti

Altri enti, agenzie, associazioni e aziende che ad oggi hanno comunicato l'adesione

Comune di Mantova, Assessorato Istruzione (Sig.a Mariarosa Galafassi)
Provincia di Mantova e Comitato Coordinamento Volontariato di Protezione Civile della Provincia Mantova (Ing. Sandro Bellini, Ufficio Tutela Acque dall'Inquinamento)
Parco del Mincio (Sig.a Gloria De Vincenzi, Area Comunicazione, Turismo, Educazione Ambientale)
TEA spa (Dott.ssa Gisella Bertuccio, Comunicazione)
AIPO MN (Arch. Lorella Togliani, Comunicazione)
Slow Food Condotta di Mantova (Sig. Gilberto Venturini, Presidente)
Pro Loco "Amici di Rivalta" (Sig. Loris Bassi, Presidente)
Associazione "Amici del Mincio" (Sig. Danilo Gaburro, socio)
Gruppo Canoistico Rivaltese (Dott. Fabio Severi, Presidente)
Circolo "Amici della Vallazza" (Sig. Maurizio Segala, Presidente)
Circolo Subacqueo Mantovano (Geom. Fosco Tartari, Presidente)
CAI Mantova (Sig. Giovanni Margheritini e Sig.a Roberta Tavacca)
FIAB MN (Arch. Daniele Mattioli, Presidente)
Motonavi ANDES NEGRINI (Capitano Alessio Negrini)
AVIS Comunale di Bagnolo San Vito MN (Sig. Antenore Bertolini, Presidente)
Comune di Bagnolo San Vito MN (Maestra Orianna Biagi, Assessore Istruzione)

Per il secondo anno consecutivo S.T.A Società Trattamento Acque s.r.l. (Sig. Enrico Moschini, a.d.), con sede a Valdaro, sarà sostenitrice della manifestazione

Altre Scuole che ad oggi hanno comunicato l'adesione

Rete Nazionale GLOBE Italia (Prof.ssa Lorella Rigonat e Prof. Sandro Sutti, coordinamento nazionale)
Rete Regionale Scuole ISIS Bassa Friulana, Cervignano del Friuli UD (Prof.sse Lorella Rigonat, Paola Zanon, Maria Pia Coceano, Graziella Mocellin)
Liceo Artistico *Giulio Romano* di Mantova (Prof. Paolo Dugoni)
ITET *Mantegna* Mantova (Prof.ssa Stefania Roversi)
IC Mantova 3, Scuola Secondaria di Primo Grado *Bertazzolo* (Prof. Massimo Codurri)
IC Castellucchio, Scuole Secondarie di Primo Grado di Campitello (Prof.ssa Daniele Dolci) e Rodigo (Prof.ssa Sonia Grizzi)
IC Borgovirgilio, Scuola Infanzia Cerese 1 (Maestre Carmen Caldarella e Claudia Rovesta)

Resoconto

Viene confermata la data della manifestazione: **22 marzo 2019, secondo giorno di primavera, data ufficiale** fissata da **UN WATER**.

Mentre scorrono le immagini delle precedenti edizioni, **Sutti** comunica il tema generale della manifestazione, insieme con altri temi di carattere generale o locale, e ne declina il Programma, ormai consolidato nelle linee essenziali

Tema ufficiale della manifestazione:

LEAVING NO ONE BEHIND (HUMAN RIGHTS AND REFUGEES)
NON LASCIARE NESSUNO INDIETRO (DIRITTI UMANI E RIFUGIATI)

Altri temi portanti:

- Acqua e cambiamenti climatici
- Acqua-Energia
- Acqua come diritto
- Contratto di Fiume Mincio

- Linee Regionali per la Protezione delle Acque
- Acqua e Agricoltura
- Gestione dell'acqua

Ultim'ora: dopo lo svolgimento del Forum Mondiale sulla Forestazione Urbana promosso e gestito dal Comune di Mantova, in collaborazione con il Politecnico di Milano, si ritiene di proporre un altro tema per la manifestazione:

- Acqua, foreste e clima

Programma Generale

- Ore 9:00 – 15:00
Laboratori, Dimostrazioni, Performance, Attività su terra e acqua per scuole e cittadinanza
- Ore 11:00
Breve saluto dei rappresentanti delle istituzioni
(luogo di ritrovo: in prossimità delle postazioni di Arpa e Regione Lombardia)

Viene dato il via agli interventi dei partecipanti

Alice Curione e Silvia Remelli, docenti del Liceo Virgilio di MN, segnalano che nelle precedenti edizioni della manifestazione alcune classi della scuola hanno partecipato in qualità di visitatrici e che l'edizione 2019 sarebbe la prima nella quale il Liceo Virgilio intende avere un ruolo attivo, vale a dire presentare delle attività. "Da anni vengono nella nostra scuola gli operatori delle Associazioni Per il Parco e Alkémica per interventi di educazione ambientale o scientifica. Noi intenderemmo coinvolgere 6 classi seconde - affermano le docenti -, non abbiamo ancora definito con precisione le attività che intendiamo presentare, ma stiamo ragionando su alcune idee... contiamo di portare via altre idee dalla riunione di oggi."

"Sapete da quanti anni vi aspettiamo? - interviene Sutti - Siete le benvenute! Siete portatrici di una cultura umanistica che su ambiente e natura ha detto cose mirabili, a cominciare dal De Rerum Natura di Lucrezio per finire con i contemporanei...direi che l'avvento della cultura umanistica in una manifestazione caratterizzata dalla educazione ambientale prevalentemente orientata alla scienza e dalla tecnologia rappresenta un vero elemento di novità, qualunque sia la "forma" che voi intenderete dare alle vostre attività...."

"Con il pensionamento di Mara Sacconi, che da sempre è referente per l'Educazione Ambientale nel mio comprensivo, tale funzione è stata assegnata a me - dice **Franca Petocchi dell'IC Parazzi di Viadana** - In questa fase di transizione, senza l'appoggio di Mara, penso che non potremo presentare attività ed esperienze nuove, come abbiamo sempre fatto in passato. Ci limiteremo a proporre esperimenti che ruotano intorno alle Scienza e alla Matematica; sono state proposte forme di risparmio dell'acqua, le buone pratiche quotidiane, metodi di filtraggio a scopo depurazione, ecc. Porteremo le 6 classi prime." "Devo confessare - continua Petocchi - che la nostra, di educatori ambientali, è una battaglia molto dura e frustrante, perché, da anni sosteniamo l'uso alimentare di acqua potabile dell'acquedotto e nella nostra scuola è stata appena installato un distributore di acqua in bottigliette di plastica! In questo modo nei corridoi della scuola viene smentito quanto la didattica e la pedagogia dell'educazione ambientale propongono nelle sue aule!...."

Alessandro Malvasi, di **ARPA LOMBARDIA Sede di Mantova**, comunica che l'ARPA parteciperà all'evento col mezzo mobile di monitoraggio dell'aria, con strumenti per la determinazione della qualità dell'acqua, con alcuni exhibit, costruiti in sede, per la depurazione dell'acqua. "Stiamo pensando ad una integrazione del modello di circuito idrico con recupero energetico realizzato dall'Ing. **Avio Ferraresi**, professionista in pensione che collabora con ARPA".

Sutti segnala che al recente **Festival delle Scienze di Suzzara**, l'Ing. Ferraresi ha presentato uno spettacolare modello dinamico di giostra verticale che, grazie all'energia generata da una turbina Pelton azionata da un getto di acqua, solleva lentamente le persone ad altezza considerevole per lasciarle in caduta libera verticale, con frenata smorzata degli ultimi metri di corsa. Un esempio di applicazione delle energie rinnovabili, utilizzate per compiere lavoro meccanico e anche illuminare il Luna Park che ospita la giostra. Un exhibit che coniuga riflessioni sull'uso dell'energia, considerazione sui meccanismi magnetici di smorzamento della corsa e spettacolo. Si confida che l'Ing. Ferraresi porti le sue realizzazioni anche alla GMA 2019.

Sabrina Filetti conferma l'intenzione della **sede di Mantova dell'Ufficio Territoriale Regionale Val Padana di Regione Lombardia** di prendere parte anche all'edizione 2019 di Fiumi di Primavera. In quanto parte della Rete regionale per l'educazione ambientale, in raccordo con la Direzione Generale Ambiente e Clima in *primis*, a riconferma di quanto già fatto in passate edizioni, si punterebbe sulla distribuzione dei materiali

informativi rivolti a studenti e cittadini. Se ci verrà data conferma, verrà anticipato alla Direzione Generale l'intenzione di Labter-Crea di richiedere, come nell'edizione scorsa, il patrocinio. "Dando seguito al positivo interessamento di Labter-Crea – continua Filetti - siamo inoltre in contatto con il **Joint Research Center di Ispra della Commissione Europea**: a breve ci sentiremo, magari organizzando una videoconferenza presso la nostra sede, per definire una prima ipotesi di perimetro collaborativo."

Ultim'ora: il video collegamento di cui sopra, è stato effettuato giovedì 13 dicembre 2018 (ieri pomeriggio), grazie alle strutture elettronico-informatiche dell'UTR Valpadana della sede di Mantova. Vi hanno partecipato le Dott.sse Sabrina Filetti e Carla Azzali dell'ente, il Prof. Sandro Sutti per Labter-Crea Rete di Scuole, un ricercatore e le referenti per la comunicazione del JRC. A detta di tutti i partecipanti il colloquio è stato istruttivo e utile. Si è in attesa di una comunicazione del JRC in merito alla possibilità o meno che l'ente di ricerca europeo possa essere parte dell'evento con un proprio stand.

Lella Rossetti, responsabile dell'**Educazione Ambientale del Parco Oglio Sud**, comunica le iniziative del Parco in materia di EA soffermandosi in particolare sul Progetto DENTRO, INTORNO E LUNGO IL FIUME: di uomini, erbe, acque e animali, sui quattro percorsi previsti e sui corsi di Formazione che li precedono. I corsi vengono ideati e gestiti per "formare i formatori" e vedono coinvolti ogni anno circa 300 insegnanti. Rossetti è accompagnata da **Donata Calza, docente in pensione**, a suo tempo referente per l'Educazione Ambientale dell'IC Bozzolo e insegnante di riferimento per il Parco. Insieme pensano di presentare alla GMA2019 le iniziative del Parco, in particolare i corsi d'aggiornamento che sono il fulcro dell'attività dell'ente. Vedremo cosa potranno presentare le GEV, se vorranno continuare con laboratori di talee e di semina, tanto più che uno dei temi di Sistema Parchi – progetto regionale che vede coinvolti tutti i parchi lombardi – sarà proprio: Semi: ambasciatori di biodiversità. Calza, da parte sua, cercherà di catalizzare la partecipazione dell'IC Bozzolo.

Paolo Corbellani e Amelia Bianchi, rispettivamente Presidente e Consigliere della **Fondazione Le Peschiere di Giulio Romano**, confermano la riedizione del Progetto RIO Scuole anche per il 2019 con gli Istituti Fermi e Mantegna, nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro, che la Fondazione ha giudicato molto positivo. Si sta discutendo con la Prof.ssa Cinzia Manicardi dell'ITET Mantegna e Cristian Soncini dell'IS Fermi se introdurre o meno nuovi parametri. Sutti segnala che ARPA Lombardia e ATS Valpadana sede di Mantova hanno continuato il lavoro delle scuole con indagini mensili condotte per tutta l'estate e per l'inizio dell'autunno, che verranno presentate prossimamente nell'ambito del Progetto RIO, che viene coordinato dal Comune di Mantova, tramite l'Assessorato Ambiente. "La sede della Madonna della Vittoria – continuano Corbellani e Bianchi -, restaurata con molti anni di lavoro dall'Associazione Amici di Palazzo Te e dei musei mantovani (per inciso, ci sembra opportuno che l'Associazione venga inserita nella mailing list di Labter-Crea per quanto concerne le iniziative che concernono il Mincio, il Rio e i Laghi di Mantova), e ora gestita dalla Fondazione, può essere ancora messa a disposizione per gli incontri del Progetto Rio e di altre iniziative ambientali. Ricordiamo che la Fondazione gestisce il servizio ristorazione al Parco delle Bertone in modo eco-sostenibile, utilizzando esclusivamente prodotti biologici, dopo aver bandito l'uso di bicchieri e posate di plastica. Per chi non ne fosse al corrente, segnaliamo che la Fondazione ha attivato da tempo il recupero delle Peschiere di Levante; con tutta probabilità, l'anno prossimo verrà inaugurato l'accesso permanente al Rio, previsto in questo recupero."

Cristina Vighi dell'IC Curtatone comunica che il tema di quest'anno la sollecita a lavorare insieme con le colleghe di Lettere e di Arte sulla diversità dell'accesso alle risorse nei vari luoghi della terra. Verranno coinvolte 3 Classi Prime, che alla manifestazione porteranno anche qualche laboratorio. Avremo anche quest'anno, come lo scorso anno, la preziosa collaborazione dell'Ing. Marco Faggioli.

"E' la prima volta che partecipo alla riunione per la GMA - dice **Carmen Melone**, rappresentante dell'**Ufficio Scolastico Territoriale della Lombardia, Ambito di Mantova** e referente per la **Consulta Studentesca** – sono pertanto in posizione di ascolto delle proposte dei presenti, per riferirle poi all'Assemblea Plenaria della Consulta in programma per il 30 novembre. Le proposte devono partire dai ragazzi, una volta al corrente degli obiettivi e dei contenuti possibili dell'evento; io mi pongo come elemento di mediazione tra le diverse posizioni che potranno emergere.

Donatella Melani segnala che **ERSAF, l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Lombardia**, intende sviluppare il tema di quest'anno, **Non lasciare indietro nessuno (Diritti Umani e Rifugiati)**, in un'ottica rivolta soprattutto al futuro, perché bisogna pensare, oltre a chi è distante da noi, anche ai nostri discendenti. Sono già stati fatti ormai molti danni all'ambiente quindi, per garantire l'accesso ad una risorsa fondamentale come l'acqua a chi ci seguirà, è fondamentale porre in atto azioni per contrastare i cambiamenti climatici ed il conseguente scioglimento dei ghiacciai. A livello agronomico si debbono utilizzare tecniche che evitino l'inquinamento delle falde e mantengano la fertilità dei suoli, come pratiche di agricoltura conservativa, subirrigazione, ecc. Il **forum FAO** sulle foreste urbane in corso, ha lo scopo di porre l'accento sui benefici che il verde urbano può avere sui cambiamenti climatici e non solo, soprattutto considerando che la popolazione

residente in aree urbane aumenterà fino al 70% nel 2050 (fonte FAO). Per questa manifestazione, Ersaf ha allestito una mostra, che potrebbe essere riproposta nella giornata dell'acqua, che vuole far passare il seguente messaggio: le foreste e gli alberi in aree urbane portano benefici rendendo le nostre comunità **più naturali** (gli spazi verdi aumentano la biodiversità), **più pulite** (le foreste e gli alberi urbani aiutano a pulire l'acqua e l'aria), **più sicure** (gli alberi e le foreste urbane aumentano la resilienza e aiutano a combattere i cambiamenti climatici), etc..

“Una classe terza o una quarta parteciperà di sicuro alla manifestazione – dice **Cristian Soncini**, docente dell'**IS Fermi** e referente per l'EA della scuola – in funzione dei relativi impegni nei Progetti Mincio e Rio Scuole. A breve decideremo quale attività o laboratorio presentare, in accordo con la tradizione della scuola”.

“ La **Canottieri Mincio** è una società ludica sportiva che rappresenta un nutrito numero di soci della città e del territorio – esordisce **Alessandro Zanellini**, **Consigliere** della società -. Oggi è stata la mia prima esperienza a questa tavola rotonda, ho appreso molto in merito a ciò che state mettendo in atto. Canottieri si rende disponibile a poter dare il suo contributo sia per il tema che come società vicina all'acqua e a questa enorme ricchezza. Parlerò di questo incontro in cda e se mi verranno idee in merito che possano sensibilizzare il nostro socio e magari poter essere parte attiva anche con un nostro progetto.”

Secondo **Rita Scapinelli**, referente per l'EA dell'**IC Goito**, anche per l'edizione 2019 si prevede la massiccia partecipazione dei plessi del Comprensivo, ma con una maggiore rappresentanza, rispetto alle edizioni precedenti, delle classi della Secondaria di Primo Grado. Al solito, le classi che prenderanno parte al **Progetto Mincio** approfitteranno dell'occasione con un addestramento supplementare alle analisi chimico/batteriologiche a cura degli studenti delle Scuole Superiori. C'è la possibilità che, dato il tema molto interessante della manifestazione, con una classe seconda della secondaria si organizzi una attività o una esposizione di lavori da farsi durante la giornata. Scapinelli illustra poi il contesto in cui si calano i Progetti di EA del Comprensivo: si tratta di progetti **PON**, “Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio nonché volti a garantire l'apertura delle scuole oltre l'orario scolastico soprattutto nelle aree a rischio e in quelle periferiche; Titolo del Progetto”**Scuola Aperta**” 10.1.1A-FSEPON-LO-2017, il Programma Operativo Nazionale “**La Scuola per lo Sviluppo**”.

“Una valutazione della fitotossicità dell'acqua dei laghi di Mantova è l'attività che l'**IS Strozzi Sede di Mantova** intende proporre ai visitatori durante la manifestazione. – comunicano **Massimiliano Ghizzi** e **Paolo Mazzucco**, rispettivamente docente e assistente tecnico della scuola – La Procedura che verrà seguita prevede il coinvolgimento di alcuni ragazzi delle **classi 3D e 3E** della Sezione di Mantova. 7 ragazzi verranno coinvolti una mattina prima del 22/03/19 (almeno 10 giorni prima) per la raccolta dei campioni di acqua e le analisi in loco nei quattro punti di prelievo prestabiliti, di cui tre sui Laghi (Belfiore, Ponte di San Giorgio e Porto Catena) e uno sul canale Osone in prossimità di Grazie. Verrà utilizzato il pulmino della scuola per gli spostamenti. Accompagnatori per l'escursione: Ghizzi – Mazzucco. I campioni prelevati verranno poi analizzati in laboratorio a scuola dai ragazzi in orario curricolare e verrà fatta la semina di piante indicatrici (cetriolo e crescione) con l'utilizzo dei diversi campioni di acqua più due prove con acqua “pulita” e una con acqua “inquinata” (prelievo canale Osone in zona Grazie). I risultati raccolti e fotografati verranno poi esposti dai ragazzi stessi che parteciperanno alla GMA del 22/03/19 su lungolago Gonzaga. I visitatori verranno coinvolti nella dimostrazione delle procedure svolte in laboratorio”.

Ada Boscaini è presente alla riunione come referente per l'Educazione Ambientale dell'**IC di Volta Mantovana**. “Quest'anno il nostro IC – dice Boscaini - ha aderito ad un importante progetto di interculturalità, intitolato “**Come l'Okapi**”, che coinvolge molte classi della scuola Primaria di Volta, Monzambano e Ponti. Si tratta di un progetto, proposto da Deafal e dall'Agenzia per la Cooperazione e lo Sviluppo, rivolto alle scuole della Lombardia (dalla Primaria alla Secondaria di primo e secondo grado) con l'obiettivo di favorire l'inclusione, la valorizzazione delle diversità nella comunità scolastica e nell'ambito sociale. Visto che quest'anno la tematica proposta per la GMA è molto attinente alle finalità del progetto, ho sollecitato la massima partecipazione delle classi dell'IC alla manifestazione. Purtroppo attualmente hanno aderito soltanto due classi terze della **Primaria di Monzambano**; confido che in futuro altre si possano aggiungere. “

“Partecipo a questa riunione in veste di auditore – esordisce **Angela Sacchi**, dell'**Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia, Ambito Territoriale di Pavia** – e mi compiaccio di quanto ho sentito ... Mi piacerebbe poter attivare qualcosa nella nostra città magari in collaborazione con altre realtà presenti, quali il Centro di Riferimento per l'Educazione Ambientale, e anche di avviare una collaborazione con Labter-Crea e con la realtà mantovana...”

Sutti ricorda la proficua collaborazione tra il CREA di Pavia, referente **Pinuccia Spadaro**, e il Labter-Crea all'epoca della rete regionale dei CREA coordinati da Regione Lombardia e auspica una ripresa della collaborazione tra le due città.

Ultim'ora: l'Ufficio Scolastico di Pavia si accinge ad organizzare nella propria città una manifestazione analoga a Fiumi di Primavera per il 22 marzo (email del 10.12.2018 della Prof.ssa Sacchi). La notizia è bellissima: si può ideare un gemellaggio tra le due manifestazioni e ipotizzare un collegamento video o telefonico tra le due realtà il giorno dell'evento.

“Trovo molto stimolante il tema della manifestazione e già mi sono venute alcune idee in merito, che ho bisogno di approfondire...” dice **Maria Pia Lanzo**, docente della **Secondaria di Primo Grado dell'IC Borgo Virgilio**, per diversi anni referente del **Progetto Mincio** alla **Scuola Media di Bagnolo San Vito**. “Sto cercando la collaborazione di colleghi e colleghe per concretizzare le idee che mi sono venute” conclude Lanzo.

Corrado Benatti, operatore-guida ambientale AIGAE, nonché rappresentante di Associazione “**Per il Parco**” onlus e di **Alkémica Società Cooperativa Sociale** onlus, che si occupano di Educazione Ambientale e divulgazione della Cultura Scientifica, anche presso il **MASTeR** (Mantova Ambiente Scienza Tecnologia e Ricerca), laboratorio interattivo permanente sito in quartiere Virgiliana e creato in collaborazione con il Comune di Mantova, segnala che Associazione e Cooperativa saranno presenti alla manifestazione con una postazione del Master dove i bambini potranno interagire con esperimenti e giochi scientifici sulla Fisica dell'acqua. Lo scorso anno gli operatori di “Per il Parco” e Alkémica, che hanno in carico la didattica del Parco del Mincio, hanno gestito una maxi-mappa dei Laghi di Mantova, che i bambini hanno potuto percorrere, visualizzando le varie posizioni geografiche rappresentate e le caratteristiche ambientali che vi si trovano. Benatti segnala di aver ricevuto una comunicazione in base alla quale il Comune di Mantova richiede, all'interno della manifestazione, uno spazio dedicato ai temi trattati nell'ambito suggerimento per il Liceo Virgilio: sono molte le attività che gli studenti possono svolgere alla Giornata mondiale dell'acqua su svariati argomenti, dal risparmio idrico nella quotidianità (le buone pratiche), al diritto all'acqua, alla gestione delle apparecchiature per il monitoraggio atmosferico, eccelle attività didattiche con le scuole comunali inerenti al Forum Mondiale della FAO sulla Forestazione Urbana, in svolgimento a Mantova (28 novembre-1 dicembre 2018).

Roberta Marchioro, del **Settore Ambiente del Comune di Mantova**, segnala presso l'Assessorato sono allo studio proposte concernenti le risultanze del Forum Mondiale sulla Forestazione Urbana e il Mantova Challenge, il programma che sfiderà le città del mondo intero ad aderire al Tree Cities of the World.

“Il **Liceo Calini di Brescia** – racconta **Mauro Bozzoni** - ha avviato un progetto di studio delle acque superficiali già a partire dal 2014. Il progetto denominato “Acqua*Morfosi d'Ambiente” (<http://www.acquamorfosidambiente.org/>) si è sviluppato grazie alle sovvenzioni di Fondazione CARIPLO e alla collaborazione di vari enti: FAI, A2A Ciclo Idrico, Parco Adamello, Sorbone di Parigi (prof. Ciavarella Raffaele), Alternativa Ambiente, OMAL Automation. Il progetto biennale, che ha visto coinvolti una cinquantina di studenti dell'istituto, si è sviluppato attorno all'idea di vedere come l'acqua si modificava nel suo percorso da monte a valle (dal ghiacciaio al rubinetto). Gli studi hanno infatti riguardato da un lato l'azione dell'acqua sull'ambiente e dall'altro l'azione l'uomo sull'acqua. Le analisi sono state di tipo chimico, fisico, biologico e geomorfologico.

Il progetto nei due anni successivi è stato replicato col nome **Acquamorfosi 2.0** e ha interessato un nuovo gruppo di circa 50 studenti.

Successivamente si è pensato di dare al progetto un respiro internazionale, attraverso un partenariato strategico che coinvolgesse Italia, Croazia e Polonia. L'idea progetto è stata legata alla Direttiva sulle Acque 2000/60 della Comunità Europea e alla sua applicazione a livello territoriale. Nello stesso tempo è stato posto l'accento sul confronto tra ambienti differenti: fiumi che sono alimentati da ghiacciai alpini, fiumi del nord Europa e con ambienti montuosi privi di ghiacciai, fiumi di ambienti carsici. Il progetto è stato pensato per dare competenze scientifiche agli studenti mediante attività di campagna con il supporto di esperti di enti esterni alla scuola. Pertanto il progetto si caratterizza quale alternanza scuola lavoro: work-based learning.

La struttura del progetto ha pertanto previsto il coinvolgimento di scuole ed enti specializzati nel settore della ricerca delle acque superficiali.

G.R.A.I.A. Srl – Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque - Varano Borghi (VA)

Liceo scientifico Calini - Brescia (<https://www.liceocalini.gov.it/calinipress/>)

Parco Adamello - Comunità Montana - Breno (BS)

JavnaUstanova Natura Viva (Croatia)

Gimnazija Karlovac (Croatia)

Zespół Szkół Drzewnych i Leśnych (Poland)

Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne Klub Gaja (Poland)

Il progetto è stato così sottoposto al giudizio dell'Agenzia Erasmus+. Nel 2017 “WRITTEN ON WATER” è stato completamente finanziato e ha potuto prendere il via. (<http://www.writtenonwater.eu/>). Il lavoro sul campo ha riguardato diverse pratiche di ricerca: l'eletto pesca, i campionamenti dei macroinvertebrati, le classificazioni delle

alghe, i rilevamenti geomorfologici, le analisi chimiche e fisiche, le osservazioni degli elementi paesaggistici, le classificazioni granulometriche, i rilievi della vegetazione ripale, la costruzione delle catene trofiche.

Il progetto "WRITTEN ON WATER" punta a identificare e valutare le competenze specifiche legate all'area scientifica d'interesse, da un lato, mentre dall'altro intende realizzare delle linee guida che permettano ad altre scuole di riproporre il progetto in altri contesti.

In parallelo a questo progetto Erasmus+ il Liceo Calini ha preso parte anche ad un progetto INTERREG che ha coinvolto i paesi della macroregione alpina. Il progetto YOUrALPS (<http://www.alpinespace.eu/projects/youralps/en/home>) è stato sviluppato dal nostro istituto insieme al Parco Adamello (sito pilota 12 collegato al capofila nazionale: Regione LOMBARDIA) e ha riguardato lo studio degli alberi in relazione ai cambiamenti climatici in ambiente alpino. Parte del progetto ha riguardato anche gli aspetti legati alle connessioni fiume e vegetazione arborea e alle relazioni tra bosco e storia (Capitulare de villis di Carlo Magno, Coren delle fate [Graffiti] - sito UNESCO di Sonico - BS). Nel progetto è stata coinvolta una classe terza (25 studenti).

Tutti e tre i progetti sono stati inseriti tra le attività di alternanza scuola lavoro.”

Dario Artoni segnala che, come avviene ormai da molti anni, il **Consorzio di Bonifica Territori del Mincio** prenderà parte alla manifestazione, col rimpianto di non essere stati seguiti dagli altri Consorzi di Bonifica a fare altrettanto, poiché questo avrebbe garantito una presenza dei Consorzi più articolata ed importante.

Il Consorzio sta valutando di utilizzare una modalità nuova in via di elaborazione, di cui sarà dato al più presto riscontro. “In caso non riuscissimo – dice Artoni - entro gennaio, continueremo sugli spettacoli dei burattini che sono stati sempre molto apprezzati.

” Nell’ambito della giornata “Fiumi di Primavera” edizione 2019 tratteremo diversi argomenti di nostra competenza, in particolare parleremo di biodiversità forestale legata agli ambienti acquatici. Avendo a disposizione uno spazio, con tavoli ed espositori, porteremo attrezzature per visualizzare gli insetti allo stereo-microscopio, cassette entomologiche, acquari con organismi acquatici e poster/materiale informativi sui progetti in corso.

Con l’aiuto di questi strumenti parleremo dell’importanza delle foreste per la regolazione del ciclo idrologico e dell’importanza della biodiversità e degli organismi animali e vegetali presenti nell’ambiente acquatico; parleremo di alcuni di questi organismi che, in base alle loro caratteristiche e necessità, con la loro presenza dimostrano una buona qualità delle acque superficiali.” Lo comunica **Emma Minari**, del **Centro Nazionale Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" Carabinieri, Reparto Carabinieri Biodiversità di VR.**

Moreno Cavalli comunica che la **CROCE VERDE** di Mantova è lieta di sostenere per il secondo anno consecutivo la manifestazione e Sutti, che ringrazia a nome di Labter-Crea, sottolinea l’importanza di disporre dell’assistenza sanitaria in un evento che coinvolge migliaia di persone.

Lucia Lubrano Lobianco, segnala che la **Scuola Secondaria di Primo Grado Piubega, IC Ceresara**, presenterà alla Giornata Mondiale dell’acqua 2019 un numero cartaceo del giornalino che sarà realizzato in formato digitale con le classi durante l’anno scolastico. Si potranno stampare un limitato numero di copie da distribuire. Tale edizione speciale sarà una sintesi del percorso che sarà effettuato con le sei classi della Scuola Secondaria sulla natura, in particolare sull’acqua, che si oppone alle costrizioni, sfoderando talvolta una forza distruttiva. I disastri naturali possono essere considerati causati anche dall’inquinamento atmosferico o dal condizionamento delle acque imposte dall’uomo. Come per gli anni precedenti, gli elaborati che verranno presentati in occasione di tale giornata saranno frutto di un percorso interdisciplinare con la partecipazione di tutti gli insegnanti. Si proporrà inoltre qualche gioco a tema, per coinvolgere un po’ tutti.

“Dopo il Progetto **Natura in Movimento**, realizzato lo scorso anno - comunica **Maria Grazia Coffetti**, della **Primaria Piubega, IC Ceresara** – quest’anno intendiamo esplorare quanto c’è sopra e sotto l’acqua (questo il nome del Progetto), durante il quale, con la Classe Seconda faremo una escursione sul Lago Superiore di Mantova con il battello elettrico. Per le Classi Terza e Quarta pensiamo di proporre il tema del Diritto all’Acqua, richiamato anche da UN WATER per l’edizione della GMA 2019. Col Consorzio Garda-Chiese stiamo progettando la piantumare le sponde di un corso d’acqua che attraversa il territorio, per rinforzare le nostre rive, che completamente prive di vegetazione, subiscono l’opera devastante delle nutrie che si somma a quella provocata dai fenomeni erosivi provocati dall’acqua. Il diritto alla conservazione del paesaggio è un altro tema che ci piacerebbe affrontare”.

Dopo aver espresso rammarico per lo scarso interesse manifestato dai colleghi della propria scuola nei confronti dei temi ambientali, ciò che lo costringe ad operare in solitudine, **Marco Mantovani** della **Scuola Secondaria di Primo Grado dell’IC Roncoferraro** afferma di stare studiando con una classe Terza, che prenderà parte alla manifestazione, le caratteristiche e le potenzialità dell’acqua. Alla domanda di Sutti se la classe realizzerà, come

negli anni precedenti, un exhibit da presentare ai visitatori, la risposta di Mantovani non lascia dubbi: "Certamente!".

Michele Baraldi è presente nella duplice veste di **Assessore all'Ambiente del Comune di San Giorgio** e di **webmaster di Labter-Crea**. "Sulla scia di quanto realizzato lo scorso anno – afferma Baraldi – si propone il **Foto Safari**, con la possibilità di caricare le immagini sulla piattaforma che verrà creata e di poterle visualizzare subito, in modo che i visitatori del sito possano votare da subito le immagini preferite; alla manifestazione verranno decretate le immagini più votate in quel momento, per le quali bisognerà prevedere un sistema premiante. La partecipazione della **GREEN BAND** della Banda Città di Mantova è sempre legata al reperimento di una sponsorizzazione necessaria per coprire i costi imposti dalla SIAE per l'esecuzione dei pezzi musicali che il Direttore sceglie." Baraldi, che è in contatto con un'associazione mantovana che porta avanti il progetto "Piccoli ambasciatori di pace" del popolo saharawi. "L'associazione potrebbe partecipare portando la testimonianza viva di cosa vuol dire vivere senza (per i nostri canoni) acqua e spiegare la condizione geopolitica che li ha costretti a vivere faticosamente come profughi nel deserto Sahara. Il tema della WWD di quest'anno non potrebbe essere più azzeccato per la loro situazione," conclude Baraldi.

Ultim'ora: alla conclusione dell'incontro Baraldi mostra a Sutti il numero di contatti registrati dal Foto Safari dello scorso anno: 29.000, un numero superiore alla più rosee aspettative.

Marzio Malagutti, sostenitore di Labter-Crea, comunica la propria disponibilità a collaborare per la preparazione, l'organizzazione e la gestione dell'evento. Sutti rimarca l'importanza del contributo dell'Ing. Malagutti perché caratterizzato da grande esperienza organizzativa e da grande preparazione tecnica.

Marina Pini, docente di discipline artistiche, in pensione, sostenitrice di Labter-Crea, ritiene sia molto importante dare voce ai giovani, per favorire un loro coinvolgimento attivo e una comunicazione tra pari. Riferendosi al Foto Safari, proposto dall'Ing. Baraldi, Pini si rende disponibile a collaborare con una eventuale classe/scuola interessata per progettare insieme il FOTO SAFARI 2019 da proporre agli studenti delle scuole mantovane. A partire dall'analisi dell'esperienza Foto Safari 2018 si andrebbero a ridefinire le finalità, i contenuti e i valori per arrivare ad una proposta operativa da inviare alle scuole.

Ultim'ora: la Prof.ssa Pini e la Prof.ssa Carmen Melone dell'Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia, Ambito Territoriale di Mantova, si sono incontrate per discutere di una possibile proposta di attività da formulare in collaborazione con i ragazzi della Consulta Studentesca.

Bruno Miorali, docente all'IS Fermi e Presidente dell'**Università Verde Pietro Toesca di Mantova**, segnala che Università Verde e **Articolo 3 Osservatorio sulle discriminazioni** proporranno: ILLUSTRIAMO I DIRITTI, un Laboratorio di arte e comunicazione. Le classi partecipanti, con l'aiuto di animatori e di un artista, potranno elaborare un messaggio di denuncia per sensibilizzare la gente sul tema dei diritti umani. Sarà inoltre presentato uno sportello sul Diritto all'acqua.

L'incontro si conclude alle ore 17:00.

Proposte pervenute da enti impossibilitati a partecipare all'incontro

La Rete Regionale coordinata dall'**IISS Bassa Friulana di Cervignano del Friuli (UD)**, scuola di riferimento per la **Rete Nazionale GLOBE ITALIA** e partner storico di Fiumi di Primavera, parteciperà con classi che gestiranno postazioni dimostrative delle tematiche previste nel **Progetto GLOBE**, calate nelle problematiche del proprio territorio. Verrà inoltre allestita una postazione specifica incentrata sul meeting internazionale di GLOBE Europe, vale a dire dei coordinatori nazionali dei paesi aderenti al Progetto GLOBE, e sul successivo Teacher Training Workshop GLOBE, eventi inseriti nel Pro-ESOF, l'insieme delle iniziative che nel 2019 porteranno ad ESOF 2020 a Trieste, città capitale europea della Scienza (e mail della **Prof.ssa Lorella Rigonat**, Coordinatrice Nazionale di GLOBE ITALIA, novembre-dicembre 2018)

Il Parco del Mincio parteciperà alla manifestazione con proposte in via di perfezionamento; tra queste, se il tempo a disposizione lo consentirà, le prime risultanze del Progetto di Alternanza Scuola Lavoro che il Parco attuerà insieme con IS Fermi e altre scuole, avendo come co-tutor Labter-Crea Rete di Scuole (email 23.11.2018 di **Gloria De Vincenzi**, responsabile Stampa e Educazione Ambientale).

TEA Acque sarà presente alla manifestazione con attività allo studio. (email 26.11.2018 di **Gisella Bertuccio**, Ufficio Stampa)

La Pro Loco “Amici di Rivalta”, il Gruppo Canoistico Rivaltese e l’Associazione “Amici del Mincio” hanno garantito la loro presenza con le loro attività, che costituiscono punti di forza della manifestazione: le escursioni in canoa e la gestione interattiva della mostra sul Parco del Mincio (Sig. Loris Bassi, Presidente e Dott. Fabio Severi, vicepresidente, comunicazioni telefoniche)

Slow Food Condotta di Mantova sarà presente all’evento, nel quale promuoverà la diffusione del video **Le Valli del Mincio** promosso e realizzato dall’Associazione nel 2018 in collaborazione con Pro Loco Amici del Mincio e Gruppo Canoistico Rivaltese, Labter-Crea Rete di Scuole, Fondazione Le Pescherie di Giulio Romano, Comitato Salute Ambiente di Piubega e con la consulenza di ricercatori e di studiosi di questo suggestivo ecosistema. Le riprese video e il montaggio sono state realizzate dal **Prof. Paolo Dugoni del Liceo Artistico Giulio Romano** di Mantova. Il video illustra le bellezze di questa straordinaria zona umida nei pressi di Mantova, che costituisce un tesoro inestimabile di biodiversità, ma che vive da qualche anno una situazione molto difficile per una portata insufficiente di acqua dal Mincio, per la microcircolazione delle acque molto difficoltosa, per un carico insostenibile di inquinanti e sedimenti dagli affluenti in riva destra e per crescenti difficoltà gestionali. Nella parte conclusiva il video porta al grande pubblico le proposte contenute nel Programma di Azione del Contratto di Fiume Mincio e altre elaborate dal gruppo di portatori di interesse citati in precedenza.

Una classe del **Liceo Artistico Giulio Romano di Mantova** effettuerà scatterà immagini e girerà video, per produrre della manifestazione una documentazione basata su criteri estetici. (comunicazione orale del Prof. **Paolo Dugoni**)

Il Circolo Subacqueo Mantovano metterà le sue imbarcazioni al servizio delle classi e dei gruppi per attività di campionamento, analisi e documentazione, in analogia a quanto fatto negli anni precedenti. (email 2.12.2018 del **Geom. Fosco Tartari**, Presidente del Circolo).

La **FIPSAS, Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacquee**, conferma la propria partecipazione alla manifestazione e quella dell’associata **Fly Fhisher**, secondo modalità allo studio (comunicazione telefonica del signor **Claudio Taccuso**, componente della Segreteria)

Daniele Mattioli, Presidente della Sezione di Mantova della **Federazione Italiana della Bicicletta (FIAB)**, e ideatore del **Progetto di Mobilità Sostenibile e di Ciclofficina** proposto in collaborazione con Labter-Crea Rete di Scuole, comunica che l’associazione parteciperà alla manifestazione con le stesse modalità del 2018 (email dell’11.12.2018 del **Presidente**).

L’**ITET Mantegna, Indirizzo Chimica Biotecnologie** prenderà parte alla manifestazione con un set di microscopi per osservare “quello che in apparenza non esiste”. La stessa scuola, con gli studenti del **Sistema Moda**, coordinati dalla **Prof.ssa Laura Lui**, si occuperà dell’accoglienza e di “**Facce Sporche**”, la Body Art dolce, che “sporca” le facce e le mani dei partecipanti con i simboli della manifestazione. (email della **Prof.ssa Stefania Roversi** del 13.12.2018)

La Motonavi **ANDES-NEGRINI** parteciperà all’evento organizzando le tradizionali escursioni della durata di 45’ sul Lago di Mezzo e sul Lago Inferiore (comunicazione telefonica della signora **Emma Negrini**, dicembre 2018)

Il **Signor Enrico Moschini**, Amministratore Delegato di **S.T.A Società Trattamento Acque s.r.l.** comunica che la “società intende **sostenere concretamente** anche l’edizione 2019 della manifestazione”. (email del 21.11.2018 della signora Francesca Bartoli dell’Ufficio Acquisti dell’azienda)

AIPO, l’Agenzia Interregionale per il fiume Po, sarà presente all’evento con modalità in via di definizione. (email 6.12.2018 dell’**Arch. Lorella Togliani**)

Da molti anni l’**AVIS Comunale di Bagnolo San Vito** e il **Comune di Bagnolo San Vito** supportano la manifestazione col trasporto di tavoli, ad integrazione di quelli trasportati dal Comune di Mantova. Per l’edizione 2018 il **Presidente** dell’AVIS Comunale di Bagnolo San Vito, **Antenore Bertolini**, ha dato conferma del supporto con comunicazione personale (11.12.2018). Anche l’Amministrazione Comunale di Bagnolo San Vito conferma il supporto alla manifestazione, tramite la Maestra **Orianna Biagi**, Assessore all’Istruzione (colloquio del 13.12.2018).

Il **Prof. Massimo Codurri** preannuncia la possibile partecipazione di una **Classe** della **Scuola Secondaria di Primo Grado Bertazzolo dell’Istituto Comprensivo Mantova 3**, con un laboratorio in via di strutturazione. (email del 12.12.2018)

Manifestazioni di interesse espresse da Direzioni Scolastiche Regionali

- Ufficio Scolastico Regionale della Sardegna: l'Ufficio ha diffuso a tutte le scuole sarde l'invito all'incontro
- Ufficio Scolastico Regionale della Sicilia: la Dirigente Tecnica Responsabile dell'Educazione Ambientale ha proposto di attivare una collaborazione tra scuole mantovane e scuole siciliane a partire dalla manifestazione
- Ufficio Scolastico Regionale della Liguria: la responsabile dei Progetti Nazionali Scientifici diffonderà le informazioni alle scuole liguri e ha auspicato una collaborazione con LABTER-CREA sui temi dell'educazione scientifica legata all'ambiente

Mantova, 14.12.2018