



## PROGETTO “ OPERAZIONE FIUMI SICILIA ”

### Premessa e generalità

Nel territorio della Regione Siciliana si verificano frequentemente fenomeni calamitosi, di natura idraulica e idrogeologica, che comportano danni economici più o meno rilevanti e gravi disagi per la popolazione, con conseguenze talora mortali.

Piogge brevi, ma intense, producono effetti non proporzionati con le altezze di pioggia, per la presenza, spesso, di una o più cause che contribuiscono ad incrementare il rischio, per frequenza di accadimento e gravità, del verificarsi di frane, smottamenti ed esondazioni.

In particolare, trattando il rischio idraulico, si osserva che una delle cause più frequente delle esondazioni localizzate è la riduzione delle sezioni di deflusso di opere idrauliche (quali tombini e attraversamenti fluviali in genere) a causa di vegetazione spontanea infestante e di accumuli di rifiuti ed inerti (“microdiscariche”).

Tali elementi, che costituiscono ostacolo al libero deflusso delle acque, al manifestarsi di eventi meteo-avversi intensi, anche se non estremi, possono determinare l’esondazione delle acque degli impluvi che, in presenza di beni antropici sparsi, centri abitati ed aree industriali, comporta occasione di rischio.

Pertanto per rendere meno vulnerabile il territorio, riducendo, almeno localmente, il rischio idraulico, è necessaria attenzione continua ed adeguata per mantenere efficaci ed efficienti le opere idrauliche e garantire il corretto smaltimento delle acque all’interno degli alvei fluviali.

Unitamente alla sorveglianza e manutenzione ordinaria dello stato funzionale di ripe, argini ed aree golenali nonché di quelle opere ed infrastrutture che potrebbero influire, soprattutto in regime di piena, sul deflusso anche regolato delle acque, appare necessario provvedere alla sollecita e ben più semplice rimozione sia del materiale vegetale accumulato sia delle carcasse e dei rifiuti presenti presso le pile dei ponti e di altri manufatti presenti negli alvei e lungo le sponde dei corsi d’acqua, anche minori, che ostruiscono le luci ed provocano lo sbarramento temporaneo del corso d’acqua con la formazione di pericolosi invasi effimeri.

In applicazione alla vigente normativa nazionale (vedi D.L. 180/98, cosiddetto “decreto Sarno”), l’Assessorato Territorio e Ambiente ha provveduto a redigere i Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), perimetrando le aree del territorio siciliano che risultano soggette a rischio idrogeologico e per le quali debbono adottarsi le misure di salvaguardia e debbono predisporre programmi di intervento urgenti.

Nei P.A.I. vengono individuate aree a rischio differenziato (da R1= ‘moderato’ a R4= ‘molto elevato’), tenendo conto, "quale elemento essenziale per l’individuazione del livello di pericolosità, la localizzazione e la caratterizzazione di eventi avvenuti nel passato riconoscibili o dei quali si ha, al momento presente, cognizione".<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> L’Atto di Indirizzo e Coordinamento, previsto dal comma 2 dell’art. 1 del D.L. 180/98 ed adottato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 29/9/98, viene redatto per consentire alle Autorità di bacino ed alle Regioni, in primo luogo a quelle ove l’attività di pianificazione si trovi all’inizio dell’attività conoscitiva, di realizzare prodotti il più possibile omogenei e confrontabili a scala nazionale.

Inoltre il Dipartimento Regionale di Protezione civile ha iniziato un'attività di censimento dei nodi a rischio idraulico che deve intendersi quale integrazione delle informazioni riportate sui P.A.I.; infatti nel comunicato del P.C.M. del 27.10.2006 e nella Direttiva del P.C.M. del 05.10.2007, viene osservato che le rilevazioni dei P.A.I. possono risultare insufficienti per le azioni di protezione civile, in quanto i criteri di selezione e classificazione non contemplano situazioni localizzate nelle quali è frequente il verificarsi di condizioni critiche

Pertanto, operazioni preventivamente programmate di manutenzione ordinaria degli alvei e delle sponde si configurano come attività volte alla prevenzione del rischio idraulico, a tutela della pubblica e privata incolumità, e come tali devono rientrare fra le attività ordinariamente svolte dagli Enti competenti (ovvero Province, Comuni, Geni Civili, Consorzi di Bonifica, ect.) alle quali il Dipartimento Regionale della Protezione Civile – Regione Siciliana può offrire supporto, stimolo ed incentivo.

Nell'ottica di porre in essere attività volte alla previsione e prevenzione del rischio idrogeologico, il Dipartimento ha accolto positivamente la proposta presentata da Legambiente Sicilia di effettuare, in alcuni siti significativi posti sul reticolo idrografico del territorio regionale, la pulizia degli alvei e delle sponde di fiumi e corsi d'acqua dai rifiuti, sterpaglie ed arbusti, che riducono la sezione di deflusso in caso di piena, incrementando il rischio di esondazioni verificabile anche in condizioni di altezze di pioggia non particolarmente elevate.

Legambiente Sicilia, associazione di volontariato senza fini di lucro, la cui attenzione è principalmente rivolta alla tutela ambientale e alla diffusione della cultura per la difesa del territorio naturale, sulla scorta dell'esperienza maturata durante analoghe manifestazioni a livello nazionale, ha proposto alcune attività del progetto "Operazione Fiumi Sicilia".

Questo Dipartimento ha ritenuto necessario di non limitare l'attività dimostrativa di pulitura ad un solo sito, ma bensì di promuovendola in almeno 20 siti, distribuiti in tutte le province siciliane, al fine di coinvolgere il maggior numero di cittadini e di Enti locali.

Particolare attenzione viene posta con questo progetto al reticolo idrografico minore, di competenza regionale e locale, escluso dalle sistemazioni di bacino previste dalle norme per la gestione della pianificazione territoriale, che viene spesso interessato da fenomeni calamitosi a scala locale.

In assenza di una preventiva e programmata attività di pulizia degli alvei, un possibile e parziale rimedio è l'attività di pulizia e piccola manutenzione condotta dal volontariato di protezione civile, coordinato dagli enti territoriali competenti e diretto da personale tecnico esperto, che nel caso in oggetto viene accompagnato dalla presenza di imprese esterne specializzate nella eliminazione di rifiuti speciali e/o pericolosi e di grandi dimensioni.

## **1. Obiettivi dell'iniziativa**

Nello specifico i macro-obiettivi che ci si prefigge di raggiungere sono i seguenti:

- 1) effettuare un controllo delle situazioni a rischio negli alvei fluviali ingombri di vegetazione spontanea, materiali di scarto e rifiuti di vario genere;
- 2) individuare i siti a rischio (distinti per provincia) in corrispondenza di tombini, ponti, ect., privilegiando i siti che ricadono in aree individuate a rischio o in siti di attenzione o nei censimenti del D.R.P.C. (verranno predisposte indicazioni di massima per individuare i criteri con cui effettuare le segnalazioni – pericolosità/vicinanza strade provinciali/comunali

---

Fornisce, dunque, attenendosi al carattere emergenziale del D.L. 180/98, i criteri generali per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio.

L'Atto di Indirizzo e Coordinamento stabilisce, inoltre, che per le aree a maggiore rischio, che vanno comunque intese come suscettibili di revisione e perfezionamento, debbano adottarsi le misure di salvaguardia e debbano disporsi programmi di intervento urgenti.

- dimensioni bacino idrico – percentuale occlusione tombini/ponti – vicinanza abitato – vicinanza beni ambientali e culturali vincolati);
- 3) effettuare le operazioni di pulizia degli alvei fluviali con l’ausilio di ditte specializzate nel caso in cui siano presenti rifiuti speciali o pericolosi e con l’ausilio delle forze del volontariato per la eliminazione della vegetazione spontanea non arbustiva;
- 4) diffondere la cultura della tutela ambientale e della protezione civile presso i comuni siciliani, partendo dalle scuole primarie ed arrivando alle istituzioni locali.

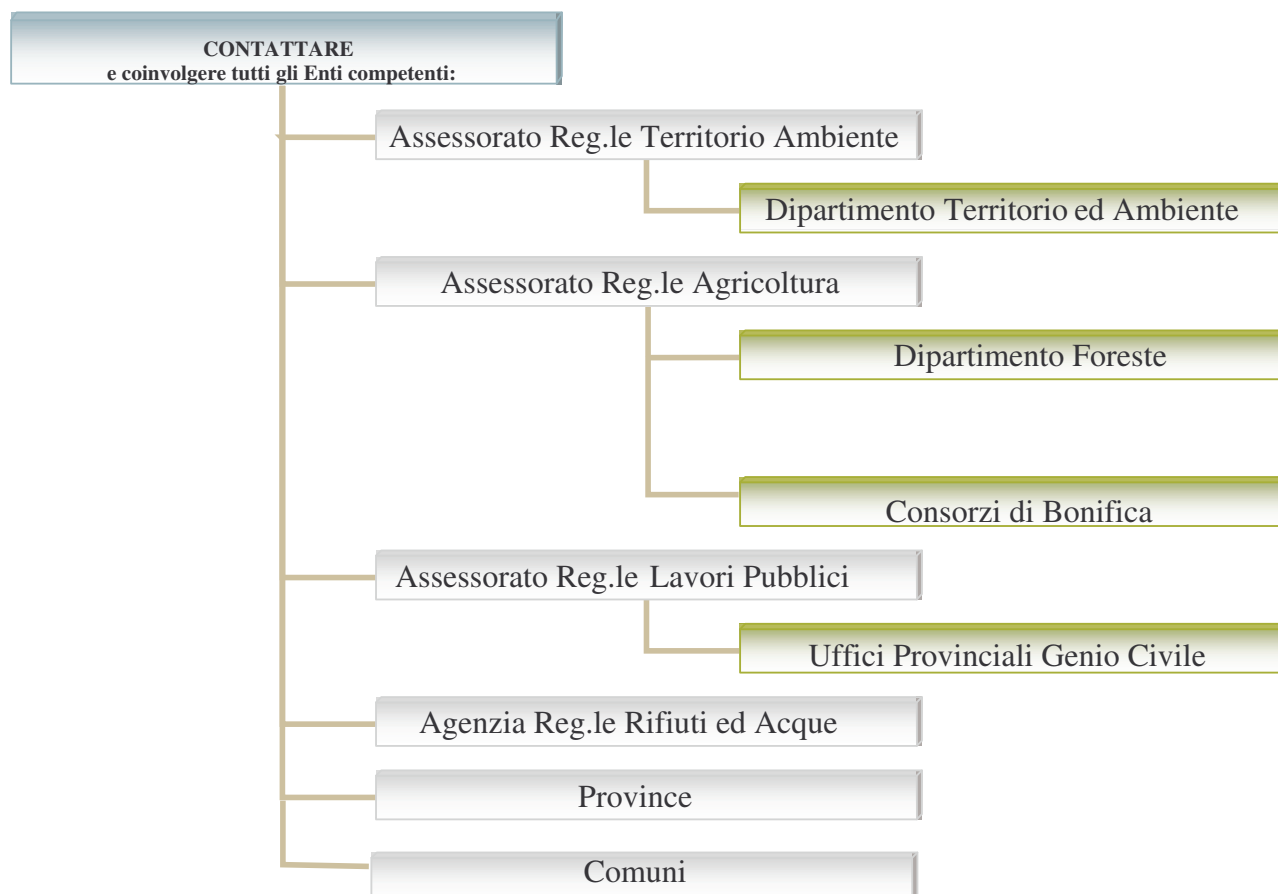
Ma l'obiettivo finale auspicabile è quello di generare un'attività di controllo e manutenzione del territorio, poiché la manutenzione dei corsi d'acqua dovrebbe in tal modo sensibilmente ridurre il numero di fenomeni idrogeologici dannosi, almeno a scala locale, e pertanto il progetto “Operazione Fiumi Sicilia” vuole essere un esempio di “buona pratica” volta alla tutela del territorio regionale.

Concretamente la pulitura (operazione di decespugliamento e raccolta del materiale minuto) sarà svolta con l’ausilio dei volontari di protezione civile senza l'uso di mezzi pesanti, con il conseguente risparmio per le casse pubbliche, e con il ricorso ad aziende specializzate per i casi di necessità.

Il piano degli interventi sarà concordato dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile con l’Associazione Legambiente, sulla base delle priorità evidenziate da situazioni specifiche e delle caratteristiche climatiche locali.

Nel corso della manifestazione conclusiva di " Operazione Fiumi Sicilia " verrà presentato il risultato delle attività svolte (volontari impiegati, materiale rimosso, ect.) e sarà possibile la visita dei cantieri da parte dei cittadini e delle scolaresche interessate.

Durante lo svolgimento del progetto saranno coinvolte tutte le istituzioni interessate, individuate nel grafico di seguito riportato, chiedendo a ciascuna la collaborazione per la parte di propria competenza.



Appare infatti evidente che per potere concretamente attuare tale progetto sia necessario avere la fattiva collaborazione delle Amministrazioni interessate territorialmente a carattere locale, provinciale e regionale.

Verranno pertanto organizzati incontri pianificatori presso la sede centrale successivamente a livello provinciale, presso le sedi dei servizi provinciali di questo Dipartimento, per concordare con tutte le Amministrazioni competenti le varie attività da svolgere.

Di seguito vengono brevemente descritte le attività principali in cui può essere suddiviso il progetto.

## **2. Individuazione dei siti**

Grazie alla conoscenza del territorio, i Servizi provinciali del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, provvederanno a segnalare i siti presenti nel proprio territorio.

Sulla base di segnalazioni pervenute ai servizi provinciali di protezione civile, anche per il tramite della SORIS, e sulla base di sopralluoghi all'uopo previsti, saranno individuati i siti nel numero massimo di tre per provincia.

Nel caso in cui le segnalazioni pervenute siano in numero maggiori a tre, si provvederà ad effettuare uno screening delle segnalazioni prioritariamente in funzione dei criteri di seguito elencati:

- inserimento in siti d'attenzione<sup>2</sup> e/o in siti censiti dal D.R.P.C. o anche in aree considerate a rischio esondazioni localizzate;
- vicinanza strade provinciali/comunali;
- dimensioni bacino idrico;
- percentuale occlusione tombini/ponti;
- vicinanza abitato;
- vicinanza beni tutelati (vedi l. 1039 del 1939);

e quindi individuando e segnalando i siti maggiormente esposti a rischio.

Tali dati saranno integrati, dalle segnalazioni presentate dall'Associazione Legambiente in funzione anche della posizione geografica del sito da pulire, dato che "Operazione Fiumi Sicilia" si configura come una operazione dimostrativa e formativa nel campo della tutela del territorio.

Le segnalazioni dei siti da pulire saranno corredate dall'individuazione sulla cartografia ufficiale, con coordinate chilometriche Gauss-Boaga (Fuso est), dei punti di inizio e fine, la lunghezza del tratto da pulire (in linea di massima non inferiore ai 100 mt.), il nome della contrada/località o dell'attraversamento, una o più immagini del sito e della scheda di censimento e classificazione del D.R.P.C. ("nodi a rischio idraulico").

Inoltre le segnalazioni dovranno essere corredate da descrizioni di caratteri peculiari del sito e da indicazioni sulla tipologia dei rifiuti o degli ingombri.

## **3. Preparazione gare ed effettuazione pulitura e sgombero rifiuti pesanti e/o pericolosi.**

Per i siti in cui siano presenti rifiuti o ingombri che possano recare danno all'ambiente, oltre ad essere elemento di rischio, sarà dato incarico, mediante gara, ad apposite ditte qualificate per le sistemazioni idrauliche e/o per lo smaltimento dei rifiuti, iscritte presso l'albo delle imprese del Dipartimento Regionale di Protezione Civile.

---

<sup>2</sup> I siti cosiddetti "d'attenzione" sono quelli nei quali, pur non essendo stata effettuata la classificazione del rischio, vi sono i presupposti per ulteriori approfondimenti.

La gara comprenderà tutte le attività necessarie per la pulitura dei fiumi eliminando i rifiuti pesanti e/o pericolosi eventualmente presenti nel singolo sito.

L'importo degli interventi di pulitura sarà desunto dalle perizie, basate su un modello simile, appositamente redatte dai Servizi provinciali territorialmente competenti per ciascun sito.

Le imprese aggiudicatarie effettueranno i lavori di pulitura in diverse giornate lavorative a seconda dell'impegno necessario, e avranno l'onere di conferire a discarica i rifiuti eliminati dal sito.

#### **4. Formazione volontari per le attività di pulitura e di presidio**

Effettuate le operazioni di pulizia da materiali pericolosi si crea la condizione per fare effettuare in sicurezza ai volontari le operazioni di pulitura da vegetazione spontanea non arborea.

Preventivamente verrà condotta da Legambiente una giornata formativa di minimo 8 ore, da effettuarsi per motivi logistici in tre sedi, individuate dall'Associazione Legambiente con l'avallo del D.R.P.C., situate rispettivamente nella Sicilia Occidentale (Palermo) e nella Sicilia Orientale (Catania e Messina), che coinvolgeranno, un numero minimo di 120 volontari.

Le lezioni saranno condotte da personale del Dipartimento e/o da docenti all'uopo proposti da Legambiente e verteranno su nozioni base di sicurezza sul lavoro (1.626/94) e di rischio idraulico del territorio, nonché verranno fornite indicazioni pratiche sull'uso dei mezzi e sulla metodologia più idonea per eliminare la vegetazione.

#### **5. Attività seminariale e divulgativa rivolta al pubblico ed alle Amministrazioni**

Al fine di portare a conoscenza degli Enti Locali le attività poste in essere con il progetto "Operazione Fiumi Sicilia" e le sue implicazioni sul territorio, nonché la stretta interconnessione con le attività di protezione civile, si svolgeranno un numero di minimo di quattro seminari in località baricentriche rispetto alle aree in cui effettuare gli interventi di pulitura.

In ciascun seminario saranno illustrate le attività del progetto "Operazione Fiumi Sicilia" e saranno discusse le correlate tematiche di protezione e tutela del territorio.

A detti seminari, che si svolgeranno presso locali, se possibile, messi a disposizione delle Amministrazioni locali, saranno invitati a partecipare, oltre ai funzionari dell'Amministrazione Pubblica locale e provinciale competenti per le tematiche di protezione e tutela del territorio, i cittadini delle località limitrofe.

I seminari si svolgeranno almeno quattro giorni prima delle programmate attività di pulitura e ne verrà data comunicazione agli interessati.

Verranno somministrate da Legambiente alle Amministrazioni Comunali, a mezzo e-mail, uno o più questionari sul rischio idrogeologico e sulle iniziative realizzate per la mitigazione dei rischi a livello comunale, e le risposte faranno eventualmente parte del dossier da pubblicare alla fine delle attività.

Il questionario verrà realizzato da Legambiente su indicazioni del Dipartimento Regionale della Protezione Civile.

Inoltre Legambiente si occuperà di programmare degli incontri, per svolgere attività di comunicazione e diffusione delle tematiche di protezione del territorio, presso le scuole primarie e secondarie (almeno una scuola per Ente locale interessato). Nella programmazione dei suddetti incontri verrà data priorità agli edifici scolastici che ricadono in aree considerate a rischio.

Contestualmente, su proposta di Legambiente, verrà promosso un concorso fotografico e di disegno sul tema del rischio idrogeologico e sul sistema della Protezione Civile, rivolto alle scolaresche.

In occasione di ciascuna giornata di lavori verrà data informazione tramite gli organi di stampa.

Nei giorni successivi verranno pubblicati comunicati stampa con il report delle iniziative intraprese (volontari attivati, cantieri aperti, materiale rimosso, ect.).

Ad ultimazione dei lavori nei siti individuati verranno messi insieme i reports giornalieri in una pubblicazione, che verrà presentata e diffusa durante il convegno conclusivo, che conterrà una descrizione delle iniziative realizzate ed informazioni sulle azioni a tutela e salvaguardia dei fiumi.

Entro settembre 2008, verrà organizzato il suddetto convegno, a cui saranno invitate a partecipare tutte le amministrazioni coinvolte, si svolgerà presso idonea sede, individuata da Legambiente, ed avrà durata di massimo una giornata.

Contestualmente al convegno sarà allestita una mostra fotografica che descriverà le varie fasi dell'attività condotta per la pulitura dei fiumi, nonché verranno premiati i partecipanti al Concorso Fotografico e di disegno rivolto alle scuole.

Anche in questo caso sarà data idonea pubblicità, oltre che mediante stampa e televisioni locali, anche mediante affissioni di manifesti.

## **6. Conclusione**

Sicuramente gli interventi che verranno realizzati non potranno essere risolutivi per le problematiche più gravi, per le quali occorrerebbero forti investimenti e che porterebbero .

Si ritiene importante porre, con questo progetto, il problema della mancata manutenzione dei corsi d'acqua, che dovrebbe essere ripetuto almeno annualmente, che permetterebbero di contrastare, mitigandone il rischio, i fenomeni di esondazioni localizzata

Inoltre si attendono notevoli benefici nell'ambito della formazione dei volontari e nella informazione al pubblico e nella diffusione della cultura di protezione civile e per la tutela ambientale, punti cardine del progetto.

Si sottolineano, a sostegno dell'iniziativa, quelli che sono i punti di forza del progetto, ovvero:

- 1) La collaborazione tra la Regione Siciliana (nelle sue varie articolazioni), le Amministrazioni Locali e Provinciali ed il Volontariato di protezione civile per indirizzare gli sforzi e le attività secondo un piano condiviso, senza dispersione di risorse.
- 2) L'inquadramento delle attività di pulitura e censimento, sia come esercitazione di protezione civile sia come azione di prevenzione del rischio idrogeologico.
- 3) La possibilità che alcune attività di prevenzione dal rischio idraulico possono essere svolte dai volontari, senza il ricorso a mezzi ed attrezzature pesanti.
- 4) L'affidamento di lavori di pulizia da materiali pesanti e rifiuti pericolosi affidati ad imprese esterne, da non intendersi come progetti di sistemazione idrogeologica del territorio, ma bensì come azioni di prevenzione.

In funzione dei risultati ottenuti dal progetto “Operazione Fiumi Sicilia”, sarà utile valutare l’inserimento di una attività di controllo e manutenzione degli alvei fluviali, anche nella pianificazione di emergenza comunale ed intercomunale, come azione di prevenzione.

Nell’allegato cronoprogramma sono state individuate una serie di azioni, che descrivono sinteticamente le fasi di svolgimento del progetto, e dei soggetti coinvolti, con relativa tempistica assegnata.