



terre@volute

FESTIVAL DELLA BONIFICA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

SAN DONÀ DI PIAVE (VE) 24 - 27 MAGGIO 2018

w w w . f e s t i v a l b o n i f i c a . i t

SIMPOSI SCIENTIFICI:

**“NUOVE SFIDE PER IL GOVERNO DEL
TERRITORIO”**

San Donà di Piave | 24-26 maggio 2018

Auditorium *Leonardo Da Vinci*
Piazza Indipendenza 13

ABSTRACT

Simposi scientifici organizzati in collaborazione con il *Centro Interdipartimentale di ricerca "Centro di Idrologia Dino Tonini"*

Comitato scientifico

Paolo Salandin (Centro Interdipartimentale di ricerca "Centro di Idrologia Dino Tonini" – ICEA)

Maurizio Borin (DAFNAE)

Lucia Bortolini (TESAF)

Giuseppe Gasparetto Stori (Consorzio di bonifica Adige Euganeo)

Andrea Giordano (ICEA)

Elisabetta Novello (Responsabile scientifico del Festival – DiSSGeA)

Graziano Paulon (Consorzio di bonifica Veneto Orientale)



I Simposi sono co-organizzati con i seguenti Collegi e Ordini Professionali:

- Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati
- Collegio dei Geometri e Geometri Laureati
- Collegio dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati
- Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
- Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali
- Ordine degli Ingegneri



NUOVE SFIDE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

Giovedì 24 maggio 2018

9:30 – 10:30	INAUGURAZIONE DEL FESTIVAL Saluti delle autorità
---------------------	---

10:30 – 13:30	<i>Rigenerare la città</i>
----------------------	----------------------------

14:30 - 18:00	<i>Ripensare il territorio</i>
----------------------	--------------------------------

Venerdì 25 maggio 2018

9:30 – 13:00	<i>Cambiamenti climatici e sicurezza idraulica</i>
---------------------	--

14:30 - 18:00	<i>Cambiamenti climatici e gestione delle risorse idriche</i>
----------------------	---

Sabato 26 maggio 2018

9:00 – 13:30	<i>Patrimonio culturale della bonifica: paesaggio e memoria</i>
---------------------	---

Giovedì 24 maggio 2018

9:30 – 10:30 INAUGURAZIONE – Saluti delle autorità

10:30 – 13:30 Simposio scientifico | *Rigenerare la città*

- 10:30 – 10:40 *Coordina e introduce* **Lucia Bortolini**
(Università degli Studi di Padova – TESAF)
- 10:40 – 11:00 Aspetti tecnico-normativi della
rigenerazione urbana (**Giuseppe
Cappochin**, Consiglio Nazionale degli
Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori)
- 11:00 – 11:20 Strategie e approcci innovativi di
rigenerazione urbana e territoriale
(**Michelangelo Savino**, Università degli
Studi di Padova)
- 11:20 – 11:40 Nuove strategie di gestione delle acque
superficiali urbane (**Alessandro Paoletti**,
Eatec Studio Paoletti S.r.l. Società di
Ingegneria)
- 11:40 - 11:55 Una proposta per prevenire le perdite delle
reti idriche (**Vincenzo Mauro Cannizzo**,
Marco Cattalini, Associazione per la
Protezione dalle Corrosioni Elettrolitiche –
APCE onlus)
- 11:55 – 12:15 Infrastrutture verdi e gestione dei deflussi
di pioggia (**Francesco Ferrini**, Università
degli Studi di Firenze)
- 12:15 – 12:35 Il Rinascimento nelle manutenzioni. Il caso
di Firenze e dei suoi fiumi (**Marco Bottino**,
Anbi Toscana)
- 12:35 – 12:55 Bonifica integrata: quando la bonifica
rigenera il paesaggio... anche urbano
(**Carlo Bendoricchio**, Consorzio di bonifica
Acque Risorgive)
- 12:55 – 13:30 Discussione

Aspetti tecnico-normativi della rigenerazione urbana

Giuseppe Cappochin

Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori

E-mail: contact@ateliercappochin.com

ABSTRACT

Le città sono in competizione a livello internazionale: vince chi sa coniugare qualità della vita e creazione di posti di lavoro. La qualità della vita non può prescindere dalla qualità dell'architettura. Per questo è indispensabile e urgente rilanciare con forza, anche in Italia, una nuova progettualità come autentica rappresentazione di un nuovo modo di agire sostenibile sul territorio.

L'immagine statica di città mineralizzata, tramandata attraverso secoli di storia urbana occidentale, viene sovvertita nell'era digitale dai luoghi dello sharing society, luoghi della condivisione dove lo spazio pubblico torna ad essere protagonista. Molte città europee stanno creando nuovi quartieri in cui lo spazio pubblico ha un ruolo centrale e declinano in forma olistica i principi di modelli condivisi (smart city, resilient city, green city, ecc.) con l'obiettivo comune di creare città più resilienti, più efficienti, più sicure e quindi più vivibili.

È conseguentemente indispensabile anche in Italia una riforma legislativa per il governo del territorio che chiuda coraggiosamente l'epoca dell'espansione urbana e guidi in modo efficace quella della rigenerazione, riconoscendone la pubblica utilità degli interventi, accompagnata da una altrettanto indispensabile riforma fiscale che renda economicamente competitiva la rigenerazione rispetto all'espansione, dotata di finanziamenti strutturali almeno decennali, mirati al perseguimento dei suddetti obiettivi e non straordinari "a pioggia".

È indispensabile sostituire alle città progettate sulla logica della rendita fondiaria – su cui l'Italia ha fatto scuola – le città della redditività sociale e culturale, della generazione di valore e della produzione di lavoro. Conseguentemente la "rigenerazione" deve essere assunta come parte integrante di una politica ordinaria del governo del territorio e quindi come un capitolo significativo dell'Agenda Urbana Nazionale, in attuazione del "Patto di Amsterdam" e dell'Agenda Urbana 2030 dell'ONU.

PROFILO BIOGRAFICO

Giuseppe Cappochin è il Presidente del Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori.

Architetto, libero professionista, titolare di "Atelier Giuseppe Cappochin", si occupa di progettazione architettonica e, principalmente, di architettura di area vasta, territoriale, urbanistica, generale e attuativa, accordi di programma e accordi pubblico-privati. È Presidente della Fondazione "Barbara Cappochin" e coordinatore di UrbanMeta, coordinamento sottoscritto da una significativa rappresentanza della società civile del Veneto, dalle categorie economiche alle professioni, dall'Università alle associazioni sindacali, dai costruttori agli ambientalisti e Consorzi di Bonifica.

Strategie e approcci innovativi di rigenerazione urbana e territoriale

Michelangelo Savino

Università degli Studi di Padova

E-mail: michelangelo.savino@unipd.it

ABSTRACT

La recente crisi ha fermato (così sembrerebbe) il modello di sviluppo territoriale che ha prodotto quel sistema insediativo che oggi – dalle rive del Garda alle spiagge del sandonatese – vediamo, percorriamo, usiamo, consumiamo. Questo modello ci lascia una pesante eredità: aree urbane di qualità non particolarmente elevata, una certa sottodotazione infrastrutturale, aree rurali spesso compromesse, ma soprattutto aree dismesse o aree che hanno perso la loro originaria funzione e conseguentemente il loro valore urbano. Non diversamente il territorio circostante reca le tracce di questo cambiamento che ha stravolto gli assetti originari. E anche le aree delle bonifiche, nonostante queste apparentemente abbiano mostrato una maggiore capacità di “resistenza” alla trasformazione – favorita in realtà da una minore dinamicità dei processi di sviluppo – presentano comunque i segni di un’aggressione che tende a cancellarne forme e qualità.

I processi con cui oggi si trasformano la città ed il territorio impongono una riflessione critica ad ampio spettro, e non solo su usi e destinazioni degli spazi ma anche sulle pratiche e sulle politiche che conducono alla rigenerazione di quegli spazi e agli approcci con cui costruiamo i discorsi sullo spazio insediativo, le visioni per il futuro e le retoriche dello sviluppo e della crescita, sui settori che oggi appaiono innovativi e strategici ma che portano con sé elevati impatti sociali, economici ed urbanistici. Diventa quindi importante non solo condannare i modelli di sviluppo territoriale del passato ma anche valutare criticamente le proposte alternative innovative che si propongono oggi e la lente con cui formulare nuove soluzioni progettuali deve essere in grado di rilevare anzitempo i possibili effetti di ulteriore depauperamento del nostro territorio.

L’azione della città ed i progetti urbanistici di rigenerazione urbana e territoriale dunque devono contenere oltre ad ipotesi di assetti insediativi diversi, anche una sincera e dichiarata consapevolezza

delle conseguenze delle scelte che si vanno compiendo, perché l'innovazione non sia peggiore della tradizione.

PROFILO BIOGRAFICO

Professore di II fascia in Tecnica e Pianificazione Urbanistica presso il DICEA dell'Università degli Studi di Padova. Dopo aver dedicato la sua attività di ricerca sui caratteri della dispersione insediativa del Veneto centrale e ai processi sociali ed economici che ne hanno determinato l'insorgenza e lo sviluppo, oggi la sua attenzione è decisamente orientata alle forme e alle dinamiche dei processi di rigenerazione urbana della città contemporanea europea e ai processi di neoliberalismo in atto nella pianificazione dei paesi occidentali. Da tempo si occupa con particolare attenzione al tema dei rapporti intercorrenti tra università e città e gli effetti urbani delle reciproche inferenze. Tra le sue pubblicazioni più rilevanti degli ultimi anni la curatela dei volumi: *Governare il territorio in Veneto* (2017, Cleup, Padova); *Waterfront d'Italia* (2010, FrancoAngeli, Milano) e (con Laura Fregolent) *Città e politiche ai tempi della crisi* (2014, FrancoAngeli, Milano).

Nuove strategie di gestione delle acque superficiali urbane

Alessandro Paoletti

Etatec Studio Paoletti s.r.l. | Società di Ingegneria, Milano

E-mail: a.paoletti@etatec.it

ABSTRACT

Vengono sinteticamente presentati i principali aspetti caratterizzanti le pressioni che i territori urbanizzati generano sulle acque. Pressioni che attengono sia all'impermeabilizzazione dei suoli e ai conseguenti effetti di alterazione del bilancio idrologico naturale e di incremento della pericolosità idraulica indotta dai sempre più intensi e frequenti fenomeni di allagamento, sia al deterioramento qualitativo delle acque piovane e dei corpi idrici ricettori e alla progressiva perdita di identità dell'ecosistema gravitante sulle acque.

Entrambe le esigenze di protezione idraulica e di tutela ambientale del territorio richiedono nuove strategie idrauliche e urbanistiche che integrino le prestazioni dei sistemi fognario-depurativi, limitate al controllo delle acque reflue di tempo asciutto o poco più, con le strategie di controllo delle acque pluviali anche di elevata intensità. Vengono presentati i nuovi concetti di gestione del drenaggio urbano e di "invarianza idraulica" impostati su scenari pianificatori idraulici e di urbanistica "verde" atti ad una drastica riduzione "a monte" delle portate pluviali con nuove strategie di drenaggio sostenibile mediante invasi di laminazione e di infiltrazione distribuiti sul territorio possibilmente in modo capillare presso le stesse aree e insediamenti ove si genera la formazione del deflusso urbano.

Viene anche richiamato come con tali strategie si ottengano congiuntamente anche importanti benefici ambientali legati alla drastica riduzione delle acque meteoriche che dilavano le superfici stradali e le reti fognarie e che vengono poi scaricate dagli scaricatori di piena nei ricettori con il loro pesante contributo inquinante, alla rimozione per adsorbimento di molte sostanze inquinanti per mezzo di apparati vegetali opportunamente selezionati e gestiti, alla maggiore concentrazione dei restanti reflui collettati dalle reti fognarie con conseguente maggiore efficienza dei sistemi di depurazione.

PROFILO BIOGRAFICO

Laureatosi nel 1964 all'Università La Sapienza di Roma in ingegneria meccanica, è stato dal 1969 al 1979 assistente ordinario e professore incaricato di "Idrologia Tecnica" all'Università di Pavia e dal 1980 al 2012 Professore Ordinario di "Costruzioni Idrauliche" presso il Politecnico di Milano (ora in pensione) ove ha tenuto anche le cattedre di "Impianti Speciali Idraulici" e di "Idraulica fluviale". È stato co-fondatore e Presidente dal 1992 al 2010 del Centro Studi Idraulica Urbana con sede al Politecnico di Milano (ora all'Università di Brescia). È stato coordinatore scientifico di Progetti di ricerca internazionali (UE) e nazionali (MIUR). Ha partecipato alla stesura di normative a carattere idraulico nazionali (MATTM) e regionali (Regione Lombardia). È socio fondatore e legale rappresentante dell'Associazione Professionale STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI, nonché socio fondatore, legale rappresentante e direttore tecnico della Società di Ingegneria ETATEC STUDIO PAOLETTI S.r.l. Esercita attività professionale in studi e progetti per istituzioni ed Enti pubblici e privati (Regioni Lombardia ed Emilia Romagna, Province di Bergamo, Como, Cremona, Lecco, Comuni, Società di gestione del Servizio Idrico Integrato, Autorità di Bacino del Po e dell'Arno, AIPO, EXPO2015, INVITALIA SpA, Consorzi di Bonifica e Irrigazione, Commissario Straordinario Sottosuolo Comune di Napoli e Commissario Straordinario Emergenza Sarno, Società idroelettriche e numerosi altri). È autore di oltre 140 pubblicazioni scientifiche e di oltre 40 libri o capitoli di libri in materia di idraulica e idrologia.

Una proposta per prevenire le perdite delle reti idriche

Vincenzo Mauro Cannizzo, Marco Cattalini

Associazione per la Protezione dalle Corrosioni Elettrolitiche – APCE onlus

E-mail: vincenzo.cannizzo@apce.it

ABSTRACT

La riduzione delle perdite nelle reti idriche è la sfida che tutti gli operatori sono chiamati ad affrontare nell'immediato futuro. Non è sufficiente investire nella ricerca e nella eliminazione delle perdite, ma serve un cambio di mentalità, un nuovo approccio basato sulla prevenzione dalla corrosione. La protezione catodica, una tecnica matura e già utilizzata con successo nelle reti gas, è una soluzione che può risolvere il problema in modo conveniente: abbattimento dei costi operativi, eliminazione dello spreco di acqua, salvaguardia dell'ambiente, continuità del servizio.

PROFILO BIOGRAFICO

Vincenzo Cannizzo è ingegnere con 27 anni di esperienza nel settore delle reti gas. Ha ricoperto diversi ruoli operativi, occupandosi per 5 anni della rete del Nord-Est. Dal 2011 è presidente di APCE (Associazione per la Protezione dalle Corrosioni Elettrolitiche).

APCE da oltre 30 anni diffonde la cultura della prevenzione nelle infrastrutture. Senza scopo di lucro, opera promuovendo la formazione certificata degli operatori, il finanziamento alla ricerca, la collaborazione tra aziende e università, stimolando lo sviluppo della normativa tecnica di settore. APCE si trova così ad essere, di fatto, il punto di riferimento tecnico nazionale per la gestione delle problematiche legate alla corrosione delle infrastrutture metalliche interrato (reti gas ed acqua), immerse (strutture offshore, porti, imbarcazioni), armature del calcestruzzo (edilizia).

Marco Cattalini, laureato in Chimica Industriale a Venezia nel 1995, studia in Svizzera presso l'università di Basilea fino al 1999 dove si occupa di sintesi di macromolecole. Rientrato in Italia entra nel mondo della corrosione in ambito navale fino al 2003 per poi estendere le sue competenze nel settore industriale. Nel 2005 entra in SAIPEM come responsabile del gruppo di ingegneria di protezione catodica off-shore ricoprendo diversi incarichi in Italia e

all'estero e coordinando le attività dei vari dipartimenti del gruppo occupandosi tra gli altri progetti dello sviluppo dei sistemi di protezione catodica del gasdotto North Stream. Nel 2013 ottiene la certificazione di Cathodic Protection Specialist dall'associazione nazionale degli ingegneri di corrosione degli Stati Uniti (NACE). Partecipa ai tavoli tecnici europei per la revisione delle norme ISO/EN relative alla protezione catodica. Nel dicembre 2016 ottiene l'abilitazione come "Cathodic Protection NACE Instructor" e nel 2017 fonda la "CorE: Cathodic Protection Consultancy". Dal 2017 inoltre collabora attivamente con APCE nel campo della formazione, divulgazione e ricerca nel settore della protezione catodica.

Infrastrutture verdi e gestione dei deflussi di pioggia

Francesco Ferrini

Università degli Studi di Firenze

E-mail: francesco.ferrini@unifi.it

ABSTRACT

Alcune città e regioni pioniere hanno già da alcuni anni intrapreso azioni che prevedono la pianificazione, progettazione e realizzazione di infrastrutture verdi per aumentare la resilienza della comunità per affrontare e mitigare gli impatti del cambiamento climatico (es. Portland in Oregon). In questo caso resilienza significa che le comunità possono meglio sostenere, affrontare, gestire e recuperare rapidamente la propria stabilità, dopo una serie di crisi di tipo climatico e ambientale. Argomenti come la rigenerazione urbana, tramite la de-impermeabilizzazione delle superfici pavimentate, la diffusione delle coperture verdi (tetti verdi, giardini pensili), l'arboricoltura e selvicoltura urbana e la conservazione dell'acqua dovrebbero essere familiari ai governi locali come strategie applicabili per migliorare la sostenibilità e la qualità della vita e sono sempre più viste come le migliori pratiche di contrasto agli estremi climatici in aree antropizzate. Queste soluzioni possono aiutare a migliorare la capacità di adattamento attraverso la pianificazione e la progettazione o a ridurre la vulnerabilità legata al clima, ma l'incertezza legata al calcolo dei costi e dei benefici economici e sociali, insieme alla scarsa conoscenza di questi, è una barriera all'azione per i governi locali. Eppure è ormai acclarato che, a causa del cambiamento climatico, le regioni urbane si troveranno, con ragionevole certezza, a gestire estremi climatici sia in termini di temperature, sia di precipitazioni con un aumento della frequenza degli eventi intensi e, forse, un innalzamento del livello del mare. L'approccio "verde", spesso combinato a modifiche alle infrastrutture tradizionali, come la riprogettazione del sistema fognario o la costruzione di tunnel o strutture tipo cisterne per lo stoccaggio delle acque piovane (cfr. progetto Elmer Avenue – sobborgo di Los Angeles nella San Fernando Valley trasformato da area degradata soggetta a elevato rischio di allagamenti a modello di sostenibilità). Questo tipo di approccio è opzione irrinunciabile in una città che si trasforma e si adatta ai tempi che cambiano, con nuove opzioni basate sulla tecnologia del mondo reale e che si prefiggono di coniugare sostenibilità, sicurezza e qualità della vita, con scelte energetiche,

edilizie e urbanistiche "smart", nonché usando il meglio delle ultime tecnologie ed esaltando i benefici legati alla presenza di aree naturali e seminaturali pianificate a livello strategico con altri elementi ambientali, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici. Nel pensiero recente, le infrastrutture e le tecnologie "verdi" sono state identificate come "buone pratiche" a livello locale, anche se, talvolta, soprattutto, in combinazione con le tradizionali infrastrutture "grigie" per raggiungere una maggiore sostenibilità e resilienza urbana. I molteplici approcci legati alle infrastrutture verdi aiutano a raggiungere diversi obiettivi di sostenibilità e resilienza oltre a quelli legati direttamente all'impatto del e sul clima. Questi ultimi dipendono generalmente dalla capacità di moderare l'impatto delle precipitazioni violente e/o degli estremi termici. I vantaggi includono una migliore gestione del deflusso delle acque piovane, lo stoccaggio dell'acqua e la sua conservazione, la prevenzione delle inondazioni, la diminuzione dell'effetto di "isola di calore urbana" (UHI).

PROFILO BIOGRAFICO

Francesco Ferrini è professore ordinario di arboricoltura presso il Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente dell'Università di Firenze. Direttore del Dipartimento di Ortoflorofruitticoltura dell'Università di Firenze dal 1 novembre 2008 al 31 dicembre 2009. Dal 1 novembre 2015 è Presidente della Scuola di Agraria dell'Università di Firenze. L'attività di ricerca ha consentito il raggiungimento di risultati nell'arboricoltura urbana e ornamentale e nel vivaismo ornamentale. I lavori pubblicati (oltre 260 alla data del 1 dicembre 2017, 76 indicizzati in Scopus, H-Index 18) sono stati positivamente valutati dal mondo sia scientifico, sia operativo e sono considerati come uno dei principali riferimenti dell'attività italiana nel settore e più volte citati da autori internazionali. Ha presentato i risultati delle proprie ricerche in oltre 150 convegni sia in Italia, sia all'estero con relazioni sia scientifiche, sia di tipo tecnico-divulgativo.

È stato Presidente della Società Italiana di Arboricoltura dal febbraio 2005 al febbraio 2011. In seguito, è divenuto componente del Board of Directors della International Society of Arboriculture (ISA) rimanendo in carica dal 2005 al 2016.

Mantiene continui rapporti con ricercatori internazionali del settore e ha ospitato e ospita per soggiorni brevi o di lunga durata numerosi colleghi per stage di ricerca in collaborazione.

Il Rinascimento nelle manutenzioni. Il caso di Firenze e dei suoi fiumi

Marco Bottino

Anbi Toscana

E-mail: v.acerbi@cbmv.it

ABSTRACT

La riforma del settore difesa del suolo, operata dalla Regione Toscana a partire dalla LR 79/2012 che ha portato gli enti di bonifica regionali da 26 a 6, ha permesso di creare un importante modello di governance al servizio delle comunità toscane. I nuovi consorzi di bonifica, con competenze più vaste e ben definite, hanno saputo affrontare la sfida lanciata dalla nuova definizione normativa con coraggio e competenza in stretto rapporto con gli organismi regionali competenti, le associazioni agricole di categoria e le amministrazioni locali. L'elaborazione di nuovi piani di classifica, una decisa riorganizzazione tecnica (più operai, più mezzi d'opera, più geometri e ingegneri) e un lavoro di informazione e diffusione della conoscenza sulle funzioni e attività del Consorzio hanno permesso di dare vita ad una nuova stagione di manutenzione per i corsi d'acqua, anche a Firenze. Qui infatti grazie anche all'introduzione di una contribuzione più omogenea ed equa si è assistito ad una sorta di "rinascimento nelle manutenzioni" passando da poche centinaia di migliaia a oltre sei milioni di investimenti sia sull'Arno che sui suoi principali affluenti. Insieme agli altri consorzi di bonifica toscani e al Comune abbiamo condiviso il claim "PIÙ SI CURA L'ACQUA, PIÙ SICURI TUTTI - CON IL TUO CONTRIBUTO": dietro al gioco di parole c'è un'esigenza forte, un impegno concreto ed un sentito ringraziamento a tutti i soggetti che hanno contribuito al successo de "il caso di Firenze e dei suoi fiumi".

PROFILO BIOGRAFICO

Dal 2008 al 2014 Presidente e poi Commissario del Consorzio di Bonifica Area Fiorentina, in seguito alla riforma del settore difesa del suolo della Regione Toscana (LR 79/2012), ha assunto la presidenza del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno e di ANBI Toscana, struttura regionale dell'ANBI, Associazione Nazionale delle Bonifiche e delle Irrigazioni, di cui è attualmente consigliere.

Bonifica integrata: quando la bonifica rigenera il paesaggio... anche urbano

Carlo Bendoricchio

Consorzio di bonifica Acque Risorgive

E-mail: c.bendoricchio@acquerisorgive.it

ABSTRACT

In Italia le opere di bonifica idrogeologica ebbero grande impulso nel decennio 1928-38. Le prime leggi emanate in materia, durante il periodo fascista, furono concepite in un piano sistematico di riassetto del territorio, che aveva lo scopo di valorizzare l'agricoltura, il lavoro, l'urbanizzazione e le infrastrutture (strade, ponti, ferrovie). Nel 1929 fu addirittura costituito il sottosegretariato per la Bonifica Integrale, intesa come «completa utilizzazione agraria dei terreni, prosciugati e sistemati dallo Stato, ed unificazione dell'azione di bonifica pubblica e privata».

Raggiunto tale obiettivo, con il passare dei decenni, l'interesse della popolazione si è rivolto in maniera sempre più attenta all'ambiente. Inseguendo questo interesse anche l'azione dei Consorzi di bonifica si è avvicinata gradualmente alla valorizzazione ambientale del reticolo idrografico minore.

Con l'art. 21 della L.R.12/2009 "funzioni dei consorzi di bonifica in materia ambientale", dopo quasi un decennio da che i Consorzi avevano intrapreso questo cammino, viene suggellata, a livello normativo, la valenza anche ambientale dell'azione dei Consorzi di bonifica confermando che la tutela idraulica e la tutela ambientale del territorio possono non essere azioni concorrenti e contrapposte ma al contrario possono viaggiare nella stessa direzione su binari paralleli.

In un territorio che si sviluppa su un tessuto idrografico strutturato come quello di bonifica non può essere concepita una azione di tutela dell'ambiente che prescinde da una corretta manutenzione e gestione della rete idrografica, così come manutenzione e gestione non possono più trascurare i requisiti di base della tutela dell'ambiente. L'obiettivo è quello di lavorare insieme, per creare un'alleanza vera Bonifica/Ambiente che non sia più solo un tollerarsi a vicenda, guardandosi da binari paralleli ma un viaggiare abbracciati sullo stesso binario.

PROFILO BIOGRAFICO

Carlo Bendoricchio, nato nel veneziano nel 1976, si laurea in Ingegneria Civile - Idraulica presso l'Università di Padova. Nel 2002 comincia a lavorare nel settore della Bonifica e dell'irrigazione presso il Consorzio, prima nell'Area Tecnica e poi alla Direzione Generale indirizzando l'ente, quanto più possibile, verso lo sviluppo di soluzioni innovative per la gestione dei processi e delle attività aziendali e la valorizzazione ambientale e fruitiva del reticolo idrografico in gestione.

Giovedì 24 maggio 2018

14:30 - 18:00 Simposio scientifico | *Ripensare il territorio*

- 14:30 - 14:40 *Coordina e introduce* **Graziano Paulon** (Consorzio di bonifica Veneto Orientale)
- 14:40 - 15:00 I Contratti di fiume nelle strategie di programmazione e gestione dei corsi d'acqua (**Massimo Bastiani**, Tavolo Nazionale dei Contratti di fiume)
- 15:00 - 15:20 Gestione degli Agroecosistemi: produzione, qualità ambientale e conservazione degli habitat, fulcro di servizi ecosistemici (**Camilla Moonen**, Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna)
- 15:20 - 15:40 Il ruolo dell'area di bonifica nei processi di rigenerazione della rete ecologica del paesaggio di Ugento (**Calogero Montalbano**, Politecnico di Bari)
- 15:40 - 16:00 La Laguna di Venezia, evoluzione passata e scenari futuri (**Marco Marani**, Università degli Studi di Padova)
- 16:00 - 16:15 Gestione della risorsa idrica: trivellazioni orizzontali controllate (**Paolo Posocco**, Azienda Anese S.r.l.)
- 16:15 - 16:30 Soluzioni Web Integrate per gestire sistemi complessi (**Maurizio Sozzi**, Arcadia SIT S.r.l.)
- 16:30 - 16:50 Risorse idriche, utilizzi antropici e servizi ecosistemici dei reticoli fluviali (**Gianluca Botter**, Università degli Studi di Padova)
- 16:50 - 17:10 La gestione delle risorse idriche, elemento di vita e di trasformazione del mondo: dalle migrazioni alla crescita dei territori (**Francesco Vincenzi**, Anbi Nazionale)
- 17:10 - 17:30 L'agricoltura del domani: fra tutela delle produzioni, innovazione, qualità ambientale, nello scenario della Politica comunitaria (**Angelo Frascarelli**, Università degli Studi di Perugia)
- 17:30 - 18:00 Discussione

I Contratti di fiume nelle strategie di programmazione e gestione dei corsi d'acqua

Massimo Bastiani

Tavolo Nazionale dei Contratti di fiume

E-mail: m.bastiani@ecoazioni.it

ABSTRACT

Il Forum Economico Mondiale ha descritto la sicurezza idrica come la principale istanza geopolitica nel nostro futuro, poiché rappresenta "la ragnatela che tiene insieme la rete di sfide su cibo, energia, clima, crescita economica e sicurezza che l'economia mondiale dovrà affrontare nel corso dei prossimi due decenni". Il caso dell'acqua rappresenta, di conseguenza in tutte le sue forme, uno dei settori prioritari in cui una buona governance partecipata diventa basilare. Una governance basata sul coinvolgimento diretto dei cittadini nell'affrontare le scelte che li riguardano. Condividendo le decisioni, riportandole il più vicino possibile alle comunità locali, cioè là dove quelle decisioni hanno il loro effetto. In questo senso la gestione del territorio operata anche da singoli individui se letta alla scala dell'azione collettiva può essere interpretata come costruzione e salvaguardia di un bene collettivo. I contratti di fiume rappresentano una straordinaria opportunità per poter canalizzare l'energia che viene dai territori, per condividere le conoscenze ed avviare l'opera pubblica nazionale della quale abbiamo più bisogno: la manutenzione del territorio. Per trasformare l'emergenza in programmi di prevenzione dandogli finalmente continuità di intenti e risorse.

La struttura di diffusione dei contratti di fiume appare oggi molto chiara, pur nascendo spesso da un disagio, dall'evidenza di fenomeni di degrado o dall'aver subito eventi catastrofici il contratto diviene il veicolo per trasformare la protesta in proposta, il conflitto in ricerca di soluzioni. Il Tavolo Nazionale ha iniziato nel 2007 a mettere insieme le esperienze di contratti di fiume e a dargli voce a scala nazionale. In pochi anni da allora, anche grazie a quel lavoro, si è avuta un'enorme diffusione in tutto il Paese. Oggi in Italia abbiamo circa 270 processi di CdF attivi, distribuiti in tutte le Regioni italiane, da un conto approssimativo, questo vuol dire che se ogni processo coinvolge mediamente dieci comuni ognuno, vi sono tra 2500 e 2700 Municipi Italiani che si sono messi dalla parte dei contratti di fiumi. Un modello adottato ormai in tutte le Regioni italiane e che sta cominciando ad avere

alcuni riconoscimenti internazionali e anche grazie all'A.G. EIP Water "Smart rivers network" si sta diffondendo in molti altri Paesi europei.

PROFILO BIOGRAFICO

Coordinatore dal 2007 del Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume e dal 2015 dell'Action Group, Participatory European network on Water Governance "Smart Rivers Network" supportato da European Commission, EIP - Water, con l'obiettivo di diffondere i processi di governance partecipativa nella gestione dei bacini fluviali. Componente del Comitato d'indirizzo dell'Osservatorio Nazionale dei Contratti di fiume presso il Ministero dell'Ambiente. Ha curato il primo volume pubblicato in Italia sui Contratti di Fiume (2011) per l'editore Flaccovio sulla pianificazione strategica e partecipata dei territori fluviali, nel quale si ripercorrono i lineamenti metodologici e lo stato di attuazione dell'esperienza europea ed italiana. Nel 2013 ha vinto il premio INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) Urbanistica e Letteratura.

Gestione degli Agroecosistemi: produzione, qualità ambientale e conservazione degli habitat, fulcro di servizi ecosistemici

Camilla Moonen

Scuola Superiore Sant'Anna

E-mail: moonen@sssup.it

ABSTRACT

La visione dell'agricoltura come 'semplice' attività mirata alla coltivazione di alimentazione, fibre e combustibili sta scomparendo e gradualmente viene sostituita da una visione olistica che riconosce la complessità delle attività agricole e le loro interazioni con la società, l'ambiente e quindi con il territorio con il quale è inconfondibilmente intrecciato. Da questa consapevolezza nasce la necessità di analizzare le relazioni tra territorio e attività agricole per comprendere come l'uno forma l'altro, e di seguito disegnare sistemi agricoli sostenibili. Le caratteristiche pedo-climatiche determinano le potenzialità delle attività agricole e allo stesso tempo subiscono modifiche dalle stesse attività. In una visione agro-ecologica, anche la biodiversità locale interagisce con le attività agricole e lo studio dei processi naturali che avvengono in un determinato territorio è fondamentale per il disegno di sistemi agricoli adatti a quel territorio, impattando meno sulle risorse naturali e sfruttandone invece le potenzialità. Quest'approccio permette di fare agricoltura creando attività economicamente valide, offrendo prodotti caratteristici di quel territorio, mantenendo tutte le funzionalità del territorio e offrendo un ampio ventaglio di servizi ecosistemici all'agricoltura e alla società. I servizi ecosistemici forniti dagli habitat semi-naturali sono soprattutto legati alla mitigazione del micro-clima e il sostenimento di insetti utili per l'impollinazione e il controllo degli insetti dannosi. L'obiettivo della gestione degli habitat è quindi l'ottimizzazione delle risorse floristiche che essi forniscono agli insetti. Ma anche all'interno dei campi coltivati la corretta gestione può contribuire ad un aumento di servizi ecosistemici come l'incremento della sostanza organica, il controllo dell'erosione e la gestione della risorsa idrica. In questo caso bisogna individuare la biodiversità funzionale che massimizza i servizi senza aumentare troppo la complessità del sistema agricolo.

PROFILO BIOGRAFICO

Anna-Camilla Moonen si è laureata in Biologia con l'indirizzo 'Ecologia del Paesaggio' all'Università di Wageningen (Paesi Bassi) nel 1995. Nel 2004 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in 'Agricoltura eco-compatibile e qualità degli alimenti' presso il Dipartimento di Agronomia dell'Università di Pisa. Dal 2012 è Ricercatrice presso l'Istituto Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna nel settore disciplinare AGR-02 Agronomia e Coltivazioni Erbacee. Le sue ricerche si focalizzano sullo studio della biodiversità funzionale relativa alla gestione della vegetazione spontanea all'interno dei paesaggi agricoli con l'obiettivo di stimolare la fornitura di servizi ecosistemici attraverso la catena trofica, quindi sostenendo la presenza di impollinatori delle colture e organismi benefici per il controllo biologico di insetti dannosi. Si occupa sia dello sviluppo di metodi di gestione agro-ecologici della flora infestante, sia della gestione degli habitat semi-naturali che arricchiscono i paesaggi agricoli. Si è occupata della supervisione di 5 Dottorandi ed è membro dei Collegi di Docenti dei Corsi di Dottorato 'Agrobioscienze' e 'Agrobiodiversità' della Scuola Superiore Sant'Anna. Partecipa come docente in vari corsi per dottorandi e allievi della Scuola Sant'Anna: 'Metodologia sperimentale per le scienze agrarie', 'Gestione della vegetazione infestante negli agroecosistemi' e 'Principi di Agrobiodiversità'. È (co-) autore di 106 pubblicazioni di cui 29 su riviste con Impact Factor.

Il ruolo dell'area di bonifica nei processi di rigenerazione della rete ecologica del paesaggio di Ugento

Calogero Montalbano

Politecnico di Bari

E-mail: calogero.montalbano@poliba.it

ABSTRACT

Nel paesaggio mediterraneo è forse più evidente che altrove il processo di trasformazione che ha visto la sostituzione progressiva di un paesaggio culturale ad uno naturale.

Sul territorio ugentino l'uomo ha imparato, nel corso dei secoli, sin dalla comparsa delle prime civiltà messapiche, a trasformare il paesaggio esteso in un paesaggio estremamente diversificato, fatto di piccoli appoderamenti, di continui processi di bonifica delle aree palustri, di una limitata diversificazione delle colture, di una costante cura e delimitazione dei terreni agricoli con barriere vegetali, canalizzazioni di prosciugamento, murature a secco. Tutto questo è divenuto, nel tempo, un importante elemento di strutturazione e raccordo del paesaggio antropico con quello naturale.

Tale processo, d'altra parte, non consumava il paesaggio naturale ma lo proteggeva, lo alimentava, accompagnandolo verso il raggiungimento di un "climax" che potesse produrre profitto anche per l'uomo. In tal modo, sino alla metà del secolo scorso l'ambiente ugentino ha avuto la capacità di riappropriarsi dei suoi spazi ogni qual volta intervenisse un arretramento da parte dell'uomo. Questo tipo di paesaggio ha sempre reagito allo stato di abbandono attivando processi di autoregolazione che portavano ad una rapida estensione delle aree palustri e al ripopolamento delle aree a macchia, dimostrando come il processo di costante gestione e manutenzione del paesaggio avesse consentito all'ambiente e alle sue specie di reagire rapidamente ed efficacemente al mutamento delle sollecitazioni esterne, raggiungendo con facilità un nuovo stadio di equilibrio.

Oggi tutto questo sembra compromesso dalla drammatica pressione antropica che relega le aree umide a piccoli contesti isolati e scarsamente alimentati dalla rete ecologica circostante. Domani, sfruttando al massimo l'effetto di confine (o effetto "edge"), i bacini di bonifica da un lato e le reti ecologiche di supporto dall'altro, se opportunamente riconnessi, potranno

restituire nuova vitalità al paesaggio delle aree umide e all'intera rete ecologica costiera del Salento.

PROFILO BIOGRAFICO

Ricercatore universitario. Dottore di Ricerca in Progettazione Architettonica. Professore aggregato in Progettazione Architettonica e Urbana presso il Politecnico di Bari. Membro del Comitato Nazionale Italiano dell'ICOMOS (dal 2014) e di comitati scientifici di riviste internazionali di architettura. Consulente scientifico della "LabOasis Foundation" incentrata sulla valorizzazione socio culturale, ambientale e architettonica dei paesaggi oasiani. Coordinatore di progetti e programmi internazionali incentrati sui processi di potenziamento del patrimonio antropico (paesaggistico, urbano e architettonico) e naturale dei sistemi insediativi e culturali locali. I suoi studi sono incentrati sull'analisi e sull'aggiornamento dei processi urbani e di antropizzazione del paesaggio nonché sull'aggiornamento delle tecniche costruttive tradizionali in ambito Mediterraneo.

La Laguna di Venezia, evoluzione passata e scenari futuri

Marco Marani

Università degli Studi di Padova

E-mail: marco.marani@unipd.it

ABSTRACT

L'intervento ha per oggetto l'analisi dell'evoluzione delle configurazioni storiche della Laguna di Venezia, con lo scopo di comprendere i processi responsabili delle modificazioni morfologiche e idrodinamiche cui la laguna è stata soggetta nel corso degli ultimi cinque secoli. L'analisi di queste ricostruzioni insegna alcune lezioni, che sono la base per la formulazione di un piano di gestione della morfologia lagunare, che si ponga degli obiettivi raggiungibili e preveda interventi efficaci per salvaguardare le residue forme a marea della laguna di Venezia, riconoscendo la natura intrinsecamente dinamica di questo importante ambiente costiero.

PROFILO BIOGRAFICO

Marco Marani ha conseguito una Laurea in Ingegneria Civile e un PhD in Idrodinamica all'Università di Padova. È stato «visiting scientist» al Department of Civil and Environmental Engineering del MIT di Boston, Full Professor presso la Duke University (USA) e, attualmente, è Professore Ordinario presso l'Università di Padova, dove insegna Idrologia e di Costruzioni Idrauliche nel corso di laurea in Ingegneria Civile.

È membro corrispondente dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, dell'American Geophysical Union, dell'European Geosciences Union, dell'Italian Hydrology Society. Fa parte del comitato scientifico del «Consorzio Nazionale per le Scienze Idrologiche».

I suoi interessi scientifici riguardano la modellistica e la gestione dei sistemi idrologici, la modellistica stocastica, la bio-geomorfologia degli ambienti a marea e della laguna di Venezia in particolare, il telerilevamento in ambienti costieri e terrestri.

È stato responsabile generale e locale di numerosi progetti di ricerca europei e nazionali ed ha curato lo sviluppo di modelli idrologici per i principali bacini idrografici del Nord-est, nonché di molti bacini di rilievo nazionale. È membro del Comitato

Organizzatore della Summer School on Biogeodynamics and Earth System Science dell'Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti.

Ha tenuto numerose lezioni e seminari su invito in università e convegni in Europa e negli USA.

È autore e coautore di circa 100 articoli su riviste internazionali recensite, ha curato la pubblicazione di 2 volumi, e contribuito circa 200 presentazioni a convegni internazionali.

Gestione della risorsa idrica: trivellazioni orizzontali controllate

Paolo Posocco

Azienda Anese S.r.l.

E-mail: posocco@anese.it

ABSTRACT

Nella realizzazione di infrastrutture sotterranee ove sia prevista la posa di nuove tubazioni è possibile, talora necessario, ricorrere a tecniche non invasive. La Trivellazione Orizzontale Controllata costituisce risorsa utile alla soluzione di criticità di carattere infrastrutturale, ambientale, paesaggistico e si integra a tutti gli effetti nella pianificazione e gestione del territorio diventando strumento utile anche per il soggetto decisore e il progettista. Lo stato dell'arte consente applicazioni innovative che bene si conciliano con obiettivi di salvaguardia della risorsa ambiente/territorio e, nel contempo, con esigenze di sviluppo/adeguamento delle esigenze produttive e delle dotazioni infrastrutturali.

PROFILO BIOGRAFICO

Ingegnere civile formato e laureato presso l'Università degli Studi di Padova con una tesi sull'analisi costi-benefici e la valutazione degli "intangibili" di un'opera pubblica strategica; collabora da lungo tempo con l'impresa Anese srl ove nel corso del tempo si è occupato di Gestione del Sistema Qualità Aziendale e coordinamento ad ampio raggio della divisione HDD mediante acquisizione e pianificazione delle commesse, gestione delle risorse, organizzazione delle attività di cantiere, progettazione delle opere di Trivellazione. Attualmente responsabile di produzione della stessa divisione.

Soluzioni Web Integrate per gestire sistemi complessi

Maurizio Sozzi

Arcadia SIT S.r.l.

E-mail: msozzi@arcadiasit.it

ABSTRACT

Informazioni a compartimenti stagni

Sistemi non permeabili

Referenti difficilmente rintracciabili

..sistemi da "bonificare" per far circolare l'informazione

Spesso la carenza di informazione è dovuta alla mancanza di trasparenza o di comunicazione. L'informazione c'è ma, come accederci? Cercarla su una mappa è un metodo intuitivo per trovarla. I contenuti visivi vengono più facilmente elaborati dal cervello umano. La memoria visiva è molto più efficiente (immagini, mappe mentali, colori, etc.) di quella cognitiva.

Condividere l'informazione e renderla accessibile in modo intuitivo è il nostro obiettivo. Strutturare Sistemi Informativi Geografici (GIS) e soluzioni WebGIS efficaci che sfruttino queste logiche e si facciano apprezzare.

Soluzioni modulari, personalizzate per censire, enfatizzare, mantenere e far crescere il sistema informativo consortile. Strutturare i dati di base, integrare informazioni, dematerializzare archivi cartacei e condividere dati già gestiti tradizionalmente (senza replicarli), in modo sicuro, analizzandone ed enfatizzandone il contenuto informativo con nuovi colori. Creare strumenti calibrati sulle esigenze e abitudini degli uffici competenti, affinché il patrimonio informativo circoli e converga verso un sistema ben organizzato.

Riuscire a risolvere problematiche complesse in modo semplice: gestire dati pesanti (es. LIDAR, Foto360°, etc.), tecnici (es. piani irrigui, consumi, etc.) o riservati (es. catasto, tributi, etc.) con un click sulla Mappa. Integrare o creare mini sistemi per monitorare e gestire: lavori, segnalazioni, finanziamenti, dichiarazioni, concessioni, evasioni, consumi, etc.

Abbiamo utilizzato la cartografia come base "VISIVA" di un sistema informativo per catalogare le risorse e su di esse fornire e costruire soluzioni personalizzate a problematiche tipiche dei Consorzi di Bonifica.

PROFILO BIOGRAFICO

Sozzi Maurizio è Dottore in Scienze Ambientali e Perito Agrario. Da vent'anni opera nel settore dei Sistemi Informativi Geografici (GIS). La cartografia come filo conduttore trasversale, che collega e mette in relazione risorse e informazioni gestendole "dove si trovano".

Referente tecnico per R.S.D.E. (Remote Sensing Data Engineering) in svariati progetti cartografici destinati alla P.A. Un anno presso U.S. National Park System (GA) per dirigere rilievi (GPS) e mappatura di un Parco Nazionale. Da 10 anni socio di Arcadia SIT azienda di settore che vanta tre sedi operative, collabora in più di 15 progetti di Ricerca Europei (JRC Ispra), e ha realizzato numerosi progetti Nazionali e Esteri.

Gestione a 360° di sistemi informativi territoriali: dall'analisi delle esigenze, allo sviluppo di database, gestione dati e soluzioni oggi sempre più orientate al Web, l'Open Source, l'Open Data e l'Open Hardware (dati dal territorio). Soluzioni che vanno dalla singola applicazione e la consulenza per un Comune a Consorzi, Provincie, Regioni fino a sistemi di rilevanza Nazionale Italiani ed Esteri. Responsabile qualità dei dati e del sistema aziendale.

Risorse idriche, utilizzi antropici e servizi ecosistemici dei reticoli fluviali

Gianluca Botter

Università degli Studi di Padova

E-mail: gianluca.botter@dicea.unipd.it

ABSTRACT

La distribuzione spaziale e temporale delle risorse idriche in un reticolo idrografico è il risultato delle complesse interazioni fra processi climatici, ecologici ed ecologici che avvengono all'interno delle porzioni del territorio che contribuiscono al deflusso in diversi punti della rete. Per questa ragione, la variabilità nel tempo e nello spazio delle risorse idriche è influenzata dalle fluttuazioni stocastiche delle forzanti climatiche e dai gradienti spaziali delle proprietà idrologiche chiave del territorio (geologia vegetazione). Tuttavia, il numero di corsi d'acqua non regolati è andato riducendosi nel corso dell'ultimo secolo, per via della massiccia costruzione di opere di sbarramento ed utilizzazioni antropiche delle risorse idriche. L'intensificarsi dello sfruttamento dei deflussi fluviali sta quindi provocando, a fronte di indubbi benefici economici e sociali, una massiccia alterazione dei regimi idrologici su scala globale, con conseguenze ancora incerte sugli ecosistemi fluviali. La nota tratta del ruolo chiave della variabilità temporale dei deflussi nel garantire le funzionalità ecologiche e morfologiche dei corsi d'acqua, e descrive le principali alterazioni idrologiche a cui sono soggetti i reticoli fluviali altamente influenzati da opere di regolazione. L'analisi evidenzia l'importanza di politiche di gestione integrata che siano in grado di considerare l'impatto idrologico dello sfruttamento delle risorse idriche, particolarmente in contesti nei quali le funzionalità ecosistemiche siano legate alla connettività dei reticoli fluviali.

PROFILO BIOGRAFICO

Gianluca Botter è professore associato di idrologia e gestione delle risorse idriche presso l'università degli Studi di Padova. È autore di oltre 70 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali recensite con oltre 2000 citazioni (google-scholar) e di numerosi seminari su invito in diversi contesti nazionali ed internazionali. Nel 2010 ha ricevuto dal Gruppo Italiano di Idraulica il premio Torricelli per le attività di ricerca svolte nel campo dell'idraulica e dell'idrologia, e nel 2017 ha ricevuto un ERC award di 2 milioni di euro dallo

European Research Council grazie ad un progetto di ricerca riguardante le dinamiche dei reticoli fluviali. Dal 2011 è membro dell'editorial board della rivista scientifica "Advances in Water REsources" (Elsevier) e dal 2018 è editore della rivista "Hydrological Processes" (Wiley).

La gestione delle risorse idriche, elemento di vita e di trasformazione del mondo: dalle migrazioni alla crescita dei territori

Francesco Vincenzi

Anbi Nazionale

E-mail: presidenza.anbi@anbi.it

ABSTRACT

I fatti che interessano l'umanità sono spesso caratterizzati dalla disponibilità o meno di acqua, causa di guerre con conseguenti migrazioni. Secondo dati ufficiali 21,8 milioni di persone migrano per carenza idrica e i cambiamenti climatici peggioreranno tale situazione se non si interviene con decisione. Anche la storia del nostro Paese è stata tracciata dalla carente disponibilità o dall'eccesso di tale risorsa. Si pensi alle migrazioni interne, alle bonifiche di intere aree con lo sviluppo di metropoli ed infrastrutture, c.d. città di fondazione. È evidente quindi che lo sviluppo di un territorio è legato alla disponibilità della risorsa idrica e alla qualità della stessa. La grande modernità e flessibilità dei Consorzi di bonifica ha consentito la messa a coltura di territori (altrimenti destinati ad essere acquitrini) utili a sfamare ed occupare le popolazioni del Paese in crescita, come è accaduto nel dopoguerra, e per dare sicurezza idraulica ai cittadini, come accade oggi, con un protagonismo che coniuga la difesa del suolo e la gestione della risorsa acqua.

L'unico modello di sviluppo possibile è quello legato alla esaltazione dei valori distintivi ed originali dei territori – architettonici, storici, culturali, paesaggistici, ambientali – che ci consentono di competere sui mercati globali. La crescita, lo sviluppo e l'occupazione sono resi possibili solo da territori che non soffrono eccessi o scarsità d'acqua, sicuri ed ordinati dove il sistema dell'agroalimentare italiano, che vale 267 miliardi di euro e che ne esporta 41 miliardi, può esercitare la sua attività di impresa se dispone di acqua in qualità e quantità adeguata e quando occorre.

Si conferma quindi quel protagonismo virtuoso dei Consorzi, enti moderni a partecipazione diretta che operano in maniera sussidiaria ed innovativa applicando il federalismo fiscale per rispondere alle richieste dei cittadini e delle imprese legate alla difesa del territorio e alla coesione dei soggetti interessati.

PROFILO BIOGRAFICO

Francesco Vincenzi, classe 1978, è perito agrario (diplomato all'Istituto Tecnico Strozzi di Palidano di Gonzaga), imprenditore agricolo, proprietario di una importante azienda agricola cerealicola-frutticola tra Mirandola e San Felice sul Panaro.

Dal 2011 è Presidente del Consorzio di bonifica della Burana (con sede a Modena) di cui è stato Consigliere dal 2006 al 2010.

Dal 12 dicembre 2012 è Presidente della Coldiretti di Modena.

Dal 29 settembre 2014 è Presidente ANBI - Associazione Nazionale dei Consorzi per la gestione e tutela del territorio e delle acque irrigue.

Febbraio 2018 eletto Presidente del Consorzio Energia Ambiente (C.E.A.)

L'agricoltura del domani: fra tutela delle produzioni, innovazione, qualità ambientale, nello scenario della Politica comunitaria

Angelo Frascarelli

Università degli Studi di Perugia

E-mail: angelo.frascarelli@unipg.it

ABSTRACT

La Pac deve promuovere un settore agricolo smart (intelligente) e resiliente, sostenere la cura per l'ambiente e l'azione per il clima, e stimolare la crescita e l'occupazione nelle aree rurali.

Questa frase è il cuore degli obiettivi della nuova Pac; l'agricoltura deve essere capace di resistere ai cambiamenti, soprattutto quelli del mercato, deve essere sostenibile (ambiente e cambiamenti climatici), deve garantire la vitalità delle zone rurali. Per queste ragioni l'agricoltura merita un sostegno.

Una PAC più moderna dovrebbe pertanto aumentare il valore aggiunto dell'UE nella misura in cui riflette un più alto livello di ambizione in materia ambientale e climatica e risponde all'interesse dei cittadini per una produzione agricola sostenibile. Il cibo e l'ambiente sono due obiettivi centrali della comunicazione della Commissione.

Il documento della Commissione usa spesso la parola "resilienza". Letteralmente "resilienza" è la capacità di un sistema di adattarsi al cambiamento, in modo che l'agricoltura possa continuare a svolgere il proprio ruolo con i suoi innumerevoli vantaggi.

I cittadini europei desiderano avere accesso ad alimenti sicuri, di qualità, nutrienti, diversificati e a prezzi accessibili.

Non solo! Le modalità di produzione e commercializzazione degli alimenti dovrebbero adeguarsi alle aspettative dei cittadini, in particolare per quanto riguarda l'impatto sulla salute, l'ambiente e il clima.

Un'agricoltura smart mira a produrre cibo sicuro, di qualità e sostenibile. Non a caso il titolo della comunicazione è "Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura".

L'agricoltura smart dovrà portare ad un aumento della produzione, con cibi di maggiore qualità, con più informazioni ai consumatori, con metodi di produzione più sostenibili che risparmiano acqua, con minore impatto sull'ambiente e sul clima, con minori costi di produzione.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato a Treia (MC) il 14 aprile 1962. Laureato con lode in Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Perugia nel 1987.

Professore associato presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Perugia. Insegna Economia e Politica Agraria al Corso di Laurea in Scienze Agrarie e Ambientali e Politica Agroalimentare. Direttore del Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale (Ce.S.A.R.), dal 2003 ad oggi. Membro del Comitato di redazione della Rivista Agriregionieuropa. Componente del Comitato Scientifico del CREA. Componente del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di Perugia, dal 2004 al 2012. Presidente delle Opere Pie Riunite di Perugia, da settembre 2008 a maggio 2016.

Membro del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Banco Alimentare Onlus di Milano, dal 2006 al 2011. Componente della Segreteria Tecnica del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, dal 2001 al 2006.

Autore di numerose pubblicazioni e relazioni a convegni su: obiettivi e strumenti della politica agricola comunitaria; economia dei mercati agricoli; agroenergie; multifunzionalità dell'agricoltura; produzioni agroalimentari tipiche.

Venerdì 25 maggio 2018

9:30 – 13:00	Simposio scientifico Cambiamenti climatici e sicurezza idraulica
9:30 – 9:40	<i>Coordina e introduce</i> Paolo Salandin (Università degli Studi di Padova - ICEA)
9:40 – 10:00	Cambiamento climatico: consapevolezza e scenari (Luigi Mariani , Università degli Studi di Milano)
10:00 – 10:20	Cambiamenti climatici e sicurezza idraulica nel contesto della Direttiva 2007/60 (Francesco Baruffi , Autorità di bacino distrettuale Alpi Orientali)
10:20 – 10:40	Effetti delle sistemazioni idrauliche e degli invasi sui deflussi a valle, dall'Ottocento ad oggi (Roberto Ranzi , Università degli Studi di Brescia)
10:40 – 10:55	Monitoraggio idrogeologico e telecontrollo degli organi idraulici a salvaguardia del territorio (Pietro Francini e Cristian Tommasi , E.T.G. srl Scandicci FI)
10:55 – 11:20	<i>Coffee break offerto da E.T.G. srl</i>
11:20 – 11:35	Applicazioni operative per il monitoraggio degli eventi meteorologici severi nel contesto del cambiamento climatico (Massimo Crespi , Radarmeteo s.r.l.)
11:35 – 11:55	Controllo dei deflussi di piena attraverso la gestione integrata delle reti di drenaggio urbano e rurale (Claudio Gandolfi , Università degli Studi di Milano)
11:55 – 12:15	Innalzamento del livello del mare, problematiche conseguenti nei delta e nelle zone litoranee del Mediterraneo e in altre parti del mondo (Luis Berga , Università di Barcellona)
12:15 – 13:00	Discussione

Cambiamento climatico: consapevolezza e scenari

Luigi Mariani

Università degli Studi di Milano

E-mail: luigi.mariani@unimi.it

ABSTRACT

In Veneto le temperature dell'ultimo ventennio hanno manifestato un incremento medio di circa 1°C rispetto al trentennio di riferimento 1961-1990, del tutto in linea con gli incrementi registrati a livello europeo. Ciò si è associato a modesti incrementi nelle precipitazioni medie annue, nell'intensità media giornaliera e nella variabilità interannuale delle precipitazioni totali. Partendo da tali evidenze, che saranno sviluppate e storicizzate anche facendo riferimento ai determinanti atmosferici e oceanici a macroscale (AMO, NAO, ENSO), l'intervento mirerà a descrivere la fenomenologia del cambiamento climatico evidenziandone le conseguenze in termini di bonifica e irrigazione. Una specifica attenzione sarà altresì posta agli scenari futuri e alle strategie di adattamento da perseguire allo scopo di consentire all'agricoltura e alle altre attività umane di continuare a prosperare in tale peculiare contesto pedo-climatico.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato a Rivergaro (Pc) nel 1957, si è laureato con lode in Scienze Agrarie nel 1981. Funzionario e poi dirigente pubblico dal 1986 al 2001, ha guidato il Servizio Agrometeorologico Regionale della Lombardia e dal 1997 al 2006 è stato Presidente dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia. È Agronomo libero professionista, condirettore del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura e vicepresidente della Società Agraria di Lombardia. Presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Milano è stato docente a contratto di Agrometeorologia (1991-2008), Agronomia (2008-2014) ed insegna attualmente Storia dell'Agricoltura. Svolge attività di ricerca in ambito nazionale ed internazionale e fa attualmente parte del Task Team of Agrometeorology attivato nell'ambito del RA.VI. della Organizzazione Meteorologica Mondiale e del gruppo di ricerca della National Wine Agency della Georgia per la valorizzazione di quella viticoltura. Nel 2017 ha acquisito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 07/B1 - Agronomia e sistemi colturali erbacei e ortofloricoli. Ha al suo attivo oltre 350 pubblicazioni scientifiche e divulgative.

Cambiamenti climatici e sicurezza idraulica nel contesto della Direttiva 2007/60

Francesco Baruffi

Autorità di bacino distrettuale Alpi Orientali, segretario generale

E-mail: francesco.baruffi@adbve.it

ABSTRACT

La direttiva 2007/60CE introduce il tema delle alluvioni con alcune semplici considerazioni (punto 12 delle premesse della direttiva): "Le alluvioni possono provocare vittime, l'evacuazione di persone e danni all'ambiente, compromettere gravemente lo sviluppo economico e mettere in pericolo le attività economiche della Comunità"; "Le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire. Tuttavia alcune attività umane (come la crescita degli insediamenti umani e l'incremento delle attività economiche nelle pianure alluvionali, nonché la riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica del suolo a causa dei suoi vari usi) e i cambiamenti climatici contribuiscono ad aumentarne la probabilità e ad aggravarne gli impatti negativi". In queste considerazioni, all'apparenza ovvie, vengono, da subito, distinte le cause che dipendono dalla natura e quelle che dipendono dall'uomo. Stabilito che le alluvioni sono fenomeni naturali con i quali dobbiamo convivere, la Comunità Europea ripropone le cause che possono aggravarne gli effetti tra cui i cambiamenti climatici e un errato uso e governo del territorio.

La direttiva chiede, quindi, di impostare un piano che non casualmente riporta il termine "gestione" del rischio alluvioni (FRMP). Per introdurre il difficile rapporto tra sicurezza, sviluppo e l'utilizzo del territorio è interessante considerare le fasi con le quali la Direttiva chiede agli stati membri di dare seguito al processo di pianificazione per la gestione delle alluvioni (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC-2013). Con riferimento ai possibili scenari derivanti dal cambiamento climatico, la generazione dei dati conoscitivi va, quindi, considerata di natura "evolutiva". Le "Best practices on flood prevention, protection and mitigation" (Comunità Europea 2003) nel contestualizzarne gli effetti (the probability of flooding is expected to increase: the earth's climate is changing rapidly... the impact of floods in terms of human health and economic losses has risen, and the planning of protection against floods can no longer be limited to protecting some isolated assets from certain types of

danger....), raccomandano, tra l'altro, di tenere presente che la protezione dalle inondazioni attraverso la realizzazione d'interventi strutturali non è mai una condizione assoluta ed una diversa percezione di ciò può generare un falso senso di sicurezza. Il concetto di rischio residuo deve quindi essere sempre compreso nelle valutazioni di sviluppo del territorio. Sapere, avere coscienza della situazione per stabilire le migliori scelte.

PROFILO BIOGRAFICO

Francesco Baruffi, Segretario Generale dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali, esperto in pianificazione di bacino, che include misure di mitigazione per ridurre i rischi idraulici e geologici, nonché per la protezione e l'uso sostenibile delle risorse idriche. In questo suo ruolo, coordina le attività di pianificazione su scala di bacino e distrettuale (Distretto delle Alpi Orientali), come ad esempio la salvaguardia della qualità e della quantità delle risorse idriche per raggiungere il miglior equilibrio possibile tra gli usi contrastanti dell'acqua. Promuove il governo del territorio funzionale a prevenire, in particolare, eventi di crisi idrica e di inondazioni nel quadro generale della normativa nazionale ma in particolare nella applicazione della Direttiva europea Quadro sulle Acque 2000/60 / CE e della Direttiva europea sulle alluvioni 2007/60 / CE. Il Distretto Idrografico delle Alpi Orientali predisponde, infatti, i corrispondenti Piani di Bacino che indicano gli obiettivi per la gestione delle risorse idriche e la gestione del rischio di alluvione nell'Italia nord-orientale.

Effetti delle sistemazioni idrauliche e degli invasi sui deflussi a valle, dall'Ottocento ad oggi

Roberto Ranzi

Università degli Studi di Brescia

E-mail: roberto.ranzi@unibs.it

ABSTRACT

Il contributo presenta alcuni risultati dell'analisi della serie degli afflussi e deflussi giornalieri dell'Adda ricostruiti all'incile del lago di Como a Lecco, nel periodo 1845-2016. In questo periodo il bacino prelacuale ha subito alcune trasformazioni sia nell'uso del suolo, sia per effetto della realizzazione di invasi artificiali a scopo idroelettrico. L'effetto è stato, da un lato, la diminuzione dei deflussi annuali per un probabile aumento delle perdite di evapotraspirazione, effetto combinato dell'estensione delle aree forestali e dell'aumento della temperatura dell'aria, visto che le precipitazioni medie sono diminuite in modo poco significativo. D'altronde si osserva una diminuzione degli afflussi giornalieri massimi annuali anche per effetto della laminazione operata dai serbatoi. Inoltre, dal 1946, l'opera di regolazione di Olginate, realizzata a scopo prevalentemente irriguo ed idroelettrico, ha significativamente modificato il regime dei deflussi con un effetto benefico sulla modulazione dei livelli del lago e dei deflussi a valle. Analoghe considerazioni vengono illustrate per il bacino dell'Adige dove i drastici interventi di regimazione idraulica del fiume e le sistemazioni montane iniziate nell'Ottocento, assieme alla realizzazione dello scolmatore Adige-Garda, hanno notevolmente ridotto la pericolosità del corso d'acqua.

PROFILO BIOGRAFICO

È professore ordinario all'Università di Brescia, dove è docente dei corsi di Hydraulic Structures e di Monitoraggio e sistemazione dei bacini idrografici. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Idraulica al Politecnico di Milano. È autore di numerose pubblicazioni nel settore idrologia, gestione delle risorse idriche, monitoraggio ambientale e costruzioni idrauliche, avendo studiato in particolar modo i regimi idrologici dei bacini alpini e del sud-est asiatico. Negli ultimi anni si è occupato di alcuni aspetti storici dell'idrografia nel bacino dell'Adige. È Chairman del Climate Change Working Group dell'IAHR-International Association for Hydro-Environment Engineering and Research.

Monitoraggio idrogeologico e telecontrollo degli organi idraulici a salvaguardia del territorio

Pietro Francini e Cristian Tommasi

E.T.G. srl Scandicci FI

E-mail: p.francini@etgsrl.it

ABSTRACT

L'aumento della concentrazione dei gas serra in atmosfera, frutto della combustione dei carburanti di origine fossile, è oggi una realtà incontrovertibile, così come è strumentalmente provato l'aumento della temperatura terrestre negli ultimi decenni.

Nella storia della Terra vi sono stati periodi caratterizzati da temperature più elevate delle attuali, così come periodi di glaciazione; si potrebbe concludere che forse la Terra non è in pericolo a causa di questi cambiamenti. Quella che è in pericolo è la sorte della razza umana, della sua civiltà e dei suoi modelli di vita e di sviluppo.

Molti sono gli eventi che potrebbero essere collegabili a questo global warming (lo scioglimento maggiore dei ghiacci anche polari, l'aumento del livello del mare, così come l'aumento del numero e delle intensità delle precipitazioni o la carenza di disponibilità di risorse idriche, ecc). Questi argomenti sono oggetto di studio e dibattito appassionato da parte del mondo scientifico che non è pienamente concorde nell'attribuire questi effetti all'incremento della concentrazione dei gas serra.

Al di là delle cause, dobbiamo registrare che negli ultimi decenni sono in aumento gli eventi estremi, come fenomeni meteorici di grande intensità o casi di siccità eccezionale cui nel passato i climatologi attribuivano periodi di ricorrenza secolari e che oggi invece si verificano con ricorrenza decennale o anche minore.

Questa nuova realtà ambientale impone ai progettisti di sistemi di monitoraggio ambientale la necessità di farvi fronte in maniera adeguata, professionale e strutturata.

Un Consorzio di Bonifica ha tra i suoi compiti istituzionali, si potrebbe dire al primo posto, la difesa del territorio di competenza dalle avversità atmosferiche.

Quindi un sistema di telecontrollo degli organi di governo delle acque pensato e progettato specificatamente per un Consorzio di Bonifica deve possedere pienamente tutti quei requisiti che gli permettono di operare in sicurezza e con efficacia in questa nuova realtà ambientale e cioè:

- 1) Affidabilità e sicurezza di funzionamento.
Il sistema deve garantire attendibilità ed efficienza: (a) anche in condizioni estreme dal punto di vista ambientale (piogge intense, tempeste di vento , alluvioni , condizioni di siccità estrema); (b) anche in presenza di eventi calamitosi che possono mettere in pericolo le infrastrutture e la logistica dedicate alla gestione dell'evento ed alla mitigazione delle conseguenze (Distribuzione geografica delle risorse e minimizzazione dei rischi di inoperatività delle infrastrutture dedicate al monitoraggio); (c) anche in presenza di semplici guasti strumentali (architettura fault tolerant).
- 2) Tempestività e sicurezza nell'allertamento del personale preposto: il sistema deve assicurare la capacità di allertare prontamente il personale e le risorse di primo intervento.
- 3) Prontezza della risposta: requisito fondamentale è la capacità del sistema di rispondere e di diffondere con grande prontezza qualsiasi stimolo o variazione di stato che si verifichi sul campo.
- 4) Impiego di una risorsa comunicativa che dia garanzie di funzionamento anche in caso di default dei normali mezzi di comunicazione (reti pubbliche di trasmissione dati che in caso di catastrofi possono perdere la loro efficienza o essere dedicate prioritariamente ad altri impieghi di emergenza).

Nella nostra presentazione tratteremo sinteticamente un sistema di telecontrollo degli organi ed impianti di regolazione idraulica di un Consorzio di Bonifica che alla tradizionali funzionalità di telemisura e telecomando degli strumenti di gestione del sistema idraulico affianchi un capacità di monitoraggio tempestivo affidabile e sicuro della situazione idrometeorologica del territorio garantendo al gestore la piena e sicura conoscenza per la messa in atto di tutte e migliori azioni di difesa del territorio. Parleremo di architetture, di tecnologie , di scelte progettuali e di realizzazioni pratiche e porteremo degli esempi realizzativi.

PROFILO BIOGRAFICO

Pietro Francini, laureatosi in Ingegneria dell'Informazione presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze, con una tesi dal titolo "Progettazione e realizzazione di servizi web per la diagnostica di una rete integrata di monitoraggio ambientale", è Amministratore della ditta ETG srl di Scandicci (FI) da maggio del 2009.

Cristian Tommasi, laureatosi in Ingegneria delle telecomunicazioni con una tesi dal titolo "Progetto e realizzazione di una rete di sensori wireless per l'analisi e il monitoraggio del moto ondoso" presso l'Università degli studi di Siena, ha poi conseguito la Laurea specialistica in Electronics and Communications Engineering presso la stessa facoltà. È operatore dell'Ufficio tecnico - commerciale di ETG srl di Scandicci (FI) da marzo del 2016.

Applicazioni operative per il monitoraggio degli eventi meteorologici severi nel contesto del cambiamento climatico

Massimo Crespi

Radarmeteo s.r.l.

E-mail: massimocrespi@radarmeteo.com

ABSTRACT

In un paese privo del servizio meteorologico nazionale e che raccoglie le informazioni meteorologiche per area regionale, monitorare questa fase di cambiamento climatico-meteorologica è molto difficile.

La presentazione illustra quindi come si sia anzitutto realizzato un sistema nazionale di raccolta dei dati meteorologici (GisMeteotrigger™).

Vengono quindi illustrati i nuovi algoritmi ed i nuovi sistemi di monitoraggio che consentono di disegnare questo nuovo scenario.

Sul "real time" e sul "near real time" vi è la possibilità di utilizzare procedure di now casting molto più precise di quelle fornite dai sensori radar, si tratta dei sistemi di monitoraggio avanzato dei fulmini. Sempre in questo ambito, i radar possono venir forzati ad una integrazione spinta con i pluviometri per generare in continuo prodotti di precipitazione accumulata sul territorio, ed anche in aree prive di copertura strumentale al suolo (RainGis™).

In questi anni ha acquisito una rilevante importanza anche il tema dell'ex post (Alert ex-post™), vale a dire la conoscenza esatta di quanto è già avvenuto, questo servizio fornisce in tempo reale e con grande precisione tutti i superamenti di soglie predefinite di pioggia, vento, temperature, ecc.. Si tratta di servizi molto affidabili, ampiamente impiegati dal mondo assicurativo.

L'attuale esigenza di una meteorologia molto professionale trova anche risposta nell'uso di piattaforme che integrano l'insieme di queste nuove conoscenze con la complessità dei sistemi in cui devono integrarsi (Multiutilities, Consorzi di Bonifica).

Viene inoltre rivalutato il ruolo delle reti al suolo, che devono però garantire gli standard di qualità attraverso la loro certificazione.

PROFILO BIOGRAFICO

Ispettore del Corpo Forestale dello Stato (1976-1986). Direttore del Centro Valanghe di Arabba della Regione del Veneto (1980-1990). Direttore del Centro Meteorologico di Teolo della Regione

del Veneto (1985-1995). Direttore dell'Area Ricerca e Comunicazione dell'ARPAV (1995-2000). Direttore del Centro di Monitoraggio Meteorologico ed Ambientale della Unione Europea in Asunción (Paraguay - 2001-2002). Delegato nazionale alla WMO (World Meteorological Organization) presso le Nazioni Unite (2000). Esperto-Capo missione della U.E. in tema idro-meteo-ambientale per l'area dell'America Latina (1985-2001) Fondatore ed Amministratore di Radarmeteo.

Controllo dei deflussi di piena attraverso la gestione integrata delle reti di drenaggio urbano e rurale

Claudio Gandolfi

Università degli Studi di Milano

E-mail: claudio.gandolfi@unimi.it

ABSTRACT

Molte aree urbane soffrono di criticità idraulico-ambientali che derivano dalla massiccia impermeabilizzazione del suolo associata all'inadeguatezza delle reti di drenaggio urbano per lo smaltimento dei deflussi meteorici prodotti. Di fronte all'acuirsi di questi problemi, anche a causa della crescente frequenza ed intensità di eventi meteorici estremi, la tradizionale strategia di difesa idraulica del territorio, impostata sulla realizzazione di vasche volano e sul potenziamento delle capacità di deflusso dei canali di valle, non sembra più essere in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze di salvaguardia idraulica, anche in relazione alla carenza di spazi disponibili. In alcuni contesti, la situazione ha raggiunto livelli di criticità tali da stimolare la ricerca di soluzioni meno consolidate. Nella relazione si illustrano alcune esperienze condotte nel territorio della Città metropolitana di Milano, dove la presenza di una fitta e capillare rete di canali rurali (ad uso prevalentemente irriguo e di bonifica), che si intreccia spesso con le aree urbanizzate, offre l'opportunità di pensare ad un suo utilizzo ai fini della laminazione diffusa delle acque di sfioro delle reti di drenaggio urbane. Inoltre, la realizzazione di interventi per il potenziamento delle capacità di auto-depurazione delle acque nei canali rurali e un'adeguata regolazione dei flussi al loro interno possono migliorare la qualità delle acque sversate, consentendo di ridurre gli impatti sull'ambiente e di non compromettere gli utilizzi irrigui.

PROFILO BIOGRAFICO

Laureato in Ingegneria Civile Idraulica al Politecnico di Milano, è professore ordinario di Idraulica Agraria presso l'Università degli Studi di Milano dal 2001. In precedenza ha svolto attività di ricerca e formazione al Politecnico di Milano, all'International Institute for Applied System Analysis (Austria) e all'Università di Milano. I suoi interessi scientifici sono la modellistica idrologica e la gestione delle risorse idriche, con particolare riferimento ai territori rurali. Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca su questi temi e

svolto il ruolo di consulente scientifico per enti pubblici e privati, come MIPAAF, Regione Lombardia, ECETOC e EC-DG Environment. È "associate editor" del Journal of Agricultural Engineering e revisore per varie riviste scientifiche internazionali. Dal 2015 è Prorettore dell'Ateneo con delega per il Trasferimento delle Conoscenze; è stato Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali tra il 2012 e il 2014 e membro del Senato Accademico dal 2009 al 2014.

Innalzamento del livello del mare, problematiche conseguenti nei delta e nelle zone litoranee del Mediterraneo e in altre parti del mondo

Luis Berga

Università di Barcellona

E-mail: lubergc@telefonica.net

ABSTRACT

The evolution of sea level rise observed since the 1700 and simulated until the year 2100 would imply a rise that could vary from about 50 cm to 120 cm, with a central value of about 80 cm. Furthermore, in the Deltas there is a gradual sinking of the deltaic land: the subsidence. The causes of subsidence can be of a natural type, due to the consolidation of the deltaic materials, or anthropogenic that derive from extraction of subsoil resources, or the exploitation of groundwater. Thus, the essential factors that dominate the relationship between the deltaic surface and the sea are: the level of the delta land, the accretion (elevation of the delta surface due to the contribution of sediments and their distribution throughout the surface), the subsidence, and the variations of sea level. All this defines the concept of Relative Sea Level Rise (RSLR).

Rising sea levels would have important global impacts on coastal zones, on islands, and on deltas. The deltas are very fragile and vulnerable to sea level rise, which can lead to their submersion, flooding very sensitive parts of their current socio-economic and environmental existence. At present the most important risk of the deltas is the rise in sea level. Severe risk, which can affect their own existence, because deltas have large areas that are at levels below 50 cm, or one meter.

The impacts of the RSLR in various deltas of Asia and the Mediterranean are described, showing in more detail the case of the Ebro delta.

Finally, several actions and measures in the deltas for their adaptation to sea level rise are analysed, describing the current situation of the Po and Rhone delta, and a proposal for the Ebro delta.

PROFILO BIOGRAFICO

- Civil Engineer. Civil Engineering School. Polytechnic University of Madrid. 1971.

- Ph.D. Civil Engineering. Polytechnic University of Madrid. 1977.
- Full Professor of Hydraulic Engineering. Polytechnic University of Barcelona. UPC.1975-2011.
- Director of the Water Administration of Catalonia.Spain.1987-1993
- Advisor to the Water Administration of Catalonia. Spain.1993-1998
- Chairman of the Spanish National Committee on Large Dams. 1998-2008.
- Honorary President of the Spanish National Committee on Large Dams.
- Vice-President ICOLD. 2000-2003
- President of ICOLD.2006-2009.
- ICOLD Honorary President
- Governor of World Water Council. 2006-2009
- Academician. Royal Academy of Science and Arts. Barcelona.
- Author or Editor of 46 books or books chapters, 104 papers in Journals, and more than 184 papers or reports at Congresses and Symposiums.

Venerdì 25 maggio 2018

14:30 - 18:00 Simposio scientifico | *Cambiamenti climatici e gestione delle risorse idriche*

14:30 - 14:40	Coordina e introduce Maurizio Borin (Università degli Studi di Padova - DAFNAE)
14:40 - 15:00	Innovazione agronomica, tecnologica e gestionale dell'irrigazione alla luce del cambiamento climatico (Paolo Mannini , Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo - CER)
15:00 - 15:20	Esperienze sull'uso di acque reflue in agricoltura (Giuseppe Cirelli , Università degli Studi di Catania)
15:20 - 15:35	Coltivazioni efficienti nel massimo rispetto dell'ambiente: progetto europeo Maslowaten (Lauro Antipodi, Ricerca & Sviluppato, CAPRARI - Modena)
15:35 - 15:45	Macchine professionali al servizio delle reti di bonifica (Giampaolo Paccagnella , Energreen)
15:45 - 16:05	Uso sostenibile della risorsa idrica, aspetti sociali e culturali: il caso del Piano Marocco Verde (Abderrahman Mahboub , Agenzia del Bacino Idraulico del Guir-Ziz-Rheris - Er Rachidia, Marocco)
16:05 - 16:25	Prelievi irrigui e qualità ambientale dei corsi d'acqua (Alessio Picarelli , Autorità di bacino distrettuale del fiume Po)
16:25 - 16:45	Servizi ecosistemici dell'irrigazione (Raffaella Zucaro , Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - CREA)
16:45 - 17:05	Risorse idriche, risicoltura e ambiente: un trinomio inscindibile (Roberto Isola , Associazione Irrigazione Est Sesia)
17:05 - 17:25	Gli effetti ambientali delle derivazioni nella pianura tra Sile e Piave: l'esperienza delle "asciutte" (Paolo Battagion , Consorzio di bonifica Piave)
17:25 - 18:00	Discussione

Innovazione agronomica, tecnologica e gestionale dell'irrigazione alla luce del cambiamento climatico

Paolo Mannini

Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo – CER

E-mail: mannini@consorzioцер.it

ABSTRACT

Il contributo discute le opportunità offerte dalla ricerca e dall'innovazione tecnologica e dai progressi agronomici per rispondere alle odierne sfide poste in campo irriguo dal cambiamento climatico. All'interno del crescente stress imposto dal clima, si rende infatti necessaria la razionalizzazione dell'uso delle sempre più limitate risorse idriche, assolutamente indispensabili per incrementare le produzioni agricole per soddisfare il fabbisogno alimentare di una popolazione in continuo aumento. Ogni goccia d'acqua dovrà essere in futuro usata per produrre il massimo di prodotti alimentari.

In questo quadro, il Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo (CER) svolge attività di ricerca continua da oltre 60 anni nel campo dell'irrigazione e del risparmio idrico, al fine di individuare e proporre soluzioni a basso consumo e ad alta efficienza. Alcuni esempi discussi saranno: le innovazioni tecnologiche nel campo dei metodi irrigui aziendali, ed in particolare della microirrigazione interrata ed a bassissima portata; le innovazioni nel sollevamento, trasporto e distribuzione dell'acqua nelle reti territoriali, attraverso l'utilizzo di sistemi automatizzati, al fine di minimizzare le perdite; l'individuazione di genotipi resistenti per ridurre le esigenze irrigue delle colture; le soluzioni di recupero energetico e irrigazione di precisione a rateo variabile, controllati da droni e software dedicato.

Chiude il quadro la presentazione di "Irriframe", il portale irriguo sviluppato dal CER per l'ANBI, che consente a tutte le aziende agricole italiane (oggi circa 15.000) di ricevere indicazioni precise sul momento di intervento irriguo e sul volume di adacquata ideali per la massima produzione col minimo quantitativo d'acqua.

PROFILO BIOGRAFICO

Dottore agronomo, è Direttore Generale (dal 2013) e Direttore Scientifico (dal 1988) del Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo (CER) di Bologna.

È inoltre: membro della Società Italiana di Agronomia; membro dell'American Society of Agricultural and Biologist Engineers; membro della International Society of Horticultural Science; Accademico corrispondente dell'Accademia dei Georgofili di Firenze; Accademico Ordinario dell'Accademia Nazionale di Agricoltura di Bologna.

Nella sua quarantennale attività scientifica, è stato responsabile di oltre 700 ricerche agronomiche e tecnologiche sull'irrigazione, prevalentemente nei settori agronomici ed in quelli della fisiologia vegetale dello stress idrico e delle tecnologie irrigue, con approfondimenti sull'irrigazione di precisione, sul risparmio idrico in agricoltura come risposta al cambiamento climatico e sul miglioramento della qualità delle risorse idriche anche mediante la fitodepurazione. I risultati delle ricerche sono stati oggetto di circa 200 pubblicazioni e di oltre 300 relazioni a convegni nazionali ed internazionali.

L'attività di ricerca è stata affiancata alla realizzazione di Sistemi Esperti di consiglio irriguo agli agricoltori: IRRINET adoperato da migliaia di agricoltori in Emilia-Romagna, e IRRIFRAME sistema esperto georeferenziato che permette il risparmio idrico su circa il 60% della superficie irrigua italiana. Ha inoltre ideato il sistema IRRIFRAME-Voice che permette di fornire il consiglio irriguo personalizzato e georeferenziato anche in forma vocale. È stato stimato che i due sistemi esperti abbiano determinato un risparmio idrico valutato in almeno 200 milioni di metri cubi d'acqua.

Esperienze sull'uso di acque reflue in agricoltura

Giuseppe Cirelli

Università degli Studi di Catania

E-mail: giuseppe.cirelli@unict.it

ABSTRACT

In Italia il progressivo depauperamento qualitativo e quantitativo delle risorse idriche disponibili ha determinato gravi squilibri nel rapporto tra fabbisogni e disponibilità. In particolare, l'agricoltura, che tra i differenti settori produttivi risulta quello più idroesigente (circa il 60% dei consumi idrici totali), ha sofferto maggiormente anche in relazione ai ricorrenti periodi di siccità che si sono verificati nell'ultimo decennio. Negli ultimi decenni, il problema della carenza idrica ha suscitato notevole interesse a livello sia locale sia internazionale. Amministratori, imprenditori, tecnici, e comuni cittadini hanno manifestato un crescente interesse alla riduzione degli sprechi e alla razionalizzazione della gestione delle risorse idriche. L'utilizzo delle acque reflue urbane in agricoltura risulta indispensabile al fine di sopperire alla carenza di risorse idriche e costituisce la strategia più efficace per soddisfare la domanda irrigua in occasione dei ricorrenti periodi di siccità. Inoltre, il recupero delle acque reflue nel settore agricolo consentirebbe di eliminare lo scarico nei corpi idrici ricettori, ridurre il prelievo di risorse idriche convenzionali, e valorizzare i nutrienti contenuti nelle acque reflue riducendo anche l'uso dei fertilizzanti chimici in agricoltura.

In Italia, nonostante i problemi normativi che ne hanno impedito lo sviluppo su vasta scala, nell'ultimo decennio sono stati progettati e/o realizzati diversi sistemi di riuso. Tuttavia, ancora forti sono le resistenze degli amministratori, dei tecnici e dell'opinione pubblica per una diffusa utilizzazione sul territorio nazionale delle acque reflue depurate, nonostante la ricerca italiana ed internazionale abbia ampiamente dimostrato che i rischi igienico-sanitari connessi al riuso delle acque reflue urbane depurate in agricoltura siano estremamente ridotti a fronte dei numerosi benefici ambientali e socio-economici.

PROFILO BIOGRAFICO

Laureato in Ingegneria Forestale (Università di Trento, 1990) e dottore di ricerca in Idronomia Ambientale (Università di Palermo, 1996), ricopre il ruolo di professore ordinario nel settore AGR08

“Sistemazioni idraulico-forestali e idraulica agraria” presso la sezione idraulica del Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente dell’Università di Catania. Svolge attività didattica nell’ambito del CdL Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie e del CdL in Salvaguardia del Territorio dell’Ambiente e del Paesaggio. Negli oltre venti anni di esperienza universitaria ha pubblicato complessivamente 130 lavori scientifici (prevalentemente presentati in riviste e convegni internazionali) riguardanti principalmente i seguenti temi: il riuso delle acque reflue in agricoltura, i trattamenti naturali delle acque reflue, la gestione delle risorse idriche in agricoltura, l’irrigazione a livello collettivo ed aziendale, le sistemazioni idraulico-forestali, l’erosione e conservazione del suolo. Svolge attività di consulenza per enti pubblici e aziende private nel settore del trattamento e riuso delle acque reflue, in particolare negli ultimi anni ha collaborato alla progettazione di diversi sistemi di fitodepurazione a grande e piccola scala.

Coltivazioni efficienti nel massimo rispetto dell'ambiente: progetto europeo Maslowaten

Lauro Antipodi

CAPRARI S.p.a., Modena

E-mail: L.antipodi@caprari.it

ABSTRACT

MASLOWATEN è un Progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma HORIZON 2020. L'obiettivo di MASLOWATEN è di introdurre nel mercato una nuova soluzione di irrigazione eco-compatibile consistente in un Sistema di Irrigazione Fotovoltaico non utilizzando energia convenzionale da fonti non rinnovabili e risparmiando il 30% di acqua. La Caprari è partner di questo Progetto insieme ad altri 6 partner industriali europei (Spagna, Portogallo, Italia, Belgio e Austria), 3 università (Spagna, Portogallo e Italia) e 3 Associazioni del comparto agricolo (Spagna e Portogallo). Per dimostrare la validità a lungo termine della Soluzione MASLOWATEN sono stati realizzati 5 impianti dimostrativi in scala reale in Portogallo (1), Spagna (2), Italia (1) e Marocco (1) adattando la soluzione fotovoltaica a diversi sistemi di irrigazione. Nei 5 impianti tutte le pompe e le elettropompe sono di costruzione Caprari, azienda che ha fornito la propria competenza nella loro scelta e dimensionamento. Il progetto è partito a settembre 2015 e terminerà alla fine di agosto 2018, alcuni impianti erano già ultimati e quindi hanno operato anche nella campagna irrigua 2016, tutti gli impianti sono stati pienamente operativi nella campagna irrigua 2017. Saranno illustrati i presupposti del Progetto, gli ottimi risultati registrati nei siti dimostrativi nel 2016 e nel 2017 e le prospettive che questa tecnica può fornire in termini di risparmio economico in irrigazione e salvaguardia del pianeta per i combustibili non utilizzati.

PROFILO BIOGRAFICO

Lauro Antipodi si laurea in Ingegneria nel 1981 presso l'Università di Bologna, conseguendo l'abilitazione alla professione. Dal 1971 a oggi lavora presso Caprari Spa, ricoprendo le mansioni di addetto e di responsabile dell'Ufficio Progettazione prodotto. Dal 1995 è direttore dell'area Ricerca e Sviluppo e membro del Comitato di Direzione Caprari SpA. Dal 2011 al 2017 ha inoltre ricoperto il ruolo di Presidente della "Commissione Pompe e Piccole Turbine Idrauliche" UNI (Ente Italiano di Normazione).

Macchine decespugliatrici professionali al servizio delle reti di bonifica

Giampaolo Paccagnella

Energreen

E-mail: g.paccagnella@energreen.it

ABSTRACT

ENERGREEN è un'azienda costruttrice di macchine professionali per la manutenzione del verde stradale e rivierasco, nata nel 1999 per volontà dei fratelli Fraron, che nel 1980 iniziarono l'attività di lavorazione dell'acciaio, carpenteria metallica ecc.

La produzione di ENERGREEN si divide in due principali nicchie di prodotto: (I) le macchine decespugliatrici semoventi gommate e cingolate e (II) le macchine radiocomandate cingolate. La prima macchina ad aver ottenuto ottimo riscontro da parte dei Consorzi di Bonifica è il modello ILF S1500 perché dotata di soluzioni tecniche – quali la cabina rotante fino a 90 gradi e la testata girevole fino a 180 gradi – che consentono di operare in sicurezza e con elevata produttività. Sono inoltre stati progettati dei bracci particolarmente adatti per operare in negativo sui canali con sponde inclinate a 45 gradi, con estensioni da 6 a 17 metri.

Per rispondere alle molteplici necessità degli operatori, le macchine sono state dotate, nel tempo, di diverse tipologie di accessori terminali facilmente intercambiabili, quali: testate ad uso forestale, barre tronca rami, fresa ceppi, benne falcianti e altri.

Grande attenzione è sempre stata prestata all'utilizzo di acciai ad alta elasticità, particolarmente adatti alla costruzione di bracci falcianti e telai soggetti a forte torsione, così come sono selezionati con cura i componenti idraulici, elettrici e meccanici.

Al fine di incrementare la sicurezza degli operatori, nel 2009 ENERGREEN ha introdotto per prima nel mercato il "RoboGREEN": macchina radiocomandata che consente di operare su sistemazioni disagiate e di pericolo, con pendenze fino a 55 gradi, ambienti polverosi ecc., lasciando agire l'operatore da remoto, in posizione di assoluta sicurezza, evitando il suo esporsi al rischio di ribaltamento, eccessiva rumorosità e vibrazioni al corpo. Anche le macchine radiocomandate sono state equipaggiate di una vasta gamma di accessori, alcuni dei quali pensati e progettati ad hoc per i Consorzi di Bonifica, in particolare la pala caricatrice ad alto ribaltamento, ideale per la sistemazione in sicurezza delle frane nelle sponde dei canali.

PROFILO BIOGRAFICO

Giampaolo Paccagnella, nato a Padova il 30.06.1967, si è diplomato in ragioneria nel 1985 e risiede oggi a Veggiano (PD), coniugato con due figli. Dal 1985 al 2006 è stato dipendente di Foredil SPA/Foredil Macchine SRL, costruttore macchine movimento terra di Rubano (PD) con vari ruoli, 85/86 amministrazione, 86/88 programmazione industriale, 88/92 ufficio acquisti, 92/06 addetto alle vendite (98/06 Direttore Commerciale Italia e membro del CDA). Dal 2006 al 2012 è stato dipendente di C.S.F. SRL - Grumolo delle Abbadesse (VI), costruttore macchine multifunzionali per l'agricoltura, la manutenzione del verde e la piccola edilizia, con il ruolo di Direttore Commerciale Italia.

Dal 2012 ad oggi è dipendente di ENERGREEN SRL di Pojana Maggiore (VI), costruttore macchine professionali per la manutenzione del verde in ambito stradale, autostradale, nei canali di bonifica, fiumi ecc., con il ruolo di Direttore Commerciale Italia.

Usò sostenibile della risorsa idrica, aspetti sociali e culturali: il caso del Piano Marocco Verde

Abderrahman Mahboub

Direttore del BHGZR Agenzia del Bacino Idraulico del Guir-Ziz-Rh ris – Er Rachidia, Marocco

E-mail: mahboub.abderrahman@gmail.com

ABSTRACT

The presentation discusses four main topics: (I) Water resources in Hydraulic Basin Agency of Guir-Ziz-Rh ris area; (II) Moroccan Green Plan; (III) Water Resources Management in Morocco; (IV) Dam construction in Hydraulic Basin Agency of Guir-Ziz-Rh ris area.

(I) The Agency ABHGZR, created on January 2009, is a public institution, with legal personality and financial autonomy, responsible for the development and management of water and public hydraulic domain in the Guir-Ziz-Rh ris area, an administrative area of 58,000 km² and 810,000 inhabitants (70% rural). In this frame, (II) the Moroccan Green Plan is a programme which stresses the key role that agriculture plays in the economic and social stability of the country, especially for food security.

In the specific field of water management, (III) the integrated management plan for water resources includes: an overview of the state of play, including the assessment of water resources in terms of quantity and quality and the state of development and use of water resources; assessment of changes in water demand by sector and type of use; the allocation of waters that can be mobilized to different potential uses; the objectives to be attained in terms of water quality as well as the deadlines and appropriate measures to achieve them; quantitative and qualitative preservation of groundwater and surface water and aquatic environment; prevention and management of risks related to water; the satisfaction of a sustainable and cost-effective way of meeting domestic, industrial, agricultural and other economic and social water needs. The last focus on the theme of water (IV) is on policy of dams' construction in Hydraulic Basin Agency of Guir-Ziz-Rh ris area.

PROFILO BIOGRAFICO

Abderrahman Mahboub is General Manager (Director) of Hydraulic Basin Agency of Guir-Ziz-Rheris (ABH-GZR Errachidia).

From 2010 to 2013 he was General Secretary of Hydraulic Basin Agency of Guir-Ziz-Rheris (ABH-GZR Errachidia): Manager and planner of water resources. He was a helper of a Director in making decisions in water resources matter and public relations. In addition, he assumed a role of Director of Guir-Ziz-Rheris Hydraulic Region Direction.

From 2009 to 2010 he was the Chief of Water Management and Planning Division, ABH-GZR ERRACHIDIA and the Director of Guir-Ziz-Rheris Hydraulic Region Direction.

In 2015 he did a Doctorate in Hydrogeology, University Moulay Ismail in Meknès. Subject: Assessment of Ground Water Resources and setting up a conceptual model for good management of water resources in Maider Watershed.

Prelievi irrigui e qualità ambientale dei corsi d'acqua

Alessio Picarelli

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

E-mail: alessio.picarelli@adbpo.it

ABSTRACT

Prelievi irrigui e qualità ambientale nei corpi idrici. La qualità ambientale dei corpi idrici dipende da molti fattori. Tra questi è importante valutare gli aspetti idrologici. L'autorità di distretto del fiume Po ha prodotto studi e direttive sull'argomento, cercando di attuare le indicazioni delle direttive comunitarie e le norme nazionali nel contesto geografico e fisico del bacino del Po. Lo sforzo che si sta compiendo è quello di riuscire a coniugare le portate ecologiche con i fabbisogni irrigui, così da poter garantire la sostenibilità ambientale della nostra agricoltura.

PROFILO BIOGRAFICO

Ingegnere civile – Laurea conseguita al Politecnico di Milano – dal 2004 è Dirigente presso l'Autorità di bacino del fiume Po. Dal 2000 al 2004 E' stato dirigente presso il Porto di Mantova ed in regione Lombardia al Servizio navigazione interna. Dal 1989 al 2000 è stato Direttore tecnico del consorzio del canale navigabile Milano Cremona Po.

Servizi ecosistemici dell'irrigazione

Raffaella Zucaro

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - CREA

E-mail: raffaella.zucaro@crea.gov.it

ABSTRACT

La Direttiva Quadro Acque (DQA) ha istituito un quadro per azioni congiunte nelle politiche idriche per la protezione e la gestione delle risorse idriche. L'articolo 9 della DQA, promuove il rispetto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, secondo il principio "chi inquina paga - chi usa paga". Tali principi sono stati implementati a livello nazionale dalle Linee guida per il recupero dei costi pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (D.M. 24 febbraio 2015, n. 39). Queste, oltre ad individuare alcuni strumenti per l'internalizzazione del costo ambientale (politiche dei prezzi, strumenti fiscali, obblighi), riconoscono l'esistenza di servizi ecosistemici e la possibilità di tenerne conto nell'analisi economica operata dalle Autorità di gestione dei distretti idrografici, secondo un approccio costi-benefici.

L'agricoltura irrigua, in quanto attività caratterizzata dall'utilizzo della risorsa idrica, può generare pressioni ambientali fornendo, nel contempo, alla comunità diversi servizi ecosistemici. L'analisi economica dell'utilizzo irriguo dei Piani di gestione dei distretti idrografici dovrà, quindi, tenere in considerazione tali servizi ecosistemici, il cui valore economico rappresenta una quota che, finanziando le misure previste dai Piani di gestione, si identifica con costi già internalizzati nel sistema economico.

L'irrigazione collettiva, in particolare, svolge numerose azioni che producono impatti positivi sull'ambiente e che contribuiscono a generare servizi ecosistemici. Tali azioni sono state collezionate e analizzate, individuandone in alcuni casi il costo associato, con l'obiettivo di evidenziare le attività e i costi sostenuti da una parte importante del settore agricolo del nostro Paese a beneficio dell'ambiente, della salvaguardia capitale naturale e, quindi, della collettività.

PROFILO BIOGRAFICO

Laurea in Scienze agrarie presso l'Università di Napoli "Federico II" (1994). Master in "Economia delle risorse naturali" presso

l'Università dell'Arizona (USA) (1999). PhD, in "Economia delle risorse ambientali e alimentari", presso l'Università Parthenope di Napoli (Italia) (1999).

Master in Economia e politica agraria presso l'Università di Napoli "Federico II" (1996). Ricercatore (2003) e Primo ricercatore (2007) presso l'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA). Responsabile dell'unità Ambito di ricerca "Risorse idriche per l'agricoltura" del Servizio Ambiente e agricoltura presso l'INEA, Roma (2006-2012). Responsabile del Servizio Politiche per l'ambiente e l'agricoltura dell'INEA Roma (2013 - 2015). Primo ricercatore presso il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'economia agraria (CREA), Centro Politiche e Bioeconomia. Attività di ricerca sulle risorse idriche per l'agricoltura, politiche agricole per le risorse idriche, gestione delle risorse idriche, investimenti pubblici per l'irrigazione. Ha trascorso 2 anni negli Stati Uniti e ha partecipato come coordinatore a numerosi progetti nazionali e internazionali ed è autrice di diverse monografie e pubblicazioni.

Risorse idriche, risicoltura e ambiente: un trinomio inscindibile

Roberto Isola

Associazione Irrigazione Est Sesia

E-mail: roberto.isola@estsesia.it

ABSTRACT

L'agricoltura, e nello specifico la risicoltura, è da sempre considerata un'attività che consuma e spreca acqua. In un'epoca nella quale il risparmio idrico è considerato una priorità è importante analizzare come avviene la gestione irrigua nella pianura risicola e più precisamente nel triangolo d'oro della risicoltura italiana, ossia quella parte di Pianura Padana in grado di produrre oltre il 90% del riso italiano. L'utilizzo della risorsa idrica tipico della risicoltura costituisce un sistema irriguo unico nel suo genere in grado di garantire performance elevatissime grazie al fatto che gli stessi volumi idrici, transitando da una camera di risaia all'altra, sono in grado, nella stessa stagione, di irrigare più appezzamenti. Un'altra peculiarità dei sistemi irrigui a pelo libero è rappresentata dalla possibilità dell'uso plurimo della "risorsa idrica": la stessa acqua utilizzata a scopo irriguo può essere impiegata per scopi ricreativi, paesaggistici, per produzione idroelettrica, ecc. senza che ci sia una riduzione dei volumi in circolazione. Analizzando l'evoluzione del comparto risicolo, non si può poi dimenticare come nel corso dei secoli esso abbia permesso la creazione di un paesaggio unico nel suo genere, caratterizzato da una vegetazione e una fauna unica e possibile solo grazie alla costante presenza di ampie zone umide durante la stagione estiva.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato a Novara il 20 luglio 1955. Laurea in Ingegneria Civile Idraulica, conseguita nel 1980 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Pavia; dal 1981 al 1986 è stato assistente del Corso di Bonifica ed Irrigazione della stessa Facoltà. Dal 1983 al 1989 è Funzionario presso l'Associazione Irrigazione Est Sesia di Novara. Dal 1989 presso l'Associazione d'Irrigazione dell'Agro all'Ovest del Sesia di Vercelli con l'incarico di Ingegnere Capo, dal 1995 Vice Direttore Generale e dal 1996 al 2007 Direttore Generale. Dal 2007 al 2014 consulente dell'Unione Industriale del Vercellese e della Valsesia e della Camera di Commercio di Vercelli, di aziende agro-industriali e consorzi di

irrigazione e bonifica piemontesi e lombardi in materia di risorse idriche ed energie rinnovabili, consulente di IPLA Spa in materia di gestione delle risorse idriche e per la valorizzazione energetica delle risorse agro-forestali dei territori montani. Dall'ottobre 2007 a novembre 2014 consulente dell'Associazione Irrigazione Est Sesia di Novara

Dal dicembre 2014 ad oggi ricopre l'incarico di Direttore Generale presso l'Associazione Irrigazione Est Sesia.

Gli effetti ambientali delle derivazioni nella pianura tra Sile e Piave: l'esperienza delle "asciutte"

Paolo Battagion

Consorzio di bonifica Piave

E-mail: paolo.battagion@consorziopiave.it

ABSTRACT

La normativa europea 2000/60/CE, Direttiva Quadro Acque, ha introdotto importanti obiettivi sotto il profilo della conservazione degli ecosistemi acquatici e dell'utilizzo idrico sostenibile.

Ha disposto in particolare che in ciascun distretto idrografico venga approvato, a cura dell'Autorità di Distretto, un programma di misure che tenga conto delle analisi effettuate e degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva, con lo scopo di raggiungere e mantenere lo "stato buono" di tutte le acque entro il 2021.

Una delle misure fondamentali è l'applicazione del Deflusso Ecologico (DE) in ogni corso d'acqua naturale: il volume d'acqua necessario a garantire la prosperità dell'ambiente acquatico e a fornire i servizi collegati all'utilizzo delle acque. Il DE è stato stabilito dal Ministero, applicando una normativa UE. Il metodo per la formulazione del valore è stato definito nel dicembre 2017 dall'Autorità di Distretto Alpi Orientali.

Per la realtà del Consorzio di bonifica Piave, l'introduzione del DE nel bacino del fiume Piave potrà ridurre la disponibilità di prelievo delle acque dal fiume e mette a rischio un delicato equilibrio tra risorsa disponibile, usi irrigui e industriali, rispetto dell'ambiente, raggiunto dopo secoli di storia.

Se la modifica fosse introdotta con immediatezza, numerosi sarebbero gli impatti sulla vita del territorio interessato: minor disponibilità d'acqua, decadimento del paesaggio, peggior qualità della vita.

La Sperimentazione Piave-Sile, effettuata dal 16 al 28 marzo 2018, si inserisce all'interno di una proposta di lavoro più ampia, con l'obiettivo di acquisire gli elementi di conoscenza scientifica per giungere ad un nuovo equilibrio idraulico che tenga conto, come sollecita la normativa UE, della salvaguardia ambientale ma nello stesso tempo dei benefici collegati all'utilizzo delle acque, in accordo con gli attori territoriali.

L'intervento illustra i risultati della sperimentazione effettuata e le prime conclusioni che possono trarsi.

PROFILO BIOGRAFICO

1989, Laurea in Ingegneria Idraulica presso l'Università di Padova
- 1990-1996, Libero professionista nel settore della bonifica e dell'irrigazione - 1997-2001, Capo Settore Gestione e Manutenzione nel Consorzio di bonifica Pedemontano Brentella di Pederobba - Montebelluna (TV) - 2001-2007, Ingegnere senior nella società Nordest Ingegneria Srl di Rubano (PD) - 2008-2013, Dirigente Area Tecnica Consorzio di bonifica Piave - 2014-oggi, Direttore Generale Consorzio di bonifica Piave, Montebelluna (TV).

Sabato 26 maggio 2018

9:00 – 13:30	Simposio scientifico Patrimonio culturale della bonifica: paesaggio e memoria
---------------------	--

09:00 – 09:10	Coordina e introduce Elisabetta Novello (Università degli Studi di Padova - DiSSGeA)
09:10 – 09:20	Proiezione del trailer del documentario " Cattedrali dell'Acqua ", regia di Maurizio Tezzon, prodotto dall'Associazione Triveneta dei Dirigenti di Bonifica in collaborazione con le Anbi di Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige
09:20 – 09:40	I paesaggi italiani della bonifica tra storia, arte e cultura (Tiziano Tempesta , Università degli Studi di Padova - TESAF)
09:40 – 10:00	I paesaggi rurali, urbani e infrastrutturali delle terre di bonifica: spunti di riflessione (Andrea Sisti , Ordine Nazionale Dottori Agronomi e Forestali)
10:00 – 10:20	Divulgazione del patrimonio culturale della bonifica: realtà virtuale e aumentata (Carlo Bianchini , Università degli Studi di Roma - La Sapienza)
10:20 – 10:40	Paesaggio della bonifica del Veneto Orientale: l'attività formativa svolta dall'Osservatorio regionale per il paesaggio (Matelda Reho , Università IUAV di Venezia; Giorgio Doria , Regione del Veneto)
10:40 – 10:55	Ca' Corniani: dalla prima e più grande bonifica privata d'Italia a modello di agricoltura inclusiva. (Francesco Marchese , Genagricola)
10:55 – 11:10	"Il Lago della Piave. Il ciclo del tempo". Metodologia sulla valutazione dell'impatto economico e sociale del progetto (Mario Volpe , Università Ca' Foscari Venezia; Roberto Rossetto , Terre Srl)

- 11:10 – 11:30 Paesaggi culturali della bonifica: ipotesi di rigenerazione in una prospettiva europea (**Rossella Salerno**, Politecnico di Milano)
- 11:30 – 11:50 Patrimonio materiale e immateriale della bonifica: il MUBA – Museo della bonifica di Arborea (**Alberto Medda Costella**, Università degli Studi di Cagliari)
- 11:50 – 12:10 Il patrimonio della bonifica, tra comprensione del passato e prospettive per il futuro (**Guido Zucconi**, Università IUAV di Venezia)
- 12:10 – 12:30 Visioni geoletterarie dei paesaggi di bonifica (**Federica Cavallo**, Università Ca' Foscari Venezia)
- 12:30 – 12:50 L'evoluzione storico-giuridica della concezione e della prassi della bonifica (**Emilio Sarli**, Consorzio di bonifica Vallo di Diano e Tanagro – SA)
- 12:50 – 13:30 Discussione

I paesaggi italiani della bonifica tra storia, arte e cultura

Tiziano Tempesta

Università degli Studi di Padova – TESAF

E-mail: tiziano.tempesta@unipd.it

ABSTRACT

La storia del paesaggio agrario italiano è intimamente connessa alla realizzazione di opere irrigue e di bonifica. Tale intervento si è accompagnato in particolare nel Veneto alla diffusione nel territorio della proprietà nobiliare ed alla realizzazione di numerosissime ville che ancora oggi punteggiano la campagna veneta. La villa costituiva in moltissimi casi sia un luogo di villeggiatura sia il centro di un'azienda agricola, come testimoniato dalle ampie barchesse poste nei pressi della parte padronale. Si può anzi affermare che nel Veneto, a partire dalla fine del Quattrocento, si formò un movimento culturale che vedeva nello stare in campagna un recupero degli antichi valori filosofici dell'epoca classica. Come afferma Andrea Palladio il nobile "non minore utilità e consolazione caverà forse dalle Case di Villa, dove il resto del tempo si passerà in vedere ed ornare le sue possessioni, e con industria ed arte dell'Agricoltura accrescer le facultà [...] dove finalmente l'animo stanco delle agitazioni della Città prenderà molto ristoro e consolazione, e quietamente potrà attendere agli studi delle lettere ed alla contemplazione". Lo stretto legame esistente tra bonifica e patrimonio culturale è del resto testimoniato dalla presenza, nelle opere di alcuni pittori del Rinascimento veneto, di precisi riferimenti iconografici relativi ai territori coltivati e alle bonifiche realizzate in tale periodo. Di particolare interesse risultano essere al riguardo alcune opere di Giovanni Bellini e dei suoi seguaci in cui è possibile identificare con precisione le caratteristiche delle bonifiche Quattrocentesche e Cinquecentesche che hanno contribuito a plasmare l'attuale paesaggio veneto.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato a Treviso il 16 settembre 1956, ha conseguito la laurea in scienze agrarie presso l'Università di Padova nel 1981. Nel 1990 è divenuto ricercatore presso l'università degli studi di Padova. Dal 2002 è professore ordinario presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali dell'Università di Padova e tiene i corsi di "Estimo territoriale e ambientale" e di "Estimo rurale". Ha svolto

ricerche in materia di gestione del territorio rurale e di rapporti tra agricoltura e ambiente, con particolare riferimento alla pianificazione territoriale, al paesaggio ed alle attività turistico-ricreative. Numerosi sono gli studi effettuati nel campo della percezione del paesaggio e della sua valutazione in chiave estetico-percettiva e culturale, nonché dell'importanza assunta dal paesaggio ai fini del marketing dei prodotti agricoli e del territorio. Dal 2012 è membro del comitato tecnico scientifico del CERVIM e del CeSET. Nel 2013 è stato nominato membro dell'Osservatorio Nazionale del Paesaggio Rurale, delle Pratiche Agricole e Conoscenze Tradizionali in qualità di esperto del MIPAAF.

Divulgazione del patrimonio culturale della bonifica: realtà virtuale e aumentata

Carlo Bianchini

Università degli Studi di Roma – La Sapienza

E-mail: carlo.bianchini@uniroma1.it

ABSTRACT

Il territorio laziale, come molte altre regioni italiane, ha subito nel corso dei secoli numerosissimi interventi di bonifica che, stratificandosi, hanno via via mutato non solo il suo aspetto topografico ma anche i modi in cui le popolazioni si sono stanziate, le città sviluppate e le culture sedimentate.

Questo processo, che in realtà è continuo stante la tendenza dei terreni bonificati a ritornare al loro stato iniziale, ha avuto un epicentro particolare nel Lazio in una vasta zona che a sud di Roma giunge fino alla provincia di Latina, ultima in ordine di tempo ad essere bonificata poco meno di un secolo fa.

Qualunque intervento di bonifica costituisce dunque un fenomeno complesso che può essere studiato e rappresentato da molti punti di vista: nel nostro caso abbiamo scelto di proporre due esempi relativi al patrimonio costruito storico con l'intento di mostrare alcune potenzialità delle rappresentazioni in Realtà Aumentata, Mista e Virtuale.

I due casi studio sono tra loro molto diversi. Il primo, universalmente noto come Giardino di Ninfa (presso Cisterna di Latina), offre in realtà spunti di indagine molto interessanti essendo il prodotto di un meraviglioso giardino "all'inglese" sovrapposto ai ruderi di un vasto insediamento urbano medievale abbandonato intorno alla metà del XIV secolo. In questo caso la Realtà Virtuale consente di riappropriarsi in qualche misura di quel passato ormai quasi invisibile aumentando non solo il patrimonio informativo a disposizione di esperti e studiosi ma anche il fascino per il visitatore "normale" di un luogo già di grande impatto.

Il secondo esempio è una piccola chiesa in stato di quasi abbandono a Pratica di Mare nei pressi di Pomezia. Si tratta di un edificio molto stratificato composto da elementi romani, medievali e altri di più recente costruzione. In questo caso, sperimentando il software Google Tango (oggi ARCore), si è testata in forma di prototipo l'intera filiera che inizia con il rilevamento 3D mediante dispositivo mobile e termina con lo sviluppo di contenuti in Realtà Aumentata, Mista e Virtuale.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato nel 1962, dopo il liceo classico, Carlo Bianchini si laurea con lode nel 1991 in Architettura presso "La Sapienza" - Università di Roma.

Dottore di Ricerca nel 1995 in Rilievo e Rappresentazione del Costruito, è Professore Ordinario nel SSD ICAR/17-Disegno presso Sapienza - Università di Roma dove insegna Scienza della Rappresentazione e Rilievo dell'Architettura.

È Direttore del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza-Università di Roma per il triennio 2016/19. Svolge un'intensa attività di ricerca che abbraccia trasversalmente diversi temi del Disegno (dai fondamenti della rappresentazione e la loro evoluzione storica alle metodologie e tecniche del rilievo e modellazione 3D) con l'obiettivo di illuminarne il carattere di strumento per la conoscenza, anche scientifica.

In questo quadro ha preso parte a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali accreditandosi come esperto nel settore del Patrimonio Culturale materiale e immateriale. Tra i più recenti il progetto ATHENA (2009-2013, Programma UE Euromed Cultural Heritage IV) e la 500 Challenge Initiative promossa dalla CyArk Foundation.

Autore di quasi 100 pubblicazioni, è Direttore Responsabile della rivista "Disegnare, Idee, Immagini/Drawing, Ideas Images" e fa parte del comitato scientifico di "SCIRES-IT".

Ha partecipato a molte conferenze in Italia e all'estero come relatore e moderatore. È inoltre membro dello Steering Committee della Associazione Herimed (accreditata presso l'Unesco come advisor per il patrimonio immateriale), vice-presidente dell'ASS.I.R.C.CO e membro del Comitato Tecnico-Scientifico della società scientifica UID (Unione Italiana Disegno).

Paesaggio della bonifica del Veneto Orientale: l'attività formativa svolta dall'Osservatorio regionale per il paesaggio

Matelda Reho

Università IUAV di Venezia

E-mail: matelda@iuav.it

Giorgio Doria

Regione del Veneto

E-mail: giorgio.doria@regione.veneto.it

ABSTRACT

L'intervento restituisce l'azione dell'Osservatorio Regionale per il Paesaggio nel territorio di bonifica del Veneto Orientale. In particolare si sofferma su uno dei principali obiettivi dell'Osservatorio, quello della sensibilizzazione dei contesti locali al miglioramento della qualità paesaggistica, attraverso strumenti di formazione. Gli interventi messi in campo si rivolgono principalmente a soggetti che intervengono in maniera sostanziale nelle trasformazioni del paesaggio (tecnici di varie categorie professionali) e ai più giovani, a cui è affidata la qualità dei paesaggi di domani (mondo della scuola). Si discute sui risultati attesi nello specifico territorio della bonifica del Veneto Orientale.

PROFILO BIOGRAFICO

Matelda Reho è professore ordinario presso l'Università IUAV di Venezia dal 2000. Insegna "Politiche del Paesaggio e dello Spazio Rurale" nel corso di laurea triennale in Urbanistica e Pianificazione del Territorio ed "Economia e politiche per l'ambiente" nel corso di laurea magistrale in Pianificazione e Politiche per la Città, il Territorio e l'Ambiente. Coordinatrice del master europeo "Planning and Policies for Cities, Environment and Landscape", in consorzio con le Università di Barcellona (UAB), Girona, Lisbona e Sassari-Alghero. Attualmente componente del Comitato tecnico-scientifico dell'Osservatorio Regionale per il Paesaggio del Veneto. I più recenti interessi di ricerca si riferiscono ai foodscapes, ai fattori che li producono e alle relazioni con il sistema alimentare urbano.

Giorgio Doria è architetto, in Regione del Veneto dal 1988, prima al settore Ambiente e poi alla Segreteria Regionale per il Territorio. Dal 1992, passato al settore Urbanistica, ha svolto istruttorie

tecniche di piani e progetti e ha partecipato a Commissioni regionali. Nel 2010 viene incaricato di avviare l'Osservatorio Regionale per il Paesaggio, che verrà istituito nel 2011. Dall'anno successivo è Responsabile della Segreteria tecnico-scientifica dello stesso Osservatorio.

Ca' Corniani: dalla prima e più grande bonifica privata d'Italia a modello di agricoltura inclusiva

Francesco Marchese

Genagricola

E-mail: francesco.marchese@genagricola.it

ABSTRACT

La bonifica "prima della bonifica". Nel 1851 Assicurazioni Generali acquisisce Ca' Corniani: 1770 ettari di palude subito fuori dell'abitato di Caorle, dando il via alla prima e più grande bonifica privata della storia d'Italia. Grazie a questa visione, dove prima sorgevano stagni inospitali e regnava la malaria, si instaurò una vera e propria comunità, che arrivò a contare 3.000 anime. Un esempio di imprenditoria illuminata, che oltre ad offrire lavoro seppe articolare anche una vera e propria società, con servizi e sistemi previdenziali all'avanguardia. Con la meccanizzazione, lo sviluppo di altri settori produttivi e il conseguente e progressivo abbandono delle campagne a partire dalla metà del secolo scorso, la lunga storia di Ca' Corniani sembrava relegata a un ricordo lontano e il borgo, un tempo densamente popolato, si è svuotato della vitalità originaria. Dal 2014 è allo studio un progetto volto a ripopolare l'azienda e a far tornare la campagna centro di ritrovo e aggregazione, nonché osservatorio privilegiato per sensibilizzare e far prendere consapevolezza al grande pubblico sia del valore di tradizioni e storia, sia della delicatezza di questi ambienti e di queste attività, indispensabili per garantire il nostro sostentamento. Multifunzionalità, apertura, condivisione: sono queste le chiavi di volta di questo progetto che intende affiancare alla normale attività produttiva dell'azienda agricola altri tipi di servizi. È così che la vecchia Idrovora sarà convertita a sede museale dove scoprire la storia della bonifica, la cantina ospiterà una mostra fotografica che racconti la vita dell'azienda, 32 km di piste ciclabili tra fiori di campo guideranno il visitatore alla scoperta del paesaggio... e tante altre sorprese che nel prossimo futuro scopriremo e costruiremo insieme.

PROFILO BIOGRAFICO

Laureato a Trieste nel 2005 in Marketing e Comunicazione d'impresa, dopo un'intensa esperienza biennale nel settore vinicolo, entra in Genagricola nel 2008, a supporto della divisione vitivinicola del Gruppo, e dal 2014 è a capo dell'ufficio Marketing.

“Il Lago della Piave. Il ciclo del tempo”. Metodologia sulla valutazione dell’impatto economico e sociale del progetto

Mario Volpe

Università Ca’ Foscari Venezia

Roberto Rossetto

Terre Srl

E-mail: roberto.rossetto@terre-srl.com

ABSTRACT

Il perimetro del lago della Piave è ancora lì, sostanzialmente intatto. È costituito dagli argini fluviali, che furono l’opera cui si deve il contenimento dell’inondazione dovuta alla diversione del fiume. 60 chilometri costituiscono la lunghezza ideale per un itinerario cicloturistico. Il racconto di queste terre, un tempo sacrificate a difesa di Venezia e della sua Laguna, può favorire e arricchire quell’esperienza autentica che è sempre più ricercata dal turista, specialmente quello della natura. La sua valenza storico-testimoniale, l’unicità del paesaggio di Bonifica e dei suoi manufatti e la varietà paesaggistica all’interno del perimetro costituiscono un unicum in questo tipo di percorsi. Questo itinerario turistico-emozionale è un “racconto” storico-didattico sulla Bonifica e costituisce l’occasione per valorizzare i corridoi ambientali attraverso la fruizione degli argini e fornire agli attori socio-economici presenti sul territorio visibilità e la possibilità di mettere in risalto i propri beni/servizi in maniera coerente con il proprio intorno. Un racconto che fornisce l’occasione per addentrarsi fino all’origine e riportare a galla, in modo contemporaneo, la memoria dei luoghi. La sommità arginale è il luogo privilegiato da cui osservare l’intorno e permette di comprendere la quota delle acque rispetto al piano di campagna, continuo ammonimento della maestosità dell’opera idraulica.

PROFILO BIOGRAFICO

Laureato in Urbanistica (1975/76), Roberto Rossetto attualmente riveste il ruolo di Presidente di Terre s.r.l.

Ha sviluppato una carriera professionale particolarmente attenta ai temi urbanistici e paesaggistici, grazie sia all’attività di pianificazione territoriale, che agli studi di impatto ambientale redatti negli anni in particolare per grandi opere infrastrutturali.

Ha ideato e progettato la soluzione realizzata del Passante di Mestre ricoprendo poi il ruolo di consulente del Commissario Delegato per l'emergenza socio-economico-ambientale della viabilità di Mestre per gli aspetti urbanistici e ambientali dell'infrastruttura. Inoltre ha redatto il Piano d'Inserimento Paesaggistico e lo Studio di Impatto Ambientale della Superstrada Pedemontana Veneta. Ha seguito studi di impatto ambientale e paesaggistico, contribuendo alla realizzazione nel progetto di soluzioni ottimali per l'inserimento paesaggistico ed ambientale di diverse opere, in particolare del Passante di Mestre e della Superstrada Pedemontana Veneta. È stato Membro del Comitato Tecnico della Regione del Veneto per la redazione del Piano Paesaggistico regionale e consulente della Regione Veneto per gli aspetti insediativi, infrastrutturali e del monitoraggio del PTRC del Veneto. È attualmente consulente della Regione Veneto quale coordinatore per la stesura finale per l'approvazione del PTRC del Veneto. È stato, inoltre, consulente per gli aspetti Paesaggisti dell'Ente Parco dei Colli Euganei, e nella redazione del PTCP di Venezia ha fatto parte del gruppo di esperti per la redazione del Piano. Ha ricoperto il ruolo di esperto all'interno del gruppo di lavoro della Regione per la predisposizione del Piano di Settore della grande viabilità su gomma e ferro, contribuendo alla redazione della VAS del Piano Cave e del Piano Trasporti. Ha svolto incarichi di pianificazione relativi a territori di particolare importanza paesaggistica e ambientale come Cortina d'Ampezzo, Treviso, Asolo ed i comuni della costa veneta. Ha curato lo studio delle invarianti paesaggistico-ambientali del PAT del Comune di Venezia. È inoltre impegnato nella redazione di diversi PAT e PI, quali Mogliano Veneto, Dolo, Strà, Mira e del sistema orientale della Città Metropolitana di Venezia. Svolge attività di consulenza per lo sviluppo del sistema open air della costa veneta, promuovendo interventi legati alla mobilità slow e al rapporto con il turismo costiero e metropolitano.

Con l'avvio della nuova start up ha focalizzato la propria attività sul tema della messa a valore del paesaggio, della sua rigenerazione e valorizzazione anche attraverso strategie di integrazione tra mobilità slow, paesaggio e sviluppo economico-sociale. Su questi temi ha avviato collaborazioni e ricerche con società del settore e università. Lo scopo è l'integrazione della professionalità acquisita sui temi territoriali e paesaggistici con gli studi del settore economico al fine di sviluppare scenari strategici rispondenti ai nuovi bisogni e stili di vita.

Paesaggi culturali della bonifica: ipotesi di rigenerazione in una prospettiva europea

Rossella Salerno

Politecnico di Milano

E-mail: rossella.salerno@polimi.it

ABSTRACT

Il contributo inquadrerà il caso specifico del paesaggio della bonifica del Veneto Orientale all'interno del dibattito e degli orientamenti delle politiche europee in fatto di paesaggio, quindi in primo luogo riconducendo la sperimentazione condotta dall'Osservatorio sul paesaggio del Veneto Orientale nell'ambito delle linee guida dettate dalla Convenzione Europea del Paesaggio, evidenziandone peculiarità, caratteri innovativi e potenzialità di sviluppo in un'ottica di sostenibilità e di attenzione alle fragilità territoriali.

Si cercherà in seconda battuta di delineare il tema delle infrastrutture digitali della comunicazione e della condivisione delle conoscenze, strettamente interrelato a quello della conservazione e promozione del paesaggio e del patrimonio diffuso, confrontandosi ugualmente con le politiche europee in fatto di digitalizzazione.

A partire dai due possibili approcci alla questione "comunicazione" del patrimonio promossi dall'Icomos, verranno delineate le principali strategie:

(I) Presentation strategy: "top-down" actions;

(II) Interpretation strategy: bottom-up" investigations and practices.

Le due strategie sono infatti complementari in quanto la prima investe l'accurato progetto di informazione e di accesso (anche) fisico a un luogo del patrimonio, normalmente elaborato da studiosi, studi professionali specialisti nel campo dell'heritage.

La seconda strategia, Interpretation, riguarda invece l'insieme delle attività, dei risultati, della ricerca e della creatività indotta da un sito. In questa prospettiva, il coinvolgimento dei visitatori e della popolazione locale, della comunità residente risulta fondamentale per l'interpretazione e trasformazione dei siti (o anche dei paesaggi) culturali in luoghi in cui le testimonianze del passato possano diventare una risorsa per lo sviluppo futuro. Si farà inoltre riferimento a quelle piattaforme europee per la diffusione e la conoscenza del patrimonio, tra cui "Europeana",

indirizzate alla digitalizzazione dell'heritage e alla più ampia diffusione di iniziative culturali connesse alle tematiche della conservazione, valorizzazione e condivisione del patrimonio.

PROFILO BIOGRAFICO

Professore Ordinario nell'area della Rappresentazione, Architetto, Dottore in Ricerca in Rilievo e rappresentazione del costruito.

I temi di ricerca sono quindi in primo luogo connessi alle tematiche e alle tecniche di rappresentazione e comunicazione, pur relazionandosi a problematiche disciplinari riferibili all'architettura e all'ambiente. I suoi contributi scientifici prevalenti sono nell'ambito della rappresentazione del territorio, dei paesaggi culturali, della simulazione urbana.

Ha partecipato negli anni a programmi di ricerca nazionali e internazionali sul tema del paesaggio; recentemente, in collaborazione con la Supsi di Lugano, si è occupata del progetto di condivisione digitale di conoscenze per i beni culturali diffusi in Valsassina, denominato "ALPINESCAPES: Il paesaggio culturale alpino su Wikipedia. Valorizzare il paesaggio culturale attraverso dati aperti, Wikipedia, Sit e allestimenti analogico digitali".

Patrimonio materiale e immateriale della bonifica: il MUBA – Museo della bonifica di Arborea

Alberto Medda Costella

Università degli Studi di Cagliari

E-mail: albertomeddacostella@gmail.com

ABSTRACT

Il MUBA (Museo della Bonifica di Arborea), ospitato nell'ex mulino del paese, raccoglie e valorizza oggetti e documenti della storia della bonifica, compresi i reperti archeologici rinvenuti nel secolo scorso durante le grandi opere di prosciugamento della piana di Terralba. Sono altresì presenti pannelli esplicativi e supporti multimediali riguardanti le fasi di risanamento, i personaggi che hanno fatto la storia del paese e le architetture che ancora oggi lo caratterizzano.

Grazie a questa contestualizzazione, il MUBA può essere considerato il punto di partenza per la visita al "museo" a cielo aperto di Arborea, dove si possono rilevare le varie stratificazioni architettoniche del paese a partire dal periodo liberale, con la presenza ben riconoscibile del vecchio centro colonico di Alabirdis, passando per il rettangolo verde della piazza verso cui affacciano la chiesa del SS Redentore e il palazzo comunale (evidente la lettura da città giardino data dai tecnici del gruppo elettro-finanziario del Tirso), fino agli edifici simbolo del regime che si discostano per forme e retorica celebrativa dai manufatti riconducibili alla precedente fase eclettica delle realizzazioni dell'ing. Carlo Avanzini.

Arborea si distingue dal resto del territorio della Provincia di Oristano non solo per i bellissimi edifici e i campi perfettamente squadrati, ma soprattutto per gli usi e i costumi dei suoi abitanti, i quali hanno riproposto modelli riconducibili al Nordest Italia, dalla lingua veneta alle consuetudini alimentari (una su tutte la polenta), fino alle tradizioni che si perdono nella notte dei tempi (il brusar la vecia o pan e vin). L'insieme di tutti questi elementi fanno realmente di Arborea un unicum in Sardegna, un complesso bene materiale e immateriale da preservare con le sue caratteristiche più autentiche, come di un'isola nell'isola, e dunque come originalissimo valore aggiunto alle ricchezze ambientali, culturali e spirituali della regione circondata dal mare.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato ad Oristano l'11 ottobre 1984, da padre sardo e madre arborense, figlia di immigrati veneti giunti in Sardegna durante il periodo delle bonifiche. Ha discusso all'Università di Trieste una tesi, per il conseguimento del titolo triennale, riguardante l'insediamento tra le due guerre dei mezzadri nell'agro di Mussolinia/Arborea e una tesi all'Università di Cagliari, per il conseguimento della laurea specialistica, inerente le lotte dei mezzadri veneti di Arborea per il possesso delle terre nel periodo della riforma agraria degli anni '50.

Aspirante giornalista, consigliere comunale di Arborea e presidente del circolo sardo dell'Associazione Veneti nel Mondo, oggi continua a fare ricerche a tutto tondo sul territorio Oristanese e sta portando avanti un progetto di ricerca con l'Università di Cagliari riguardante la memoria e la storia dei coloni attraverso interviste e documenti d'archivio.

Il patrimonio della bonifica, tra comprensione del passato e prospettive per il futuro

Guido Zucconi

Università IUAV di Venezia

E-mail: zucconi@iuav.it

ABSTRACT

Nascosti nel contesto della pianura veneta, i tanti manufatti della bonifica ancora non emergono nel loro valore storico-patrimoniale: testimoni di mutamenti epocali nelle forme del paesaggio contemporaneo, pompe idrovore, chiuse, sifoni ed altri manufatti restano oggetti misteriosi a disposizione, per una lettura attenta, dei soli idraulici e di qualche altro specialista. Al contrario, tutti questi "frammenti" dovrebbero essere presentati come parti essenziali di un sistema complesso da comprendere (e su questa base) e da tutelare nel suo insieme.

In forme interattive e con l'ausilio di nuovi strumenti digitali, un museo della bonifica potrebbe contribuire in modo significativo alla crescita di una "consapevolezza patrimoniale": istruttivo è, da questo punto di vista, il caso delle ville venete. La loro significativa valorizzazione, avvenuta negli ultimi sessant'anni, appare generata, più che da vincoli e norme costrittive, da un crescente processo di condivisione da parte di comunità che ne hanno compreso e condiviso il valore patrimoniale.

PROFILO BIOGRAFICO

Nato a Modena nel 1950, Guido Zucconi vive a Venezia dove insegna Storia dell'architettura presso l'Università IUAV. Laureato in architettura prima al Politecnico di Milano (1975), poi presso l'Università di Princeton (USA) nel 1977. Membro del Collegio di Dottorato in "Storia delle arti" presso l'Università degli studi Venezia "Ca' Foscari". Da una decina di anni tiene regolarmente corsi in inglese presso la Venice International University e corsi in francese presso l'Università degli studi di Padova, in particolare nell'ambito del Master "Erasmus Mundus" dedicato a "Techniques, patrimoine de l'industrie" (TPTI) che fa capo all'Università Paris 1 Panthéon Sorbonne. Del consiglio superiore (CLSM) del TPTI è stato membro dalla fondazione (2008) al 2017. Dal 2009 al 2013 è

stato presidente dell'AISU (Associazione italiana di Storia urbana); è stato presidente dell'Ateneo Veneto dal 2014 al 2017.

Tra il 1999 e il 2013, è stato "visiting professor" presso università britanniche (Edimburgo), francesi (Sorbona), cinesi (Fudan) e cubane (l'Avana). Ha tenuto conferenze e cicli di lezioni sia in Italia, sia in Francia, Spagna, Svezia, Finlandia, Belgio, Portogallo, Brasile e USA. Nell'ambito della storia dell'architettura e della città, ha concentrato il suo interesse sul caso italiano tra Otto e Novecento, approfondendo il rapporto tra conservazione e urbanistica, tra professione e formazione didattica.

Visioni geoletterarie dei paesaggi di bonifica

Federica Cavallo

Università Ca' Foscari Venezia

E-mail: fcavallo@unive.it

ABSTRACT

La letteratura italiana contemporanea ha contribuito a creare uno sguardo collettivo sugli spazi e sui paesaggi della bonifica. L'approccio geoletterario consente di far emergere l'evoluzione di queste rappresentazioni letterarie della bonifica. Da una fase classica, incentrata sull'elogio indiretto della bonifica in quanto superamento della palude, si è passati alla fase della modernizzazione fascista, che nella bonifica celebrava la costruzione di un paesaggio emblema dell'autorappresentazione del regime (ordine, geometria, controllo). Dopo decenni di oblio, una terza fase riscopre oggi i paesaggi della bonifica, veicolandone una visione "umanizzata", all'insegna dei vissuti e di un ritrovato senso del luogo.

PROFILO BIOGRAFICO

Federica Letizia Cavallo (Milano, 1973) è ricercatrice e docente di geografia presso il Dipartimento di Economia dell'Università Ca' Foscari Venezia. Buona parte della sua attività di ricerca è incentrata sulle zone umide e sulle aree di bonifica. Su questi temi, oltre che di numerosi articoli scientifici, è autrice di *Terre, acque, macchine. Geografie della bonifica in Italia tra Ottocento e Novecento* (Diabasis 2011) e di *Wetlandia. Tradizioni, valori, turismi nelle zone umide italiane* (Cedam, 2014).

L'evoluzione storico-giuridica della concezione e della prassi della bonifica

Emilio Sarli

Consorzio di bonifica Vallo di Diano e Tanagro – SA

E-mail: emiliosarli@hotmail.it

ABSTRACT

La bonifica, componente significativa del patrimonio storico e culturale italiano, ha assunto nei secoli caratteristiche operative, sociali e giuridiche rispondenti alle mutevoli esigenze territoriali ed al plurimo approccio dell'uomo con l'ambiente. Il termine era sconosciuto alle antiche popolazioni e i Romani con il *facere agrum* indicavano insieme gli interventi idraulici (prosciugamento paludi), agrari (centuriazioni), di difesa della viabilità (il Decennovio, parallelo all'Appia). Il termine iniziò a diffondersi intorno all'anno Mille, come proverebbe il *bonum facere*, ricorrente in una pergamena dell'Abbazia di Nonantola. Fu proprio con i Benedettini ed i Cistercensi che la bonifica assunse i connotati della "epopea", per intendere un'azione duratura e memorabile come quella dei monaci nei loro possedimenti. Così, per gli Estensi la bonifica divenne "impresa", qualificata iniziativa dei governanti: Borso d'Este simboleggiò la sua "impresa" bonificatrice con l'emblema del "paraduro", disegnato nella Bibbia Miniata. Altre volte, la bonifica è stata concepita come "redenzione" di una plaga, come attesta la lapide sulla Botte Bentivoglio, celebrativa delle azioni risanatrici di Cornelio Bentivoglio. Ancora, per Leopoldo II di Lorena la bonifica fu una "missione civilizzatrice" per risanare la Maremma. Per Mussolini, lo scopo della bonifica è compendiato nelle parole "Riscattare la terra e con la terra gli uomini e con gli uomini la razza". A tali connotazioni sociali e politiche della bonifica, si aggiungono quelle giuridiche: la "bonifica integrale", quale "coordinata attuazione di tutte le opere ed attività che occorrono per adattare la terra e le acque ad una più elevata produzione e convivenza rurale", consacrata nel R.D. n. 215/33; la "bonifica integrata", odierna accezione di un'attività che interagisce con la tutela dell'ambiente e delle sue principali componenti, quali la difesa del suolo, l'assetto del territorio, la gestione della risorsa idrica.

PROFILO BIOGRAFICO

Emilio Sarli, Avvocato, Direttore Amministrativo e Responsabile dell'Ufficio Legale e Contenzioso del Consorzio di Bonifica Integrale Vallo di Diano e Tanagro (www.bonificatanagro.it), è componente della Società Salernitana di Storia Patria e del Centro Studi e Ricerche Vallo di Diano Pietro Laveglia. Si occupa di problematiche giuridiche, storiche e territoriali ed ha pubblicato diverse opere di saggistica (tra le quali, *La Bonifica nella Valle del Tanagro*) e di narrativa ambientale ed archeomitologica.