

T1.4.6. Report sulla valutazione della funzione identitaria e culturale di una comunità



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Il presente lavoro è stato sviluppato nell'ambito dell'attività A4 «Micro interventi di difesa dalle alluvioni» - Componente Prevenzione e Protezione del progetto PROTERINA-3Évolution ed è stato elaborato dal personale di Fondazione CIMA in collaborazione con gli altri partner di progetto. In particolare, si evidenzia come tale contributo sia stato realizzato grazie all'ing. Tiziano Bonora incaricato del servizio relativo allo studio di fattibilità per la realizzazione di opere di flood proof nel comune di Albenga.

Sommario

1	Premessa	4
2	I beni culturali nei loro molteplici significati e funzioni	4
2.1	Funzione identitaria e culturale dei beni culturali	6
2.1.1	Partecipazione e funzione identitaria	7
2.1.2	Alcuni riferimenti normativi	8
3	Brevi note su micro interventi di protezione dalle alluvioni sui beni immobili	9
4	Il caso studio di Albenga	11
4.1	Premessa metodologica	11
4.2	Lo studio di fattibilità	11
4.2.1	Individuazione delle aree inondabili	12
4.2.2	Determinazione rischio idraulico	12
4.2.3	Valutazione del patrimonio culturale storico	13
4.2.4	Fotografia dell'attuale	15
4.2.5	Pacchetti di intervento e Definizione delle priorità	19
4.3	Elementi del percorso partecipativo per il comune di Albenga	21
5	Conclusioni	21
6	Bibliografia	22

Il Patrimonio culturale è sinonimo di identità culturale e opportunità lavorative, ed entrambe sono cruciali per la sopravvivenza delle comunità locali, come dimostrato dai terremoti che negli anni hanno colpito il centro Italia
Fabrizio Curcio, ex capo del Dipartimento della Protezione Civile italiana

1 Premessa

Il presente documento analizza il processo messo in atto per realizzare l'investimento di flood proofing nel territorio del Comune di Albenga, con carattere di progetto pilota replicabile su altri territori, di azioni di protezione dalle alluvioni in luoghi ritenuti prioritari per il mantenimento della funzione identitaria e culturale della comunità (come ad es. luoghi di culto, luoghi di aggregazione, edifici pubblici, elementi del patrimonio culturale).

Lo sviluppo del progetto pilota ha permesso di identificare alcuni passaggi necessari per individuare gli strumenti di prevenzione strutturale volti alla conservazione della funzione identitaria.

Tale documento si divide in due parti:

- La prima di carattere teorico che mira a definire il processo di identificazione della funzione identitaria degli edifici storici e del patrimonio culturale di una comunità;
- La seconda di carattere applicativo che sintetizza il processo realizzato all'interno del caso pilota.

La progettazione dell'intervento è stata pianificata grazie anche al coinvolgimento della popolazione interessata, nell'ambito del percorso di partecipazione per la redazione del Piano di protezione civile Comunale. Così facendo, queste azioni possono diventare uno strumento per la prevenzione di tutto il territorio, sia per il patrimonio ambientale e il patrimonio culturale, ripensando agli strumenti urbanistici: rendere le aree a valenza culturale più sicure, con un territorio più resiliente.

2 I beni culturali nei loro molteplici significati e funzioni

Secondo il Codice dei Beni Culturali, *"sono beni culturali (BBCC) le cose immobili e mobili che [...] presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà [...] e sono destinati alla fruizione della collettività [...]"* (Art. 2, D.lgs. 42/02)

Questo vuol dire che un bene culturale è un insieme, una combinazione, di diversi valori, che lo caratterizza e lo rende unico.

In letteratura, sono censiti numerosi valori attribuibili ad un bene culturale, che ne rappresentano le diverse caratteristiche. Spesso, essi sono solo diverse denominazioni per lo stesso concetto, oppure un diverso modo di suddividere le stesse caratteristiche (De la Torre 2002). Ad esempio, secondo Riegl (1902) un bene culturale può avere valore storico, valore dell'antico, valore intenzionale in quanto memoria, valore d'uso, valore di novità; secondo il Burra Charter (1998), i valori sarebbero estetico, storico, scientifico e sociale; secondo l'English Heritage (1997), essi sono culturale, educativo-accademico, economico, di risorsa, di svago, estetico.

L'area archeologica di Bagan nel terremoto del 2016

Eventi recenti hanno dimostrato che la perdita e/o il danneggiamento di monumenti può comportare per la comunità locale un danno che va al di là del venir meno dello specifico monumento o edificio.

Un esempio può essere l'area archeologica di Bagan, in Myanmar, il cui valore non è solo rappresentato dalla qualità fisica dei manufatti, ma anche dall'economia che gira intorno al funzionamento dell'area e dalla peculiarità del sistema di vita che le popolazioni circostanti hanno legato ad essa.

La perdita e il danneggiamento dell'area archeologica avvenuto in seguito al terremoto dell'agosto del 2016, hanno modificato non solo le caratteristiche economiche delle comunità che da essa dipendono, ma ha forzato buona parte della popolazione a migrare, distruggendo l'intero ecosistema.

Bagan è inoltre un ottimo esempio di "monumento vivente", poiché i templi che insistono sull'area vengono regolarmente utilizzati, nonché mantenuti, proprio dalla popolazione che abita in quell'area, che si riconosce nel paesaggio, fatto degli edifici e della costante interazione della popolazione con questi.

Questo esempio vuole introdurre il principio secondo cui un monumento può avere diversi tipi di valore, la cui importanza non è prestabilita, ma dipende (e deve dipendere) dall'interazione della popolazione circostante con il monumento stesso. Non solo l'importanza di uno specifico valore, ma anche il livello, la quantificazione, del valore stesso può cambiare in base alla persona che lo attribuisce.

Secondo De la Torre (2002), del Getty Conservation Institute, richiamata da Romao (2019), la ripartizione più utile ai fini pratici è quella fra valori socio-culturali (storico, simbolico, sociale, spirituale, estetico) ed economici (valore di mercato, introito). Sebbene secondo gli autori non vi sia una demarcazione netta fra i due, e la distinzione risieda più nel fatto che i secondi sono computati secondo attraverso analisi economiche.

È importante tenere in considerazione che alcuni di questi valori sono concorrenti, ad esempio, privilegiare il valore economico di un manufatto o di un'area di pregio, potrebbe andare ad inficiare il valore d'uso, ovvero della possibilità del manufatto di far parte della vita quotidiana della cittadinanza o anche il valore estetico. Basti pensare a siti così sovraffollati che è impossibile farli tornare ad un utilizzo diverso da quello turistico. Inoltre, l'eccessivo uso potrebbe minarne il valore artistico. O ancora, il desiderio di preservare il valore dell'antico, potrebbe far perdere completamente il valore identitario o di uso di un

monumento, si pensi alle chiese o alle moschee che sono diventate dei musei e che hanno perso la loro funzione di centro religioso e di aggregazione.

Non esiste una formula universalmente riconosciuta per definire il livello di importanza relativa tra i valori che possono essere attribuiti ad un manufatto, non solo in termini di quantificazione del valore, ma anche di come prioritizzare l'uno rispetto all'altro. La modalità ottimale dovrebbe essere quella che tiene in considerazione i diversi punti di vista. Normalmente, si propende a considerare più autorevoli le opinioni degli esperti del restauro, che tendono a dare risalto al valore storico o in quanto memoria, oppure alle amministrazioni, che tendono invece a prediligere valori d'uso di carattere estrattivo. Ciò che è spesso messo da parte, è l'opinione delle comunità che vivono il "paesaggio"¹ creato proprio dall'interazione tra l'uomo e l'ambiente, di cui i manufatti sono solo un risultato.

Nel corso dei secoli, il dibattito su quali fossero i valori da preservare o da prediligere e quali le azioni di tutela e manutenzione necessarie da mettere in campo per tali beni è sempre stato molto acceso. L'identificazione di tali valori è centrale per la scelta delle azioni relative alla riduzione del rischio disastri.

Da quanto descritto brevemente possiamo evincere come la partecipazione della popolazione sia essenziale nella creazione del patrimonio da tutelare, così come nella sua selezione ai fini conservativi.

2.1 Funzione identitaria e culturale dei beni culturali

L'identità dei luoghi è caratterizzata da un insieme di qualità e valori ambientali (climatici, geografici, insediativi) e culturali (l'organizzazione sociale, le tradizioni, gli usi consolidati) le cui interazioni, nel corso di processi secolari, hanno dato origine, nei diversi contesti, a valori intrinseci e peculiari. Oggi, nelle trasformazioni territoriali e urbane, i luoghi vengono spesso intesi e utilizzati solo come supporto "neutro" di funzioni e attività, indipendenti dalle relazioni con il luogo, determinando una perdita del nesso significativo con i caratteri locali e una omologazione che minaccia la loro identità. La questione dell'identità dei luoghi si fa ancor più complessa se prendiamo atto della dinamicità della società contemporanea dove ai residenti stanziali di un territorio si assommano flussi di persone che transitano, che frequentano sporadicamente, che attraversano i luoghi. Nelle città gli spazi fisici hanno da sempre rivestito un ruolo fondamentale per la socializzazione e l'apprendimento dei significati comuni (si pensi alle piazze come luoghi di scambio, di incontro, di rappresentazione simbolica, di condivisione del modo di intendere lo spazio) (*"Identità dei luoghi, inclusione sociale e multiculturalità"*, S.Bolletti).

Ulteriormente, in sociologia e nelle scienze etnoantropologiche e nelle altre scienze sociali, il concetto d'identità riguarda il modo in cui l'individuo considera e costruisce sé stesso come membro di determinati gruppi sociali: nazione, classe sociale, livello culturale, etnia, genere, professione, e così via (*"Funzione (enattiva) identitaria"*, D.Olivieri).

¹ Il paesaggio cui il presente testo si riferisce è quello di cui viene definito dalla Convenzione Europea del paesaggio come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (Art.1, lettera a).

Il patrimonio culturale è così visto, indipendentemente dalla sua articolazione in varie tipologie e dal suo valore estetico, come espressione (più rappresentativa se vogliamo) dell'identità di una comunità: una comunità che può avere una dimensione più o meno ampia — dalla scala locale a quella nazionale fino a quella comunità che è costituita dall'intera umanità (*"Tre diverse concezioni del patrimonio culturale, par. Una concezione identitaria di patrimonio culturale"*, V. Baldacci). Il paesaggio, di cui il patrimonio culturale è parte, ha senso e peculiarità solo attraverso gli occhi di chi lo vive, come espressione della cultura locale, come "prodotto" dell'azione delle comunità e "sfondo" delle stesse (*"Il paesaggio nella costruzione dell'identità e del senso di appartenenza al luogo: indagini e confronti tra adolescenti italiani e di origine straniera"*, De Nardi).

Va considerato che valori e simboli cambiano nel tempo e devono essere rappresentativi delle comunità che abitano i luoghi (*"Identità dei luoghi, inclusione sociale e multiculturalità"*, S. Bolletti). Lo spazio pubblico non è assunto come un insieme di piazze, parchi e strade, ma è l'espressione delle dinamiche sociali componenti il discorso identitario. Lo spazio pubblico diventa icona identitaria in relazione alla consapevolezza degli abitanti della storia e dei valori che promanano dalle abitudini d'uso e dell'esperire il luogo, vista come funzione identitaria (*"Governance territoriale e partecipazione a Bergamo: il processo partecipativo di BG Public Space"*, UNIBg).

2.1.1 Partecipazione e funzione identitaria

Tra le esperienze maggiormente innovative ed efficaci nell'analisi e valutazione dei caratteri identitari del paesaggio, si colloca il **Landscape Character Assessment (LCA)**, metodologia utilizzata da alcuni decenni in maniera estensiva nel mondo anglosassone. Essa non costituisce solo uno strumento di elaborazione di piani e programmi relativi alla tutela e gestione del paesaggio, bensì si struttura come processo di supporto alla decisione. Si sviluppa secondo due fasi:

- identificazione dei caratteri dei paesaggi e loro rappresentazione (characterization) per ambiti omogenei riconoscibili per la ricorrente combinazione di elementi topografici, geologici, vegetazionali e sistemi insediativi (Tipi) e per ambiti che si distinguono per la loro particolare identità e che rappresentano il senso del luogo (Aree);
- valutazione della qualità del paesaggio (comprendente anche il valore attribuito dalla popolazione e la capacità di assecondare i cambiamenti), sia nel suo stato attuale che in funzione delle sue evoluzioni (making judgment).

Lo strumento si distingue per il costante coinvolgimento (in ognuna delle fasi di cui si compone) degli stakeholders al fine di fare emergere gli elementi costitutivi e il senso di appartenenza ai luoghi e di elaborare ipotesi alternative da sottoporre ai decisori.

La comunità di paesaggio nasce dal prendersi cura di un luogo, dalla riattivazione della memoria e dalla sua trasmissione, dalla interpretazione di nuovi valori attribuiti e bisogni espressi dalla società contemporanea, quali: la qualità della vita, il pluralismo, la difesa dell'ambiente e del patrimonio culturale, la democrazia, l'accoglienza e l'equità (*"Identità dei luoghi, inclusione sociale e multiculturalità"*, S. Bolletti).

Per queste ragioni, in particolare in rapporto alla funzione (o valore) di identità, la partecipazione dei cittadini nella scelta delle opere da proteggere e nella selezione delle modalità e delle azioni da intraprendere per poterlo fare, è un elemento chiave. La partecipazione della cittadinanza può rivelarsi fondamentale nella creazione-preservazione dell'individualità di un luogo.

Coinvolgere la comunità significa sostenerne l'auto-rappresentazione di un luogo e rafforzare il senso di appartenenza, declinando il termine identità.

Al fine di supportare la comunità nel percorso partecipato per la scelta del sito o del bene da tutelare attraverso azioni di mitigazione del rischio è opportuno avere a mente e fornire un quadro generale di quelli che sono: (elementi presi da linee guida per la costruzione del quadro conoscitivo dei PUC – Prov. Salerno)

- **Inquadramento territoriale** - contenuti da individuare e rappresentare:

- emergenze naturalistiche e paesaggistiche;
- aree protette;
- rete idrografica principale;
- aree boscate;
- attrezzature e servizi di livello sovracomunale;
- principali aree produttive industriali, artigianali, commerciali;
- aree archeologiche;
- principali insediamenti storici;
- principali aree urbanizzate;
- sistema della mobilità e della logistica.

- **Ricognizione dei vincoli presenti** - contenuti da individuare e rappresentare

- vincoli paesaggistici ed ambientali;
- vincolo idrogeologico;
- vincoli storico-artistici;
- vincoli archeologici;
- fasce di rispetto delle sorgenti e dei pozzi utilizzati a fini idropotabili;
- gli immobili sottoposti a particolari prescrizioni di tutela indiretta, ex art.45 D.Lgs.42/2004;
- aree demaniali;
- area di rispetto cimiteriale;
- aree interessate da servitù militari;
- altro in relazione alle specificità del proprio territorio.

2.1.2 Alcuni riferimenti normativi

La connessione fra bene culturale e identità locale è esaminata e citata anche a livello normativo. Il riferimento d'obbligo è al documento prodotto al termine dei suoi lavori, nel 1966, dalla Commissione parlamentare (istituita con Legge 26 aprile 1964, n° 310) presieduta

dall'on. Francesco Franceschini, che definì bene culturale «tutto ciò che costituisce testimonianza materiale avente valore di civiltà».

Secondo *Baldacci*, in questo documento venivano del tutto abbandonate la definizione pluralistica sulla base delle tipologie e il principio del primato del valore estetico e si metteva al centro della nuova definizione unitaria quello della testimonianza di civiltà. Questa definizione non solo affermava un altro primato, quello del documento storico, ma apriva la strada all'affermazione del valore del patrimonio culturale come aspetto essenziale dell'identità di una comunità. Il concetto di identità resta a tutt'oggi assai discusso, perché da parte di alcuni esso viene rifiutato sia in base a considerazioni di carattere politico, che fanno riferimento alle degenerazioni di carattere nazionalistico che, in passato e nel presente, esso avrebbe prodotto; sia anche in base a considerazioni più generali, che hanno alla base la tesi della necessaria «contaminazione» (spesso si adopera addirittura il termine di «meticcianto», con significato positivo rispetto a quello, più negativo, tradizionale) fra culture e popoli, e quindi comunità, diverse.

A livello nazionale, nel Codice dei beni culturali e del paesaggio, dove all'art. 2 comma 2, in maniera piuttosto confusa, in un primo tempo si conserva l'espressione plurale «beni culturali», elencandone le tipologie in base all'interesse artistico, storico, archeologico, etno-antropologico, archivistico e bibliografico; ma poi si introduce una nozione residuale, che in realtà finisce per essere universalmente definitoria, parlando di «testimonianze aventi valore di civiltà». Ma più significativo e chiaro è l'art. 1 comma 2 dove la funzione del patrimonio culturale è individuata nella preservazione della «memoria della comunità nazionale e del suo territorio» (*“Tre diverse concezioni del patrimonio culturale, par. Una concezione identitaria di patrimonio culturale”, V. Baldacci*).

3 Brevi note su micro interventi di protezione dalle alluvioni sui beni immobili

Le azioni più concrete per ridurre la vulnerabilità degli edifici già realizzati all'interno delle aree a rischio idrogeologico si riassumono in due principali categorie: misure “attive” volte ad impedire l'ingresso dell'acqua nelle strutture; quelle “passive” che sono finalizzate a ridurre al minimo la vulnerabilità delle comunità e delle cose in caso di allagamento (*“Linee guida sugli interventi per la riduzione della vulnerabilità di flood proofing e sulla realizzazione di parchi blu”, Regione Sardegna, 2020*).

In particolare, le misure attive o misure di emergenza sono possibili soltanto in caso di sufficiente tempo di allerta, che permetta di porre in essere le azioni e gli strumenti necessari a rendere efficienti le misure di sicurezza. Le misure attive si possono riassumere in azioni volte a impedire l'ingresso dell'acqua, quali il posizionamento di barriere in apposite guide sulle soglie e davanti alle finestre, sacchi di sabbia, barriere gonfiabili, la movimentazione manuale di valvole per evitare l'ingresso delle acque di piena dai sanitari o dagli impianti, lo spostamento di beni deteriorabili ai piani alti.

Le misure passive sono categorizzate nelle linee guida FEMA (Federal Emergency Management Agency) in sei principali categorie di misure passive:

- Spostamento
- Elevazione
- Impermeabilizzazione - Dry floodproofing
- Allagamento guidato - Wet floodproofing
- Uso di barriere anti-allagamento
- Creazione di luoghi sicuri.

Tali misure possono essere anche combinate tra loro. La possibile applicazione varia in base al livello idrico ed è funzione soprattutto della tipologia di edificio interessato da inondazione.

In letteratura le misure attive e passive di difesa sono definite con il termine flood proofing che secondo la definizione presente nel documento dell'UNESCO (*"Guidelines on nonstructural measures in urban flood management"*, UNESCO, 2001), designa "tutte le tecniche di protezione permanenti, contingenti e di emergenza che possono essere utilizzate per impedire che l'acqua di inondazione raggiunga l'edificio, o per minimizzare il danno nel caso in cui essa lo raggiunga e addirittura entri al suo interno." In generale, il flood proofing comprende tutti gli interventi atti a ridurre i danni di inondazione su edifici, insediamenti o interi quartieri. Esso comprende tecniche di diverso tipo e complessità, a seconda delle caratteristiche locali della potenziale inondazione (tirante idrico, velocità del flusso, natura del terreno, etc).

Con le misure di flood proofing sono quindi individuati gli interventi di mitigazione da intraprendere sul patrimonio edilizio esistente nei tessuti urbani interessati dal rischio alluvione. Le descrizioni fornite per questi interventi sono volutamente astratte da esemplificazioni reali e si limitano ad illustrare una prospettiva possibile di trasformazione da adattare caso per caso alle varie situazioni reali (*"Linee guida sugli interventi per la riduzione della vulnerabilità di flood proofing e sulla realizzazione di parchi blu"*, Regione Sardegna, 2020).

La programmazione e la progettazione degli interventi dovranno essere guidate da criteri di valutazione del rischio e della relativa gestione. Tale principio generale è definito, per quanto attiene al rischio alluvione, dalla Direttiva 2007/60/CE e dai successivi atti di recepimento ed indirizzo. (*"Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico"*, ITALIA SICURA, 2016).

Come anche per le grandi opere strutturali, tali interventi potranno essere anche sottoposti all'analisi benefici/costi che consente di stimarne i benefici in termini di danni futuri evitabili durante il ciclo di vita dell'opera, confrontandoli con i relativi costi di realizzazione, manutenzione e gestione del rischio residuo. L'analisi dovrà essere finalizzata al calcolo del cosiddetto rapporto BCR (Benefit to Cost Ratio) tra i benefici apportati e il costo delle misure di mitigazione. Tale approccio risulta indispensabile per la corretta allocazione delle risorse economiche, sia in fase di programmazione che nella scelta fra diverse opzioni tecniche di intervento. (*"Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico"*, ITALIA SICURA, 2016).

4 Il caso studio di Albenga

4.1 Premessa metodologica

Il territorio comunale di Albenga conta una popolazione di 24144 residenti (ISTAT 2017), di cui 59% residente in area inondabile con un tempo di ritorno compreso fra 200 e 500 anni. A partire dai sopralluoghi effettuati e dalle analisi preliminari cartografiche e vincolistiche, è stato realizzato uno studio di cui al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** per individuare e definire i possibili micro interventi di flood proofing, utili per la tutela dei beni culturali presenti sul territorio comunale e localizzati in area inondabile. La specifica individuazione del bene da tutelare e delle misure dedicate è avvenuta tramite il coinvolgimento diretto degli amministratori e tecnici comunali e socializzata durante il percorso di partecipazione per la redazione del Piano Comunale di Protezione civile.

4.2 Lo studio di fattibilità

Lo studio per la definizione della fattibilità degli interventi si è articolato in 5 step principali:

- 1) Individuazione delle porzioni di territorio con aree inondabili con tempi di ritorno almeno 200ennali, con valutazione degli aspetti geomorfologici e dei livelli idrici stimati (battenti idraulici) a partire dall'interpretazione delle sezioni idrauliche di deflusso del Fiume Centa, con particolare attenzione alle aree storicamente inondate ed ai recenti eventi di piena registrati sul territorio;
- 2) Evidenziazione delle porzioni di territorio con Rischio idraulico massimo (R4 -molto elevato), in funzione della pericolosità attesa, della vulnerabilità e del numero di esposti individuati;
- 3) Valutazione quantitativa e qualitativa degli edifici di interesse storico, artistico e culturale, in relazione alla vincolistica e alla geolocalizzazione di tali manufatti nel tessuto cittadino;
- 4) Fotografia dello stato attuale, basata sulle tipologie di interventi ad oggi messe in atto per la minimizzazione del rischio di tipo idraulico;
- 5) Pacchetti di intervento e priorità, individuando le differenti tipologie di micro interventi ritenuti idonei alla mitigazione del rischio e le priorità sulla scorta delle valutazioni parametriche di cui ai precedenti punti;

Le valutazioni effettuate hanno tenuto conto in primis dei dati oggettivi ricavati dalle indagini visive a seguito dei sopralluoghi e dal confronto con i dati disponibili concentrando l'attenzione su indicatori ben precisi.

La scelta della tipologia di micro intervento da realizzare e della sua fattibilità è dipesa dalle caratteristiche tecniche, dimensionali e dal posizionamento all'interno del contesto urbano/architettonico e dalla consultazione/coinvolgimento degli stakeholders comunali.

Per ciascuno dei micro interventi analizzati è stato indicato un livello di priorità, sulla scorta delle valutazioni parametriche di cui al presente paragrafo, suddiviso come segue:

- A. Priorità bassa: interventi mitigatori applicabili non efficaci /non realizzabili
- B. Priorità alta: interventi che consentano la mitigazione del rischio

4.2.1 Individuazione delle aree inondabili

Il territorio di Albenga ricade all'interno del territorio di competenza del PIANO DI BACINO STRALCIO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO (Figura 1) in riferimento all'Ambito di Bacino di rilievo regionale del FIUME CENTA (ai sensi dell'art.1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito in L. 267/1998) con ultima modifica introdotta con il Decreto del Direttore Generale n. 3478 del 24/12/2018 e Pubblicazione sul BURL n. 2 parte II del 9/1/2019.

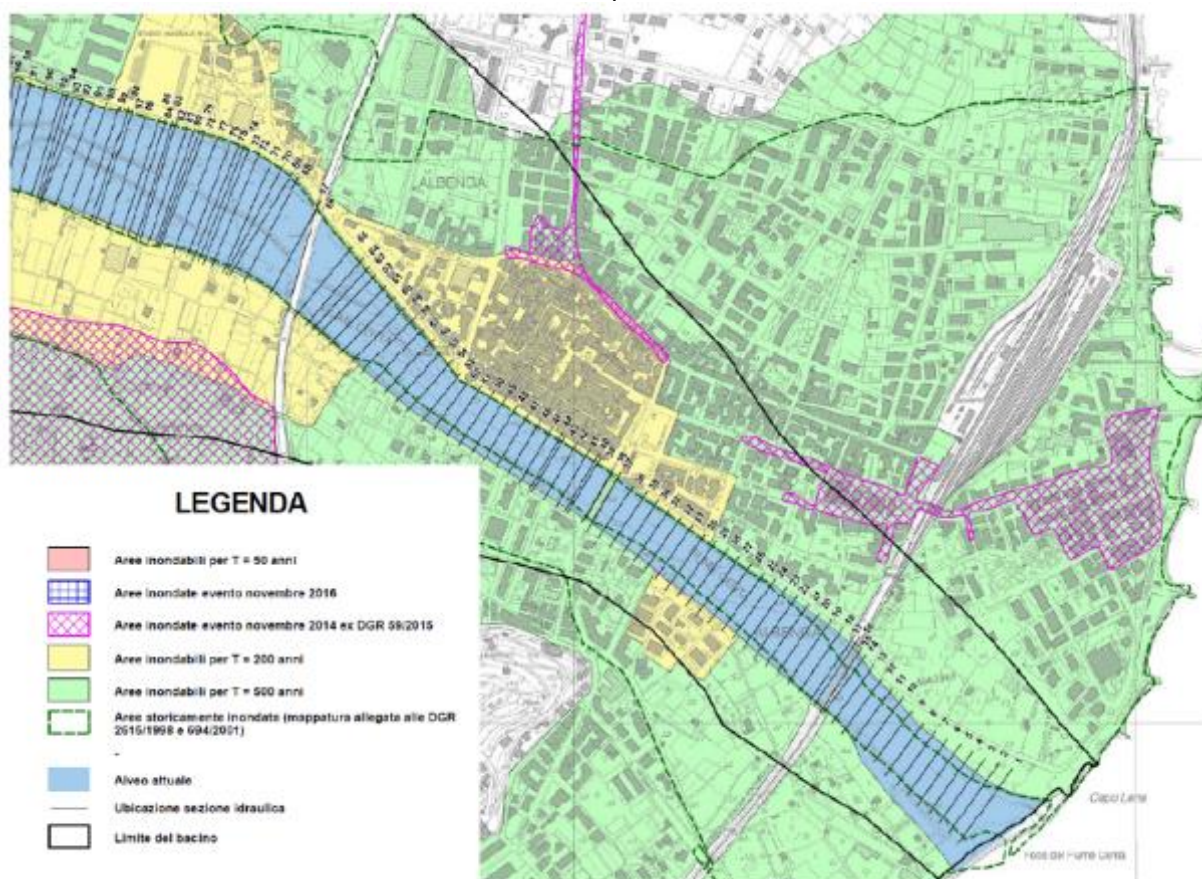


Figura 1 Comune di Albenga – Aree inondabili per i differenti tempi di ritorno

4.2.2 Determinazione rischio idraulico

La determinazione delle porzioni di territorio a maggior rischio idraulico si è basata sull'analisi della cartografia del Piano di Bacino del Fiume Centa.

Partendo dai valori parametrici individuati nella pianificazione, associando alle classi di uso suolo il numero di esposti potenzialmente interessati dal fenomeno alluvionale, rispetto alla fascia di inondabilità prevista, è stata realizzata una cartografia di dettaglio (Figura 2) che esplicita un grado di rischio.

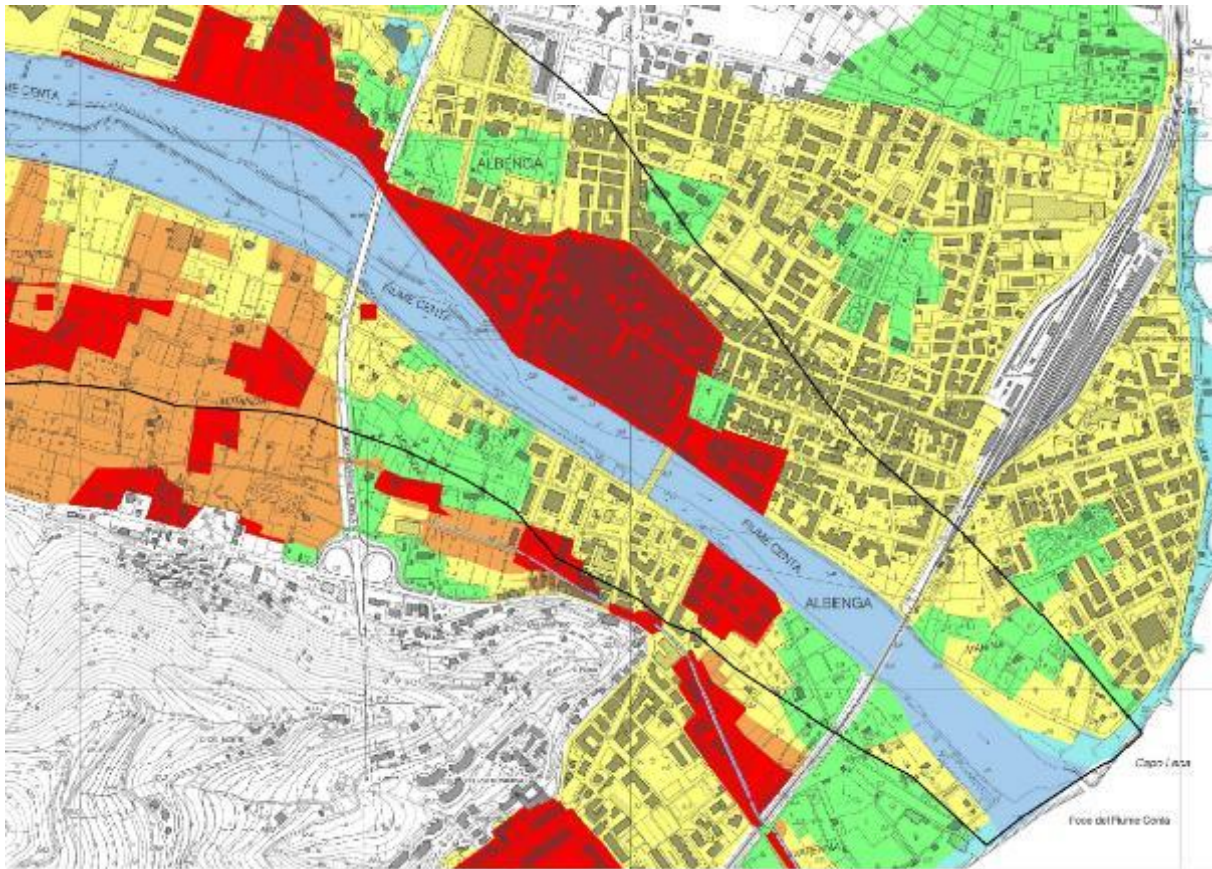


Figura 2 Comune di Albenga – Aree a rischio idrogeologico

Nel caso specifico è emerso come l'intera porzione del centro storico e aree limitrofe risulti maggiormente esposta, con valori di rischio di tipo R4 , inquadabile come MOLTO ELEVATO.

4.2.3 Valutazione del patrimonio culturale storico

Sulla base delle analisi condotte, il nucleo storico, ricompreso entro le mura medioevali, è risultata l'area che risponde alle necessità di protezione e conservazione principali.

Per poter procedere alla definizione delle opere realizzabili in tale contesto si è analizzato il regime vincolistico vigente sul territorio comunale e rappresentato dal **Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio** .

Tale decreto definisce le norme per la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale e le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142.

L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individue", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme").

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.

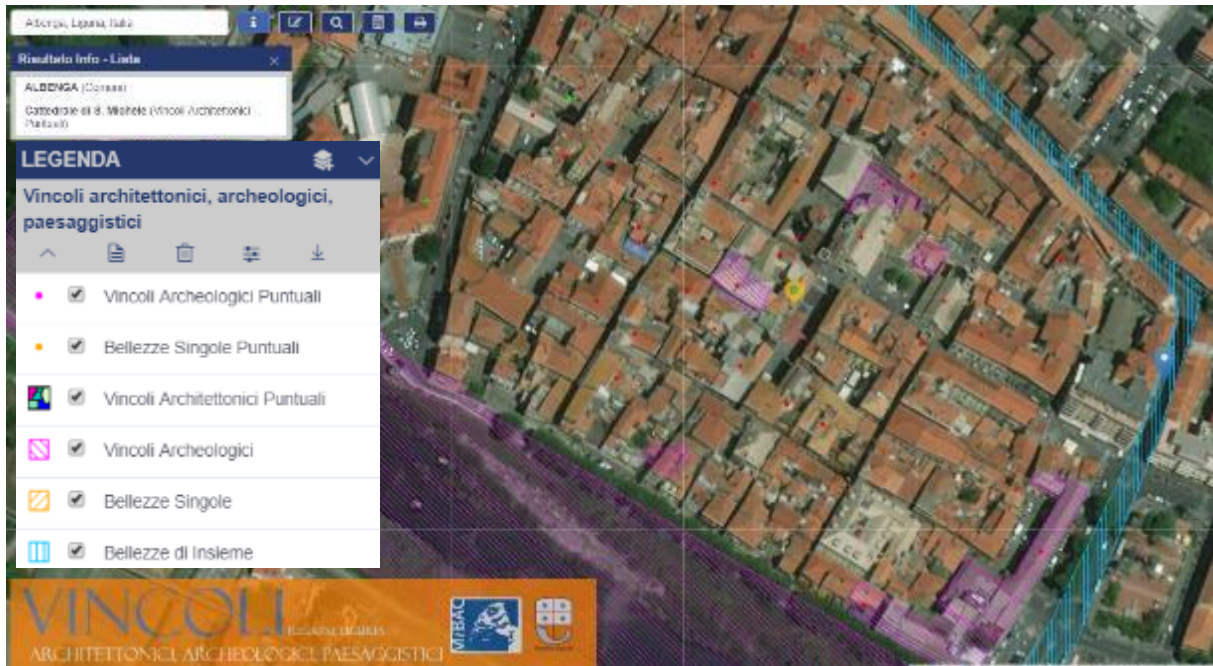


Figura 3 - Vincoli paesaggistici che insistono nel Centro Storico



Figura 4 - particolare centro storico e relativi vincoli

Dall'analisi condotta e riportata in Figura 3 e Figura 4 è stato possibile evidenziare differenti tipologie di vincoli insistenti sul territorio considerato, quali tra gli altri:

- Vincoli archeologici: Piazza dei Leoni, Casa d’Aste e la porzione vecchia dell’Ospedale S. Maria della Misericordia .
- Vincoli archeologici puntuali: Cattedrale di S.Michele e relativo Battistero.
- Bellezze singole puntuali e d’insieme .

4.2.4 Fotografia dell’attuale

Presso il centro storico del Comune di Albenga sono presenti alcuni sistemi di floodproofing principalmente collegate ai varchi pedonali (Figura 5) dislocati nei quattro punti cardinali di accesso al centro.

Tali aperture sono tipologicamente inquadrate come:

- Varchi pedonali;
- Varchi carrabili;
- Accessi privati.

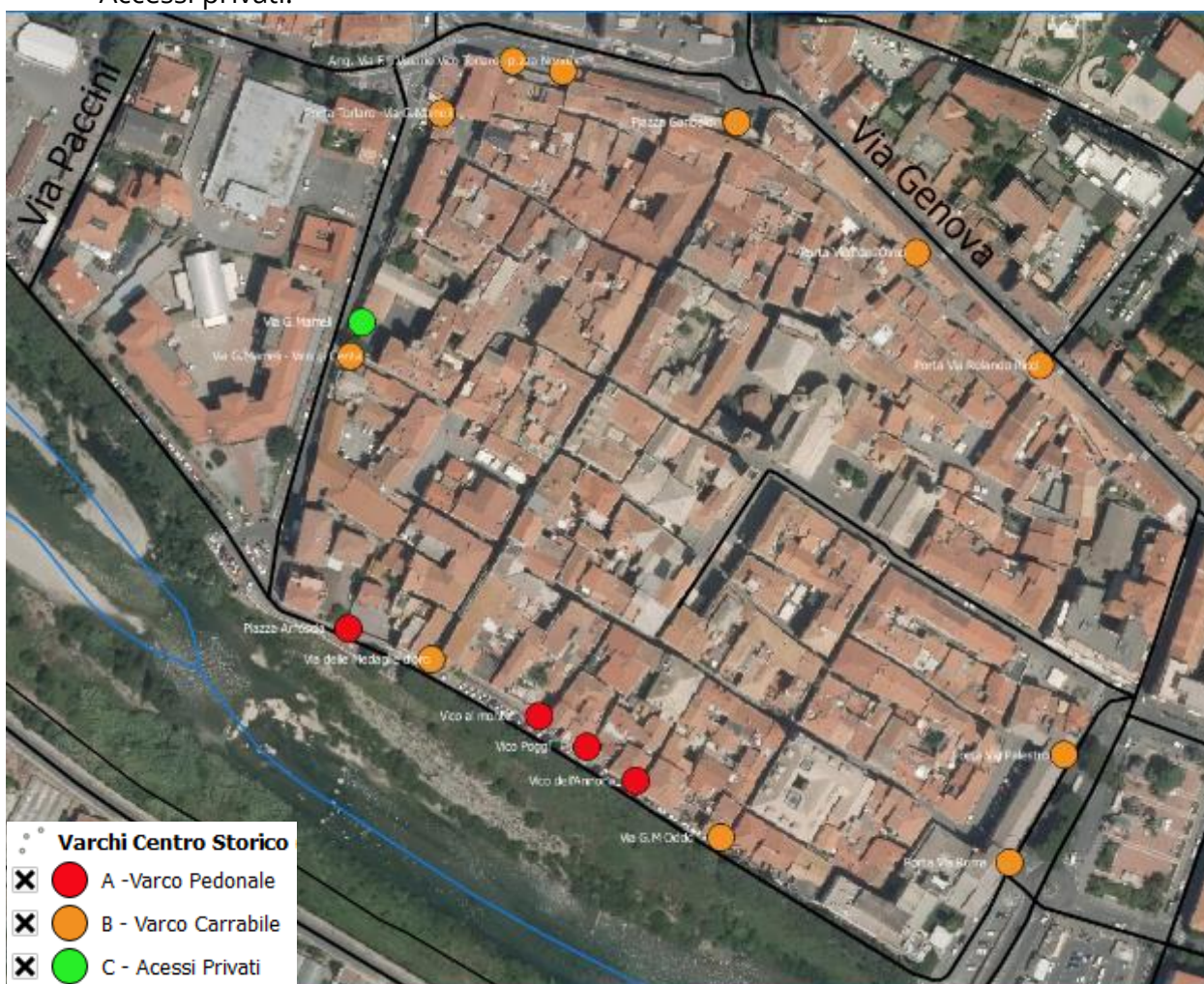


Figura 5 -Identificazione dei varchi di accesso

Si individuano un totale di 16 varchi di accesso, suddivisi in 11 varchi di tipo carrabile, 4 varchi pedonali e 1 accesso privato lungo Via G.Mameli (Figura 6).

La quasi totalità dei varchi presenti, ad esclusione dei varchi sul lato Est , in riferimento a Porta Via Roma e Porta Via Palestro, sono ad oggi dotati di un sistema di paratie antiallagamento impilabili in legno a mezzo di tavole, opportunamente inserite nelle guide laterali presenti ai lati delle aperture stesse (. Analogo discorso vale per il varco privato di accesso lungo Via G.Mameli, sprovvisto della predisposizione all'installazione di un sistema antiallagamento (Figura 7).



Figura 6 -Predisposizione all'utilizzo delle paratie

Ad oggi, in occasione degli eventi di precipitazione intensi con l'emanazione delle allerte meteo regionali, il personale della Protezione Civile locale , provvede all'installazione delle protezioni nei varchi suddetti.

Nei recenti eventi meteorologici intensi, che sono occorsi nel Novembre del 2014 e del 2016 le squadre di volontari hanno attivato la suddetta procedura (Figura 8 e Figura 9).



Figura 7 -Varco Porta Torlaro / Via G.Mameli - alluvione Novembre 2016



Figura 8- Varco Via G.Mameli - alluvione Novembre 2016

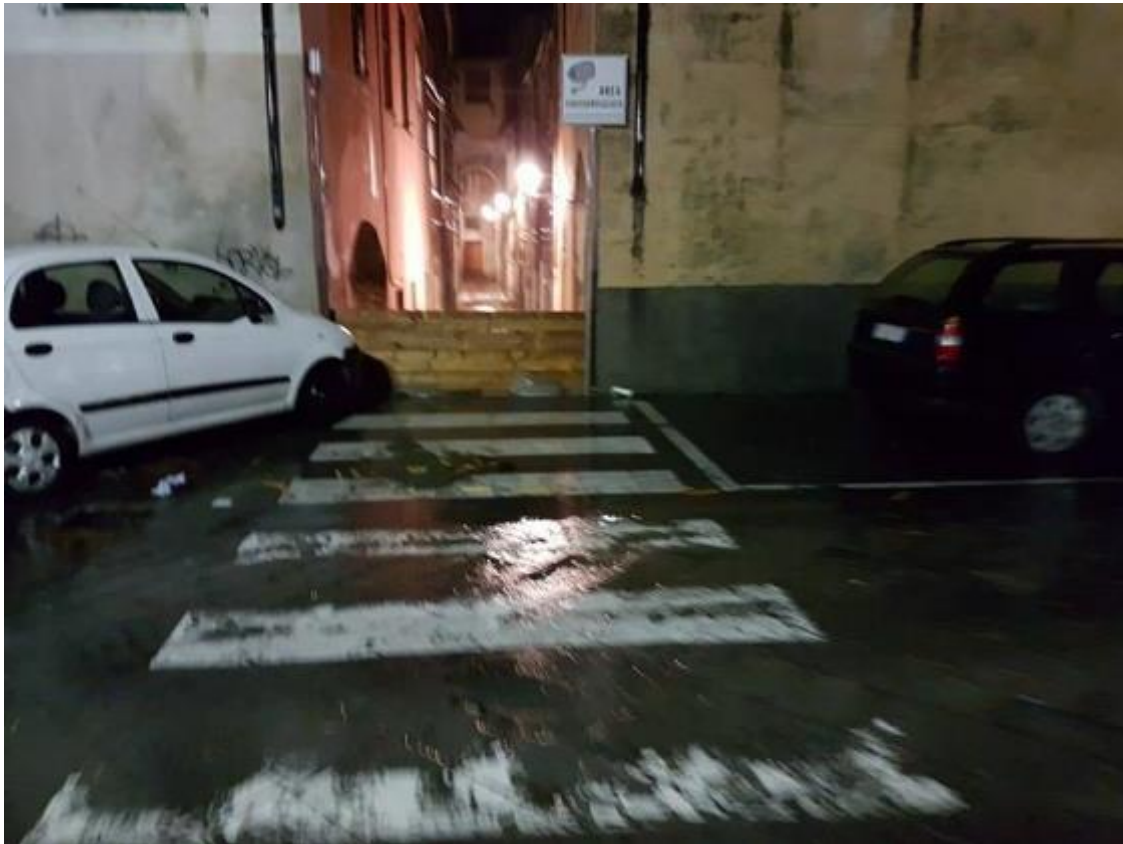


Figura 9 - Vico dell'Annona -varco pedonale -alluvione Novembre 2016

Da una valutazione sommaria della documentazione fotografica di repertorio riportata, appare evidente come tali soluzioni consentano di limitare i potenziali deflussi incontrollati nella direzione del centro storico. È allo stesso tempo chiaro che sia la tipologia installata, che la modalità di posa della stessa non assicurano il corretto funzionamento della barriera di protezione.

La mera posa del tavolato in assenza di guarnizioni di tenuta sia laterali che di fondo ha reso indispensabile la posa di sacchi di sabbia nella porzione anteriore della paratia, aumentando le tempistiche di posa delle barriere e limitandone comunque l'efficacia a lungo termine, non escludendo la necessità di un periodico monitoraggio durante l'evoluzione del fenomeno di piena.

Il beneficio pertanto nell'utilizzo di queste soluzioni risulta quindi seriamente compromesso dal costo, in termini di ore lavoro da parte del personale incaricato, sia per la predisposizione dei varchi, sia per il suo monitoraggio in corso d'evento.

La predisposizione di un sistema di paratie, come oggi realizzato, è volta principalmente alla salvaguardia del cuore del centro storico, ove si sviluppano i principali edifici residenziali e a carattere storico culturale e la maggior parte delle attività commerciali e istituzionali.

Sulla scorta delle valutazioni sin qui fatte, appare evidente che la mancata protezione perimetrale del centro storico e dei suoi varchi, comporterebbe l'originarsi di fenomeni esondativi verso la zona depressa del centro città, con danni ingenti e incalcolabili per il patrimonio culturale storico e artistico della cittadina ingauna.

In particolare, si evidenzia la presenza di edifici vincolati, dal punto di vista architettonico, per i quali è necessario preservare il patrimonio storico conservato nei secoli.

Su questi manufatti saranno effettuate le valutazioni per l'applicabilità di sistemi di protezione non invasivi, che non prevedano alcun tipo di opera fissa accessoria per il loro funzionamento.

4.2.5 Pacchetti di intervento e Definizione delle priorità

Tali attività sono state realizzate in concerto con l'amministrazione pubblica

Le valutazioni per l'individuazione dell'intervento e le sue priorità hanno riguardato:

- Verifica della presenza allo stato attuale di predisposizione per alloggiamento paratia: questa valutazione risulta fondamentale, visto la presenza di vincoli paesaggistici e monumentali che non consentono modifiche allo stato dell'arte delle mura perimetrali del centro storico.
- Valutazione pericolosità idraulica: sulla scorta delle cartografie di Piano di Bacino che inquadrano l'intero centro storico all'interno della Fascia di inondabilità di tipo B (T=200 anni), con ulteriore interessamento della sede stradale di Via Viziano in continuità con Via Genova (ingresso "nord" al centro storico), ricadente nella mappatura delle aree inondabili post evento alluvionale del 2014, con tempo di ritorno 50ennale.
- Ingombro paratia: valutazione dimensionale dell'apertura del varco in funzione della quale (per aperture > 3.00 ml) si prevede la posa di un piantone rompitratta centrale, tale da consentire sviluppi longitudinali maggiori;
- Dimensionamento paratia: sulla scorta delle indicazioni del piano di Bacino è stato ipotizzato un valore di tirante medio eccedente in sponda sinistra pari a 0.20 m, incrementato di un franco di sicurezza minimo pari a 0.5 m rispetto al piano di campagna sul quale sarà posata. In funzione della quota rispetto al piano stradale esistente è stata dimensionata l'altezza finale della paratia con tirante minimo pari a 0.7 m complessivi;
- Accorgimenti tecnici: è necessario che sia garantito l'idoneo appoggio della paratia a terra su una superficie liscia e priva di fughe per una corretta tenuta della guarnizione di base. Al fine di garantire la corretta posa della struttura è prevista l'installazione di due guide laterali permanenti dotate di carter di chiusura e coperchi da utilizzare per la protezione delle guarnizioni quando la paratia non è in uso.
- Definizione della Priorità dell'intervento: valutazione sull'applicabilità e efficacia dei possibili interventi/ micro-interventi, sulla scorta delle valutazioni parametriche di cui ai precedenti punti;

I varchi considerati sono i seguenti, suddivisi per tipologia di intervento previsto (Tabella 1):

1) FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE ANTIALLAGAMENTO (tipologia 1)

2) FORNITURA DI BARRIERE ANTIALLAGAMENTO GONFIABILI A DISPIEGAMENTO AUTOMATICO (tipologia 2)

NUMERO ID	TIPOLOGI A intervento scelto	LARGHEZZ A apertura [mm]	Altezza PARATIA prevista (minima)[mm]	PREDISPOSIZION E PARATIA ESISTENTE (SI/NO)*	FASCIA INONDABILITA ' di riferimento
1 – Piazza Arroscia	TIPOLOGI A 1	1550	800	SI	B (T. Centa)
2- Via delle Medaglie d'oro	TIPOLOGI A 2	2780	1500	SI	B (T. Centa)
3- Vico al monte	TIPOLOGI A 1	2625	1060	SI	B (T. Centa)
4- Vico Poggi	TIPOLOGI A 1	2630	1060	SI	B (T. Centa)
5 – Vico dell'Annona	TIPOLOGI A 1	2680	930	SI	B (T. Centa)
6 – Via G.M Oddo	TIPOLOGI A 1	2500	800	SI	B (T. Centa)
9 – Porta Via Rolando Ricci	TIPOLOGI A 2	3400	1000	SI	A T= 50 anni (mappatura 2014)
10 –Porta Vico dell'Olmo	TIPOLOGI A 2	3500	1000	SI	A T= 50 anni (mappatura 2014)
11 –Piazza Garibaldi	TIPOLOGI A 2	3850	1000	SI	A T= 50 anni (mappatura 2014)
12 – Angolo Via Fratelli Viziano/ Vico Porta Torlaro	TIPOLOGI A 2	4350	1000	SI	A T= 50 anni (mappatura 2014)
13 – Angolo Via Fratelli Viziano/ Vico Porta Torlaro – lato Piazza Nenni	TIPOLOGI A 2	2570	800	SI	A T= 50 anni (mappatura 2014)
14- Porta Torlaro / Via G.Mameli	TIPOLOGI A 2	2670	800	SI	B (T. Centa)
15- Via G.Mameli	TIPOLOGI A 2	3430	1000	SI	B (T. Centa)
16– Via G.Mameli	TIPOLOGI A 2	3000	1000	B (T. Centa)	

Tabella 1- Varchi pedonali suddivisi per tipologia di intervento previsto

4.3 Elementi del percorso partecipativo per il comune di Albenga

Durante il percorso partecipato per la redazione/aggiornamento del piano di protezione civile svoltosi nell'ambito del progetto PROTERINA-3Evolution, in particolare negli incontri dedicati ai tecnici e amministratori comunali, è stato realizzato un focus specifico dedicato alla identificazione dei beni culturali che avessero un carattere identitario per la collettività. Durante questo focus, i tecnici e l'amministrazione hanno messo in evidenza come il centro storico rappresenti per certo il luogo identitario di tutta la comunità albenganese.

In particolare è emerso come due fossero i luoghi storico culturali rilevanti all'interno del centro storico: gli accessi pedonali della città e il battistero.

Dopo aver condiviso degli studi sulla fattibilità di interventi di flood proofing per tali beni storici, si è realizzato un focus group per identificare quali dei due beni storici fosse da privilegiare per l'installazione di tali opere.

Dato il valore simbolico e data la valutazione dei costi e benefici, derivanti dagli studi di fattibilità, i beni storici da tutelare sono stati identificati nei passaggi pedonali.

Le opere sono state identificate invece nelle paratie fisse e gonfiabili.

Peraltro la realizzazione di tali opere, andrà ad incidere sulla difesa dell'intero nucleo avendo quindi un beneficio indiretto per l'intero centro storico.

5 Conclusioni

Le risultanze dello studio di fattibilità hanno condotto alla definizione di pacchetti di micro interventi da realizzarsi a protezione dei varchi di accesso al centro storico del Comune di Albenga (SV). La tipologia di interventi, definibili come "non strutturali", di competenza non esclusivamente ingegneristica, sono finalizzati alla riduzione dell'entità dei danni, senza però intervenire direttamente sulle caratteristiche delle piene, ma risultando idonei ad una mitigazione parziale del rischio in corrispondenza dei manufatti interessati.

L'efficacia di queste azioni non assicura comunque la completa eliminazione dei fattori di rischio, anche residuali, che derivano dagli eventi alluvionali intensi che interessano tutta la Piana alluvionale del T. Centa, producendo fenomeni esondativi con battenti idrici con tempo di ritorno almeno 200ennale. Vista la posizione depressa della zona del centro storico, tali soluzioni risultano indispensabili per scongiurare comunque l'allagamento diffuso della zona del centro storico.

A partire da queste valutazioni, rimane comunque prioritaria la definizione di procedure operative dei Piani di Emergenza locali, che assicurino in primis l'incolumità della popolazione e dei manufatti presenti, individuando fasi operative emergenziali con procedure di intervento per le differenti fasi di allertamento e allarmamento, ma volte anche alla prevenzione di tali scenari in tempo differito.

6 Bibliografia

- Australia ICOMOS.. The Burra Charter: The Australia ICOMS Charter for places of cultural significance, 1994*
- Baldacci V., Tre diverse concezioni del patrimonio culturale, par. Una concezione identitaria di patrimonio culturale, 2014*
- Bolletti S., Identità dei luoghi, inclusione sociale e multiculturalità, 2010*
- De la Torre M., Assessing the values of cultural heritage. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2002*
- De Nardi A., Il paesaggio nella costruzione dell'identità e del senso di appartenenza al luogo: indagini e confronti tra adolescenti italiani e di origine straniera, 2010*
- English Heritage, Sustaining the Historic Environment: New Perspectives on the future. London: English Heritage, 1997*
- Olivieri D., Funzione (enattiva) identitaria, 2014*
- Regione Autonoma della Sardegna, Linee guida sugli interventi per la riduzione della vulnerabilità di flood proofing e sulla realizzazione di parchi blu", 2020*
- Riegl A., The modern cult of monuments: Its character and its origin. Oppositions, 21-51, 1903-trans. 1982*
- Romão X. & Pauperio E., . An Indicator for Post-disaster Economic Loss Valuation of Impacts on Cultural Heritage. International Journal of Architectural Heritage, 2019*
- Struttura di missione della presidenza del consiglio dei ministri ITALIASICURA, Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico, 2016*
- U.S. Army Corps of Engineers, Flood-Proofing Regulations, 1995*
- UNESCO, Guidelines on non-structural measures in urban flood management, Technical Documents in Hydrology, 2001*
- Università degli studi di Bergamo, Governance territoriale e partecipazione a Bergamo: il processo partecipativo di BG Public Space, 2014*