



## COMUNE DI ALCAMO

Provincia di Trapani

**QUARTA COMMISSIONE CONSILIARE PERMANENTE DI STUDIO E CONSULTAZIONE**  
ATTIVITÀ PRODUTTIVE – AMBIENTE – SICUREZZA – MOBILITÀ URBANA – POLITICHE  
AGRICOLE – POLITICHE ENERGETICHE

### Verbale N° 139 del 13/11/2014

|   |  |
|---|--|
| <b>Da inviare a:</b><br><br><input type="checkbox"/> Sindaco<br><br><input type="checkbox"/> Presidente del Consiglio<br><br><input type="checkbox"/> Segretario Generale<br><br><input type="checkbox"/> Assessore | <b>Ordine del Giorno:</b>  |
|   | 1) Comunicazioni del Presidente;<br><br>2) Approvazione verbale della seduta precedente;<br><br>3) Studio del sistema idraulico che insiste sul territorio alcamese con attenzione ai torrenti oggetto di piene in caso di piogge abbondanti;<br><br>4) Indagine conoscitiva circa la messa in sicurezza del sistema idraulico relativo al torrente Canalotto e Finocchio;<br><br>5) Varie ed eventuali. |
|   | <b>Note</b>  |

|               |                         | Presente | Assente | Entrata | Uscita | Entrata | Uscita |
|---------------|-------------------------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|
| Presidente    | Pipitone Antonio        | SI       |         | 18,15   | 19.30  |         |        |
| V. Presidente | Castrogiovanni Leonardo | SI       |         | 18,00   | 19.30  |         |        |
| Componente    | Campisi Giuseppe        | SI       |         | 18.20   | 19.15  |         |        |
| Componente    | Coppola Gaspare         | SI       |         | 18,00   | 19.30  |         |        |
| Componente    | Fundarò Antonio         | SI       |         | 18,00   | 19.00  |         |        |
| Componente    | Lombardo Vito           | SI       |         | 18,00   | 19.30  |         |        |
| Componente    | Sciacca Francesco       | SI       |         | 18,00   | 19.10  |         |        |

L'Anno Duemilaquattordici (2014), il giorno 13 del mese di Novembre, alle ore 18,00, presso la propria sala delle adunanze, ubicata nei locali di Via Pia Opera Pastore n 63/A, si riunisce la Quarta Commissione Consiliare.

Alla predetta ora sono presenti il Vice Presidente Castrogiovanni Leonardo e i Componenti Coppola Gaspare, Fundarò Antonio, Lombardo Vito e Sciacca Francesco.

Il Vice Presidente coadiuvato dal Segretario Supplente Lipari M. Oliva, accertata la sussistenza del numero legale, dichiara aperta la seduta.

Il Vice Presidente Castrogiovanni dà lettura del **primo** punto all'O.d.G.: "**Comunicazioni del Presidente**".

Il Vice Presidente prende la parola comunicando che sarebbe necessario, sulla scorta anche della comunicazione del Consigliere Comunale Gaspare Coppola, provvedere a convocare una Commissione Consiliare sul tema dell'abusivismo delle affissioni, anche alla luce della recentissima mail certificata di denuncia ad opera di un operatore di settore.

La Commissione prende l'impegno per la prossima serie di commissioni consiliari.

Alle 18.15 entra il Presidente Pipitone Antonio che passa a presiedere i lavori.

Il Presidente Pipitone dà lettura del **secondo** punto all'O.d.G.: "**Approvazione verbale seduta precedente**".

Alle 18.20 entra il Consigliere Campisi Giuseppe.

Il Presidente della Commissione dà lettura del verbale della precedente seduta. Si pone a votazione. Viene approvato, per alzata di mano, con voto unanime da parte dei Componenti presenti.

Il Presidente Pipitone dà lettura del **terzo** punto all'O.d.G.: "**Studio del sistema idraulico che insiste sul territorio alcamese con attenzione ai torrenti oggetto di piene in caso di piogge abbondanti**".

Il Presidente della Commissione Consiliare Antonio Pipitone illustra il punto all'ordine del giorno finalizzato a proporre all'Amministrazione Comunale un discorso complessivo relativo al rischio delle alluvioni comunemente denominato "idraulico".

A volte, il rischio alluvioni, afferma il Consigliere Comunale Antonio Fundarò, viene accomunato al rischio frane "pluvio-indotte" e generalmente definito "idro-geologico" con cui si intende l'insieme dei rischi di natura idraulica e geologico-geomorfologica (creando di fatto non poca confusione con la branca scientifica "dell'idrogeologia", che invece si occupa della distribuzione delle acque nel sottosuolo).

Il rischio idraulico può essere definito, continua il Consigliere Comunale Antonio Fundarò, come il valore atteso di perdite dovute al verificarsi di un'alluvione in una particolare area geografica in una determinata finestra temporale e, analogamente ad altri rischi, è ottenuto dalla combinazione di pericolosità e danno, quest'ultimo ottenuto dal prodotto tra esposizione e vulnerabilità.

Nell'ambito della normativa di settore Protezione Civile, con il termine previsione del rischio idraulico s'intende la comprensione dei fenomeni di esondazione in grado di determinare condizioni di rischio per la pubblica incolumità, per il sistema insediativo, le infrastrutture e le attività produttive.

Per attività di prevenzione, invece, s'intendono tutte quelle misure ed azioni, strutturali e non, finalizzate ad evitare o ridurre al minimo gli impatti negativi a seguito di tali eventi calamitosi (agendo con attività di mitigazione della pericolosità e/o del danno).

Il presente ordine del giorno mira, continua il Consigliere Fundarò, dapprima, a rappresentare il quadro conoscitivo delle situazioni di rischio esistenti nel territorio, partendo dagli strumenti di pianificazione territoriale attualmente vigenti.

La recente Direttiva Europea "Alluvioni" 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione del rischio idraulico all'interno degli Stati Membri (recepita nell'ordinamento italiano con il D. Lgs n°49 del 23 febbraio 2010), sta determinando infine una generale evoluzione delle attività ad oggi condotte ai vari livelli istituzionali. Fino a tale Direttiva, nel contesto europeo, gli ambiti Difesa del Suolo e Protezione Civile hanno avuto (come in Italia fino al 2004 in cui sono stati introdotti i Centri Funzionali), percorsi normativi del tutto paralleli.

La Direttiva 2007/60/CE infatti, in analogia a quanto predisposto dalla precedente Direttiva "Acque" 2000/60/CE inerente aspetti di qualità delle risorse idriche, vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone, pertanto, l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture. La prima parte degli adempimenti previsti dalla Direttiva – continua il Consigliere Comunale Antonio Fundarò - compete alle Autorità di Bacino e consiste principalmente nella perimetrazione delle aree di pericolosità e rischio (completate nel corso del 2013). Il "Piano di Gestione delle Alluvioni", da redigere entro il 2015, contiene invece le misure per la gestione in tempo reale delle piene: previsione e monitoraggio idro-meteorologico, sorveglianza idraulica e regolazione dei deflussi, allertamento e intervento di soccorso, ecc... Tale componente è affidata all'elaborazione delle Regioni, in coordinamento tra loro nonché con il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (Art. 7, c. 3, lett. b) del D. Lgs. 49/2010).

Per quanto riguarda la previsione e l'allertamento di Protezione Civile, con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004: "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" sono stati codificati, a livello nazionale, i compiti delle Regioni ai fini dell'attivazione dei propri Centri Funzionali Decentrati. Tale Direttiva, successivamente integrata nel 2005 e 2013, è stata di fatto "richiamata" in provvedimenti normativi primari sia nel citato D. Lgs 49/2010 che nella L. 100/122 di modifica della L.225/92.

Ma quali sono, continua il Consigliere Antonio Fundarò, i riferimenti programmatici:

Necessita, anche ad Alcamo, un Disegno Strategico Territoriale (DST), sia nell'ambito dei "Temi di riferimento" (suolo), al cui proposito "si evidenzia che una corretta ed efficace difesa del suolo può essere attuata solo attraverso politiche, che prevedono un impegno costante, per il conseguimento di obiettivi minimali quali:

la realizzazione di opere a difesa degli abitanti, degli insediamenti produttivi e delle infrastrutture;

- l'attuazione di interventi costanti di ordinaria manutenzione del reticolo idraulico superficiale, in particolare quello vallivo, e dei versanti;
- il coordinamento tra gli strumenti di pianificazione della difesa del suolo e gli altri strumenti di pianificazione settoriale (Piano di tutela delle acque, Piano di sviluppo rurale) e territoriali (PRG e PTCP)".

Sul piano comunicativo molto c'è ancora da fare, continua il Consigliere Comunale Antonio Fundarò, promuovendo il confronto con tutti i soggetti coinvolti, non solo istituzionali, sollecitando la discussione sui temi della cultura del rischio meteo-idrologico, della responsabilità e dei ruoli di cittadini e istituzioni, della comunicazione in emergenza e della gestione della probabilità/incertezza nelle previsioni del tempo.

Sinteticamente, quindi, alcune "milestones" del processo da condurre riguardano:

- Diffondere la cultura e la consapevolezza del rischio meteo-idrologico;
- Partecipare e condividere le responsabilità e il ruolo dei cittadini e delle istituzioni (Protezione Civile partecipata);
- Migliorare la comunicazione in emergenza (siti web, social network, ecc.);
- Migliorare la gestione e la comunicazione della probabilità/incertezza delle previsioni meteo-idrologiche.

In tale contesto serve pianificare e coordinare incontri pubblici per informare sulle procedure di allertamento e sui comportamenti da tenere in caso di alluvioni; coinvolgere le scuole, i mezzi di comunicazione tipo social network con la diffusione di best practices e comportamenti proattivi da parte del singolo cittadino nel corso di un evento calamitoso; potenziare le esercitazioni di protezione civile, per preparare la collettività a rispondere adeguatamente ad una possibile e inaspettata calamità naturale.

La preparazione dei cittadini passa necessariamente dalla conoscenza dei rischi e delle norme di auto-protezione e dalla capacità di decodificare i messaggi di allerta (e su questo c'è molto da lavorare per permettere ai cittadini di comprendere). Questa è sicuramente la forma di intervento più pratica e concreta, ma non si dovrebbe rinunciare a diffondere un po' di cultura di base sulla prevedibilità dei fenomeni meteorologici e sulle nozioni di probabilità e incertezza, con cui si ha sempre a che fare quando ci si confronta con i rischi e con la meteorologia.

L'istituzione scolastica appare il luogo privilegiato in cui proporre un percorso educativo a lungo termine che abbia qualche possibilità di radicarsi stabilmente nella società, ma non si può trascurare l'investimento più a breve termine sull'utilizzo ottimale del web e dei social network e l'impiego efficace di tutti i canali e gli strumenti che possano raggiungere la popolazione di qualsiasi età e livello socio-culturale (mass media, incontri pubblici, eventi speciali, materiale divulgativo).

L'obiettivo del presente e del prossimo futuro è migliorare (nei limiti del possibile) le procedure a monte del sistema di allertamento, come le previsioni meteorologiche e idrologiche e il

monitoraggio degli eventi che sono già “anelli forti” della catena, ma anche e soprattutto colmare quell’ultimo “step” della comunicazione del rischio che, come si è verificato in casi recenti, può pregiudicare il pieno “successo” del sistema di allertamento in termini di salvaguardia di vite umane e che al momento rappresenta l’anello più debole di questa catena.

Il Consigliere Lombardo Vito afferma che il sistema idraulico del territorio alcamese è, come purtroppo avviene in tutto il nostro Paese, abbandonato a se stesso. Basta fare un piccolo giro “turistico” presso il corso dei “fiumi” locali e ci si accorge che la manutenzione di sistemazione e pulitura dell’alveo dei fiumi è inesistente. Addirittura la situazione del territorio alcamese è peggiore perché durante gli anni 70-80-90 e anche 2000 l’abusivismo edilizio ha distrutto il nostro territorio con numerosi immobili costruiti all’interno dei letti dei fiumi. Inoltre nel sistemare le acque reflue relative alla nostra Piazza Ciullo, sistemazione avvenuta negli anni 2000, si è sostituita la condotta storica con una portata notevole, considerato che che nella condotta delle acque reflue potevano passeggiare uno accanto all’altro due persone, con una condotta molto ridotta. Effetto della psudosistemazione è stato che negli ultimi anni sono state numerose le volte in cui la Via per Discesa del Santuario è diventata un vero e proprio fiume in piena.

Il Presidente Pipitone dà lettura del **quarto** punto all’O.d.G.: **“Indagine conoscitiva circa la messa in sicurezza del sistema idraulico relativo al torrente Canalotto e Finocchio”**.

Il tema della difesa idraulica connesso al sistema dei torrenti insistenti sul territorio comunale dovrebbe trovare adeguato interesse nell’Amministrazione Comunale.

La messa in sicurezza del territorio comunale, e dunque il tema della prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico che, sottolineando la specifica fragilità del suolo, rimarchi l’importanza delle azioni mirate a mantenere in efficienza le numerose opere a protezione dei centri storici instabili e la pianificazione dell’uso del territorio, evitando insediamenti nelle aree a rischio idraulico ed idrogeologico.

I recenti eventi alluvionali, continua il Consigliere Fundarò, evidenzia tra l’altro la necessità di proseguire con gli interventi di mitigazione nelle situazioni a più alto rischio.

Rimarca, ciò, la necessità di una programmazione territoriale che superi la logica del “valore estetico” del territorio a favore di quella del “corretto utilizzo”; sul fronte della prevenzione degli eventi calamitosi di natura alluvionale è necessario mettere in atto uno strumento indispensabile per completare l’individuazione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico regionale, delimitare le aree a diverso livello di rischio e definire le misure di prevenzione.

Il presente intervento della Commissione, sottolinea il Presidente della Commissione Antonio Pipitone, illustra:

- a) la necessità di studi ed i piani che consentano la caratterizzazione e la valutazione del rischio idraulico nel territorio, anche attraverso l'individuazione dei possibili scenari di evento;
- b) le azioni di preannuncio e monitoraggio strumentale e diretto dei fenomeni attualmente garantite;
- c) la valutazione qualitativa della possibile incidenza del rischio idraulico sugli altri rischi analizzati.

Riprendendo i termini di pericolosità e rischio nel caso di eventi alluvionali, possiamo quindi affermare come la pericolosità sia la probabilità che in una determinata zona si verifichi un evento calamitoso di una certa intensità: tipicamente la frequenza statistica di accadimento dell'evento viene associata ad un determinato "tempo di ritorno" (di solito espresso in anni), definito come il periodo statistico medio entro cui ci si aspetta che l'evento in esame si verifichi nuovamente.

Come accennato precedentemente, per l'analisi del rischio, invece, continua il Presidente Pipitone è necessario individuare quali sono gli elementi esposti alla pericolosità e la loro relativa vulnerabilità, definita come la propensione di un certo elemento a subire un danno, di un determinato livello.

Nel caso dei due fiumi il rischio idrogeologico è grave.

Come grave è il rischio idrogeologico del Monte Bonifato. Un pericolo costante verso tutti quelli che risiedono, specialmente, a sud del Viale Europa.

La pericolosità rappresenta, sottolinea il Consigliere Fundarò Antonio, l'insieme delle caratteristiche di un evento che permettono di valutarne la magnitudo/intensità. La forza di un evento alluvionale è infatti direttamente collegata ad un insieme di fattori, quali l'estensione dell'area coinvolta dall'evento, le portate di piena, i tiranti idrici, le velocità della corrente, il tasso di innalzamento dei livelli idrici, il trasporto di sedimenti, detriti e contaminanti, i tempi di permanenza d'acqua, i periodi dell'anno in cui si verificano gli eventi calamitosi.

Riprendendo la precedente definizione di rischio possiamo ora ad analizzare il danno alluvionale come combinazione di esposto/esposizione e vulnerabilità.

Dopo aver rappresentato le caratteristiche della pericolosità idraulica è necessario capire dapprima "chi" o "cosa" è esposto a tale pericolo. Sono quindi necessarie ulteriori indagini per individuare e classificare la presenza di elementi a rischio: popolazione (residenti, lavoratori, turisti, ecc.), infrastrutture (trasporto persone e merci, trasporto servizi come acqua, energia e gas, trasporto dati, ecc.), edifici (privati e pubblici, strutture ricettive, ecc.), attività commerciali e produttive, beni ambientali, patrimonio culturale, ecc.. Queste indagini possono essere effettuate a partire dall'analisi di banche dati esistenti o attraverso più onerose e complesse indagini dirette sul territorio.

Con il termine vulnerabilità, invece, si rappresenta tipicamente la fragilità del sistema territoriale rispetto alla sollecitazione esterna: con l'analisi di vulnerabilità si cerca di restituire

le differenze nella gravità dei danni subiti da beni e persone esposti in base alla loro diversa propensione al danno. Aspetti che connotano la vulnerabilità sono di norma: la vulnerabilità territoriale (di contesto), la vulnerabilità fisica dei vari elementi esposti (propensione a danneggiarsi più o meno a fronte di un evento), la loro vulnerabilità funzionale (incapacità a continuare ad esplicare la loro funzione), la vulnerabilità sistemica (interconnessioni tra varie componenti), ecc.. L'analisi di vulnerabilità può essere qualitativa o quantitativa. Nel primo caso (approccio seguito in Italia nell'ambito dei PAI e, almeno fino ad oggi, nel recepimento della Direttiva Alluvioni per quanto concerne le perimetrazioni di pericolosità e rischio) si valuta la vulnerabilità secondo parametri descrittivi (come, ad esempio, l'informazione sullo stato di conservazione generale degli edifici in ottimo, medio o sufficiente). Il secondo approccio, invece, è finalizzato al calcolo di indici e parametri numerici che siano in grado di caratterizzare la propensione a danneggiarsi dell'esposto (ad esempio numero di piani interrati di un edificio, numero di persone che lavorano in un'azienda, ecc..).

Servirebbe tutto questo per la nostra Città.

Esistono due tipi di danno alluvionale: "diretto" o "indiretto".

I danni diretti si hanno a causa del contatto fisico del flusso d'acqua con persone, proprietà e ambiente, ed includono per esempio, perdita di vite umane, danni ad edifici e beni economici, perdite del comparto agricolo, ecc..

I danni indiretti sono invece indotti dai primi ma tipicamente si manifestano dopo l'evento, sia nello spazio che nel tempo: interruzioni del traffico, del commercio e dei servizi pubblici ad esempio.

Alle ore 19,00 esce il Consigliere Fundarò Antonio.

Un'ulteriore classificazione può essere in danni "tangibili" (esprimibili in termini monetari) e "intangibili" (vittime, danni alla salute umana, ecc..).

La maggior parte degli studi disponibili sulla stima dei danni alluvionali riguarda quelli diretti tangibili, sebbene sia nota l'importanza degli indiretti e diretti intangibili che, in casi reali, sono spesso ben più ingenti rispetto ai primi (senza contare i casi in cui ci sono vittime o danni alle persone).

A differenza dell'ambito sismico, nel caso delle alluvioni non esistono in Italia metodi codificati e condivisi per definire quantitativamente il rischio idraulico. Nella letteratura scientifica di settore si possono trovare tre tipi di approccio: modelli "espliciti", "indiretti" e "ad hoc". Nel primo caso vengono utilizzate vere e proprie "funzioni di danno" (tramite semplici valori medi o parametrici oppure, in caso di dati e informazioni più numerose, "curve altezze/velocità di allagamento - danno") calcolate sulla base di dati storici oppure indagini dirette sul territorio in periodi post evento. Nel secondo tipo di approccio vengono valutati come percentuale fissa (o variabile) dei danni diretti, mentre nel terzo caso su principi economici o altre discipline scientifiche (utili per danni intangibili).

Alle ore 19,10 esce il Consigliere Sciacca Francesco.

Da sottolineare come ad oggi, anche con il lavoro effettuato in sede di Autorità di Bacino nazionali, si disponga per la Sicilia di mappe di rischio idraulico “qualitative” (e rappresentate nel paragrafo successivo) redatte a partire da carte di edificato ed uso del suolo avendo posto cautelativamente (in assenza di analisi di dettaglio o procedure codificate) la vulnerabilità pari ad 1 (distruzione totale degli elementi esposti). Le classi di rischio idraulico ottenute sono quattro, R1, R2, R3 e R4 con rischio crescente.

Alle ore 19,15 esce il Consigliere Campisi Giuseppe.

Sono altresì in corso, grazie a fondi POR-FESR 2007-2013) analisi quantitative di rischio idraulico (in parte riportate nel paragrafo successivo) effettuate sulla base sia dell'incrocio di tutte le banche dati esistenti in Regione (connesse alla predisposizione del Sistema Informativo Unico Multirischio e al Piano di Gestione Alluvioni ai sensi della Direttiva 2007/60/CE) che di attività di ricerca specifiche condotte con il supporto del Politecnico di Milano.

Il Consigliere Lombardo Vito fa notare che per quello che riguarda la messa in sicurezza del sistema idraulico relativo al Torrente Canalotto e Finocchio è opportuno, in brevissimo tempo, fare il possibile per sistemare i percorsi dei torrenti. Possibilità di ripulire quasi impossibile, per l'abusivismo selvaggio lungo l'alveo dei suddetti torrenti. Per risolvere definitivamente il problema è necessario un'intervento straordinario della Regione e dello Stato oltre che degli organi inquirenti. Il senso civico della cittadinanza tutta è stato quasi inesistente negli anni 70-80; purtroppo il senso di responsabilità politica e civica non è migliorata negli ultimi anni, considerato quello che è avvenuto e sta avvenendo nella zona pedemontana alle falde del Monte Bonifato. La situazione idrogeologica del territorio alcamese è terrificante e fino ad ora nulla si è fatto. Si potrebbe pensare che una volta avvenuta la perdita di persone, una volta scappato il morto, allora le cose potrebbero cambiare. Invece gli incidenti mortali ci sono stati sia lungo il corso dei torrenti con la morte del Sig. Meli, sia nella pedemontana con la morte del Sig. Buturo, e nonostante ciò nulla è cambiato e nulla si è tentato di fare.

Dopo un breve dibattito alle ore 19,30 la seduta viene sciolta.

**IL SEGRETARIO SUPPLENTE**

Lipari M. Oliva

**IL PRESIDENTE**

Pipitone Antonio

**IL VICE PRESIDENTE**

Castrogiovanni Leonardo