

VERBALE RIUNIONE COMMISSIONE IDRAULICA
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE

Data: 25.05.2020

N° riunione: 2/2020

Presenti:

Vieri Gonnelli (coordinatore)

Jacopo Guerrini

Giovanni Michelazzo

Claudia Lombardi

Andrea Ruggiero

Ospiti:

Franca Zerilli

Ordine del giorno:

1. Comunicazioni del coordinatore
 2. Evento formativo su interventi in fase di emergenza e protezione civile.
 3. Evento formativo – ponti
 4. Evento formativo – microplastiche
 5. Proposta tema di studio: la gestione della risorsa idrica nell'ambito del Piano Intercomunale del Valdarno e della Valdisieve
 6. Varie ed eventuali.
-

Il Coordinatore introduce la riunione con le seguenti considerazioni:

- Le prossime riunioni della Commissione verranno convocate tramite segreteria e svolte sulla piattaforma Go To Meeting convenzionata con l'Ordine di Firenze;
- È stata istituita una nuova Commissione Protezione Civile che potrebbe sviluppare interessanti spunti per la presente commissione in vista anche dell'organizzazione dell'evento di cui al punto 2 dell'ordine del giorno. Si invitano chi è interessato a prenderne parte per stabilire anche un collegamento con la nuova commissione in vista di collaborazioni future.
- Gli eventi formativi organizzati per la FAD andranno pensati nell'ottica di uno sviluppo in presenza (webinar), ma anche in modo da poterli replicare in FAD asincrona. Per questo scopo sarà quindi necessario che, nell'organizzazione dell'evento, ai relatori siano fatte

richieste per consentire la trasposizione in corso asincrono senza successive elaborazioni. In altre parole sarà necessario richiedere:

- Riepilogo dei contenuti
- Test finale dell'apprendimento (almeno 6 domande)
- Bibliografia e sitografia

In questo modo si rende possibile l'agevole trasposizione del corso.

1. Evento formativo sulla gestione dell'emergenza in fase di piena

Il gruppo di lavoro presenta lo schema elaborato. In allegato si riporta lo schema con le integrazioni emerse in fase di dibattito.

2. Evento formativo ponti

Alla luce delle recenti Linee Guida ministeriali sulla manutenzione e progettazione dei ponti, il gruppo di lavoro propone di affrontare il tema in modo da non sovrapporsi alle linee guida ma di affiancarle in modo da essere un aiuto al professionista che si avvicina alla compilazione delle schede di lavoro presenti nel testo.

Lo schema di evento mostrato è il seguente:

- inquadramento generale dei ponti e del contesto territoriale: strutture, infrastrutture, tipologie, morfologie, (Strutturista, geotecnico)
- inquadramento di corsi d'acqua: idraulica, sedimentologia, morfologia, vegetazione, opere interferenti (es. traverse, casse di espansione,..) (idraulico) - Le principali problematiche di interazione tra corsi d'acqua e ponti (erosioni, depositi, rigurgiti, sormonti, vegetazione) e ipotesi di soglie di pericolosità (idraulico)
- Illustrazione di casi di studio (Ponte Vespucci, Ponte della Marsiliana (Gr).....)

Il taglio che in questa sede è necessario dare è quello idraulico, salvo poi proporre alla commissione Strutture una collaborazione che consenta lo sviluppo di un evento di più ampio respiro. Per il momento si procede curando la parte idraulica e, una volta definito un programma e individuati i primi relatori, si procederà contattando l'altra commissione.

3. Evento informativo sulle materie plastiche in ambito fluviale

Il tema è stato sviluppato da un gruppo di lavoro che oggi risulta assente giustificato. In allegato si trasmette il programma di massima che il gruppo ha pensato per una condivisione e confronto con gli altri membri.

4. Presentazione ospite esterno: la gestione della risorsa idrica

L'ing. Franca Zerilli nel mese di febbraio ha contattato l'Ordine facendosi portavoce di una proposta inerente la partecipazione alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale del Valdarno e della Valdisieve. Con questo punto di partenza la sua presentazione prende più ampio respiro ponendo quesiti circa la competenza delle amministrazioni locali riguardo la risorsa idrica, la sovrapposizione di regolamenti, normative e leggi di livello nazionale,

regionale e comunale che spesso entrano in conflitto e molti altri aspetti vissuti da lei in prima persona, ma che potrebbero essere comuni a molti altri soggetti. Partendo da questo presupposto illustra ai membri la sua idea e proposta, chiedendo se può essere tematica di interesse per la commissione oppure no. Si dichiara disponibile a farsi portavoce di questo tema anche attraverso un gruppo di lavoro che possa supportarla. Si chiede pertanto ai membri della commissione di prendere visione della presentazione allegata ed esprimere un parere circa la fattibilità della proposta. Il parere potrà essere espresso privatamente al coordinatore che avrà premura di fare un riepilogo nella prossima riunione.

I lavori si chiudono alle ore 19:40

Data (presunta) della prossima riunione: 25.06.2020

Allegato – Bozza di evento gestione emergenza e Protezione Civile

RESILIENZA E RESISTENZA DEL TERRITORIO A FRONTE DI STATI DI EMERGENZA

A seguito del verificarsi di una situazione di emergenza di particolare gravità in ambito idraulico possono essere attivati strumenti a successivi livelli temporali ed a diverso impatto sulle risorse umane e strumentali. Ad una predisposizione consapevole all'assorbimento dell'evento (resilienza del territorio) si affiancano nuove tecnologie in grado di ridurre tempestivamente la pericolosità idraulica (resistenza del territorio). Il connubio dei due approcci, in uno stato di allerta nel quale il tempo gioca un ruolo determinante, è il fattore chiave che permette la realizzazione di interventi di soccorso e di ripristino.

Introduzione (~30 min)

- 1) Resilienza e resistenza del territorio a fronte di stati di emergenza. Introduzione su rischio idraulico (pericolosità, esposizione, vulnerabilità), interventi strutturali e non strutturali, concetto di rischio residuo, resilienza e resistenza del territorio.

Parte prima (~2h)

- 2) Delocalizzazione dell'esistente e Pianificazione urbanistica (Professionisti per parte idraulica e dei pianificatori)
- 3) Piani di protezione civile e sistemi di allertamento in ambito urbano (Bernardo Mazzanti Regione Toscana)
- 4) Reti di monitoraggio (Bernardo Mazzanti Regione Toscana)
- 5) Modellistica di Evento Afflussi Deflussi in tempo reale (MEAD) Ad esempio una cosa tipo <http://sol.mmidro.it/>
MOBIDIC
- 6) Resilienza e sensibilizzazione del cittadino
- 7) Protezione civile a livello nazionale, regionale, comunale: organizzazione e metodologia di intervento

Parte seconda (~2h)

- 8) Inflatable NoFlood Barriers Oppure flood proofing ed altri tipi di protezione dalle inondazioni di tipo passivo (Danesi)
- 9) Esplosivi sui ponti (contatto prof. Paris)

Allegato – Bozza di evento microplastiche

Le microplastiche sono particelle con dimensioni variabili tra 5 mm e la scala micrometrica che vengono immesse nell'ambiente sotto forma di piccole particelle (microplastiche primarie). o che si formano a seguito del deterioramento di frammenti plastici più grandi (microplastiche secondarie). Sostanzialmente invisibili, le microplastiche inquinano le acque dei mari e degli oceani di tutto il mondo recando danni all'ecosistema marino e rappresentando una minaccia anche per la salute umana, una volta entrate nella catena alimentare. Il corso si propone di definire il know-how riguardo questa tematica di grande attualità e trasversalità: viene riportato lo stato di salute dei corsi d'acqua toscani e del mare Tirreno nonché dell'acqua delle rete idrica; lo stato dell'arte delle conoscenze sulla dinamica di trasporto delle plastiche e sulle possibili tecniche di rimozione; viene infine trattato il tema dell'impatto dannoso delle microplastiche sull'ecosistema marino.

INTERVENTO_1

Argomento	Inquadramento dello stato di salute dei fiumi Toscani e del mare. Serve qualcuno che ha studiato lo stato di inquinamento delle acque, con focus sulle microplastiche.
Possibile titolo	<i>Le microplastiche e l'acqua: stato di salute dei principali fiumi Toscani e del mar Tirreno</i>
Possibile relatore	Qualcuno di ARPAT ¹ oppure LEGAMBIENTE ²

INTERVENTO_2

Argomento	Meccanismo di trasporto delle microplastiche. Stanno facendo uno studio al DICEA
Possibile titolo	<i>Meccanica del trasporto delle microplastiche nei corsi d'acqua</i>
Possibile relatore	Qualcuno del DICEA

INTERVENTO_3

Argomento	Presenza (o assenza) di microplastiche nell'acqua domestica. Serve qualcuno che ha analizzato l'acqua della rete idrica alla ricerca di microplastiche. Mi ricordo che qualcuno del DICEA stava facendo una tesi sull'argomento.
Possibile titolo	<i>L'acqua che beviamo</i>
Possibile relatore	Qualcuno di PUBLIACQUA/ACQUE o uno studente che ha fatto una tesi a riguardo

INTERVENTO_4

Argomento	Tecniche di rimozione delle microplastiche dall'acqua (sia fiumi che mari). Sarebbe bello chiamare a presentare qualcuno (o più di uno) che ha progettato un sistema particolare di rimozione delle microplastiche ³
Possibile titolo	////////////////////////////////////
Possibile relatore	////////////////////////////////////

INTERVENTO_5

Argomento	Le microplastiche sfuggono dagli impianti di depurazione. Interessante può essere quello che è riportato all'articolo in nota ⁴ : le microplastiche finiscono nel suolo attraverso i fanghi reflui dei depuratori che vengono utilizzati come concime.
Possibile titolo	////////////////////////////////////
Possibile relatore	Luca Nizzetto, che è nominato nell'articolo, o qualcuno di PUBLIACQUA

INTERVENTO_6

Argomento	Effetti delle microplastiche sulla fauna acquatica. Si potrebbe trattare il tema legandolo anche agli effetti sull'uomo (effetto biomagnificazione)
Possibile titolo	////////////////////////////////////
Possibile relatore	Una docente di biologia dell'UniFi o qualcuno che ha studiato l'argomento

¹ <http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2019/057-19/le-microplastiche-nel-mare-di-toscana>

² https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/microplastiche_nei_laghi_2016-2017_legambiente-enea.pdf

³ <https://www.rinnovabili.it/ambiente/recuperare-microplastiche-fionn-ferreira/>

⁴ <https://ilmanifesto.it/quelle-microplastiche-nei-suoli-che-escono-dai-depuratori/>

