



## NATURAL RESOURCES WALES / RESCUE 3 EUROPE SISTEMA di VALUTAZIONE di uno SBARRAMENTO ARTIFICIALE

Nome: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

### INFORMAZIONI sullo SBARRAMENTO

Nome dello sbarramento/ luogo: \_\_\_\_\_

Altro nome dello sbarramento conosciuto come: \_\_\_\_\_

Località dello sbarramento e fiume: \_\_\_\_\_

Griglia di riferimento: \_\_\_\_\_

### INFORMAZIONI sul FLUSSO del FIUME

In riferimento alle misurazioni nella località di: \_\_\_\_\_

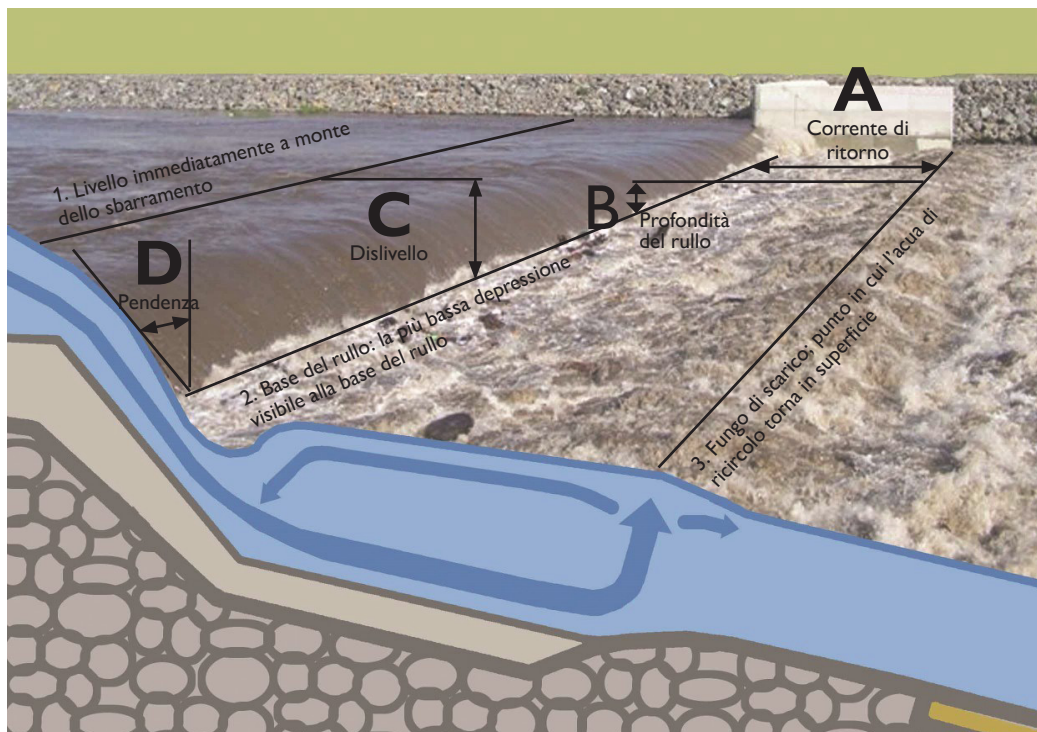
	Livello del fiume (m)	Portata (m <sup>3</sup> /s)
Basso		
Medio		
Alto		
In piena		

Livello del fiume (m) & portata (m<sup>3</sup>/s)

\_\_\_\_\_

B / M / A / MA

# CARATTERISTICHE e PERICOLI di uno SBARRAMENTO



## CARATTERISTICHE/PERICOLI

### **A. Corrente di ritorno:**

La distanza dalla base del rullo (2) al fungo di scarico (3)

### **B. Profondità del rullo**

Distanza verticale dalla parte superiore del fungo di scarico (3) alla base del rullo (2)

### **C. Dislivello:**

Distanza verticale tra il livello immediatamente a monte dello sbarramento (1) e la base del rullo (2)

### **D. Pendenza:**

Angolo del fronte di caduta dell'acqua rispetto a una linea verticale

# 1. PERICOLO SBARRAMENTO ARTIFICIALE

## Come usare questa tabella:

Per ogni pericolo, selezionare una descrizione e cercare il punteggio corrispondente.

Sommare i punteggi cerchiati, scrivere il totale nella casella Punteggio Pericolo Sbarramento Artificiale ed assegnare il corrispondente Livello Pericolo Sbarramento Artificiale.

A. CORRENTE DI RITORNO	PUNTEGGIO
Corrente di ritorno non visibile	0
< 1m	1
1 - 2m	2
2 - 3m	3
3 - 4m	4
> 4m	5
B. PROFONDITA' DEL RULLO	
Rullo non visibile	0
< 0.3m	1
0.3 - 1m	2
> 1m	3
C. DISLIVELLO	
Dislivello non visibile	0
< 0.3m	1
0.3 - 1m	2
1 - 2.5m	3
> 2.5m	4
D. PENDENZA DEL FRONTE DELLO SBARRAMENTO (vedi fig 1)	
Struttura sommersa - fronte non presente	0
> 60°	1
45° - 60°	2
30° - 45°	3
< 30°	4
E. DETRITI GALLEGGIANTI NEL RULLO	
Detriti galleggianti assenti	0
Fino al 10% del rullo contiene detriti	2
10 - 25% del rullo contiene detriti	3
> 25% del rullo contiene detriti	4
F. UNIFORMITA' DEL RULLO	
Rullo non visibile	0
Rullo rotto da più lingue d'acqua d'uscita o da 1 lingua d'acqua d'uscita principale	1
Una o due piccole lingue d'acqua d'uscita	2
TRullo totalmente uniforme senza rotture e lingue d'acqua d'uscita	5
G. LATI DEL RULLO	
Entrambi aperti	0
Un lato aperto / un lato chiuso	2
Entrambi chiusi	4
H. ORIENTAMENTO DEL RULLO RISPETTO AL FLUSSO (vedi fig 2)	
Assenza del rullo	0
< 30° rispetto alla corrente	1
> 30 ma < 90° trispetto alla corrente	2
90° rispetto alla corrente	3
I. PERICOLI AGGIUNTIVI NELLO SBARRAMENTO O A VALLE DELLO SBARRAMENTO	
Ad es. colini, sbarramenti o rapide significative	
Assenza pericoli aggiuntivi	0
Presenza di pericoli ma non nel flusso principale	1
Presenza di pericoli nel flusso principale	5
J. COMPOSIZIONE del LETTO	
Struttura sommersa/non modulare	0
Calcestruzzo	1
Sabbia o ghiaia	2
Rocce o detriti	3

Figura 1: Pendenza del fronte dello sbarramento

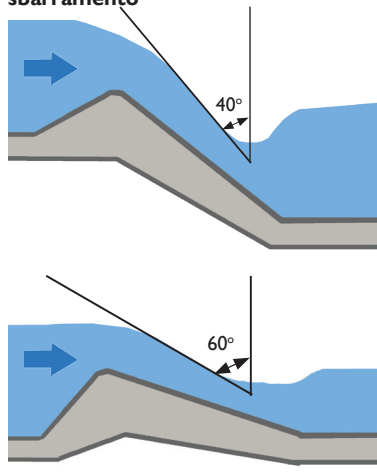
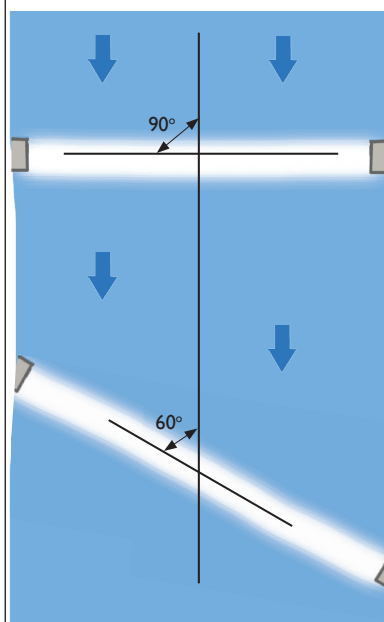


Figura 2: Orientamento del rullo rispetto al flusso



**PUNTEGGIO PERICOLO SBARRAMENTO:**

Somma dei punteggi selezionati per ogni pericolo

**LIVELLO PERICOLO SBARRAMENTO:**

Corrispondente livello di pericolo della tabella sottostante

**Livello Pericolo Sbarramento:**

Punteggio Pelicolo	>0-10	11-15	16-20	21-30	31-40
Livello Pericolo	Molto Basso (1)	Basso (2)	Medio (3)	Alto (4)	Molto Alto (5)

## 2. PROBABILITA' CHE LO SBARRAMENTO CAUSI DEI DANNI

### Come usare questa tabella:

Per ogni considerazione, selezionare una descrizione e cerchiare il punteggio corrispondente. Sommare i punteggi cerchiati e scrivere il totale nella casella Probabilità che lo Sbarramento Causi dei Danni.

### PUNTEGGIO

#### PUBBLICO ACCESSO

Pubblico accesso dal terreno e dall'acqua – la struttura è in un luogo di pubblico accesso?

Terreno a monte a destra	no pubblico accesso dal terreno/sponda	0
	pubblico accesso dal terreno/sponda	0,25
Terreno a monte a sinistra	no pubblico accesso dal terreno/sponda	0
	pubblico accesso dal terreno/sponda	0,25
Terreno a valle a destra	no pubblico accesso dal terreno/sponda	0
	pubblico accesso dal terreno/sponda	0,25
Terreno a valle a sinistra	no pubblico accesso dal terreno/sponda	0
	pubblico accesso dal terreno/sponda	0,25
Acqua a monte	no accesso allo sbarramento da monte	0
	accesso allo sbarramento da monte	0,5
Acqua a valle	no accesso allo sbarramento da valle	0
	accesso allo sbarramento da valle	0,5

#### MISURE DI CONTROLLO

Ci sono misure di controllo in atto, ad esempio recinzioni o barriere, che impediscono alla gente di entrare nello sbarramento?

Terreno:		
A monte a sinistra del fiume	adeguate misure di controllo in atto	0
	inadeguate misure di controllo in atto	0,25
A monte a destra del fiume	adeguate misure di controllo in atto	0
	inadeguate misure di controllo in atto	0,25
A valle a sinistra del fiume	adeguate misure di controllo in atto	0
	inadeguate misure di controllo in atto	0,25
A valle a destra del fiume	adeguate misure di controllo in atto	0
	inadeguate misure di controllo in atto	0,25
Acqua:		
Monte	Struttura non nel canale principale/barriera presente	0
	Struttura nel canale principale/barriera assente	0,5
Valle	Controllato da barriera o da alta velocità dell'acqua	0
	Assenza misure di controllo a valle	0,5

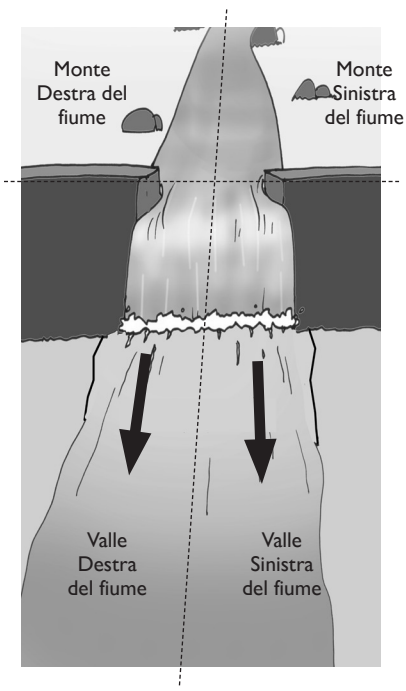
#### CAPACITA' DI AUTO-SOCCORSO

Tenendo conto delle misure di controllo esistenti, se una persona dovesse cadere in acqua al di sopra / al di là / al di fuori delle misure di controllo esistenti può auto soccorrere prima di entrare nello sbarramento?

A monte a sinistra del fiume	possibilità di auto-soccorso	0
	impossibilità di auto-soccorso	0,25
A monte a destra del fiume	possibilità di auto-soccorso	0
	impossibilità di auto-soccorso	0,25
A valle a sinistra del fiume	possibilità di auto-soccorso	0
	impossibilità di auto-soccorso	0,25
A valle a destra del fiume	possibilità di auto-soccorso	0
	impossibilità di auto-soccorso	0,25

## SEZIONI DI UN FIUME

Il fiume/corso d'acqua può essere diviso in quattro sezioni di facile individuazione: monte e valle dello sbarramento/pericolo e destra e sinistra del fiume. Questo sempre guardando verso valle.



## PROBABILITA' CHE LO SBARRAMENTO CAUSI DEI DANNI

Somma dei punteggi selezionati per ogni considerazione

## LIVELLO DI PROBABILITA' CHE LO SBARRAMENTO CAUSI DEI DANNI

Corrispondente livello di probabilità della tabella sottostante

 ( )

### Probabilità:

Punteggio	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
Probabilità	Molto improbabile (1)	Improbabile (2)	Probabile (3)	Molto probabile (4)	Quasi certo (5)

### 3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI UNO SBARRAMENTO

Rischio = Pericolo x Probabilità

Il Pericolo e la Probabilità sono stati calcolati nelle tabelle precedenti.

Usando I risultati, è possibile calcolare il Punteggio di Valutazione del Rischio di uno Sbarramento:

<b>LIVELLO DI PERICOLO DI UNO SBARRAMENTO:</b> <i>Livello da 1 a 5 preso dalla tabella 1 (pagina 3)</i>	<input type="text"/>
<b>LIVELLO DI PROBABILITA' CHE LO SBARRAMENTO CAUSI DEI DANNI</b> <i>Livello da 1 a 5 preso dalla tabella 2 (a seguire)</i>	<input type="text"/>
<b>PUNTEGGIO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI UNO SBARRAMENTO</b> <i>Moltiplicazione del Livello di Pericolo per Livello di Probabilità (vedi sopra)</i>	<input type="text"/>
<b>LIVELLO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI UNO SBARRAMENTO</b> <i>Descrizione corrispondente presa dalla tabella sottostante</i>	<input type="text"/>

Pericolo \ Probabilità	1 Molto Bassa	2 Bassa	3 Media	4 Alta	5 Molto Alta
1 Molto Improbabile	1	2	3	4	5
2 Improbabile	2	4	6	8	10
3 Probabile	3	6	9	12	15
4 Molto Probabile	4	8	12	16	20
5 Quasi Certo	5	10	15	20	25

Punteggio	Livello di Rischio	Azione
1 - 5	BASSO	Richiesta azione per ridurre il rischio, anche se a bassa priorità. Tempo, sforzo e costo dovrebbe essere proporzionale al rischio.
6 - 10	MEDIO	Richiesta azione per prendere velocemente il controllo. Possono essere necessarie misure cautelari a breve termine.
12 - 25	ALTO	Richiesta azione urgente per controllare i rischi. Possono essere necessarie ulteriori risorse.

## 4. SOCCORSO nello SBARRAMENTO

### Come usare questa tabella:

Per ogni considerazione di soccorso, selezionare una descrizione e cerchiare il punteggio corrispondente.

Sommare i punteggi cerchiati e scrivere il totale nella tabella Difficoltà di Soccorso nello Sbarramento

A. LARGHEZZA SBARRAMENTO/FIUME	PUNTEGGIO
< 10m	1
10 - 20m	2
21 - 50m	3
51 - 75m	4
> 75m	5
B. ACCESSO DA ENTRAMBE LE SPONDE	
Facile accesso da entrambe le sponde per persone e veicoli	0
Facile accesso da entrambe le sponde solo per persone	1
Facile accesso da una sola sponda per veicoli e persone	2
Facile accesso da una sola sponda per persone	3
Accesso difficile/limitato da entrambe le sponde per persone e veicoli	4
No accesso da entrambe le sponde	5
C. FORMA DELLO SBARRAMENTO	
Dritto	1
Curvo/multi direzionale/struttura composta	3
D. CORRENTE DI RITORNO	
Corrente di ritorno non visibile	0
< 1m	1
1 - 2m	2
2 - 3m	3
3 - 4m	4
> 4m	5
E. POSIZIONE	
Urbana	1
Rurale/semi-urbana	2
Remota	4
F. NATURA DEL FIUME A VALLE DELLO SBARRAMENTO (vedi di fronte)	
Fino al I Grado	1
II Grado	2
III Grado	3
> III Grado	4
Altri sbarramenti artificiali a valle	5
G. G. AREA DI LAVORO SULLE SPONDE	
Area di lavoro buona su entrambe le sponde	1
Area di lavoro buona solo su una sponda	2
Area di lavoro limitata o ristretta su entrambe le sponde	3
No area di lavoro su entrambe le sponde	4
H. ANCORAGGI PER SISTEMI DI CORDE	
Punti d'ancoraggio buoni su entrambe le sponde	1
Punti d'ancoraggio buoni solo su una sponda	2
Punti d'ancoraggio limitati su entrambe le sponde	3
I. TECNICHE DI SOCCORSO DISPONIBILI	
Gamma completa di metodi da sponda singola o doppia con facile capacità di posizionamento di una corda attraverso il corso d'acqua, ad es. Ponte, lancio corto o attraversamento in acqua bassa	0
Gamma completa di metodi da sponda singola o doppia con difficile capacità di posizionamento di una corda attraverso il corso d'acqua, ad es. Ponte, lancio corto o attraversamento in acqua bassa	1
Limitazione a metodi da sponda singola o uso di natante a pagaia	2
Limitazione a metodi da sponda singola o uso di natante a motore	3
Impossibilità di utilizzo delle sponde	4
Solo elicottero	5
No possibilità elicottero (cavi elettrici ecc.)	6
J. ALTEZZA DELLE SPONDE SOPRA LA BASE DEL RULLO	
< 1m	1
1 - 3m	2
> 3m	3

## Sistema internazionale di classificazione fluviale

### I Grado

Chiara sezione di acqua in movimento o semplice rapida che può contenere onde basse e pochi o nessun ostacolo. Percorso chiaro attraverso la sezione del fiume.

### II Grado

Rapida media che può contenere onde irregolari, piccoli rulli e semplici ostacoli. Percorso chiaro attraverso la sezione del fiume.

### III Grado

Rapida di maggiore intensità che può contenere onde medie e irregolari, rulli medi e ostacoli multipli. Percorso comunque riconoscibile tra gli ostacoli.

### > III Grado

Rapida impegnativa che può contenere onde alte e irregolari, grandi rulli e numerosi ostacoli. Percorso non facilmente riconoscibile tra gli ostacoli.

## NOTE


### Livello Difficoltà di Soccorso nello Sbarramento:

Difficoltà	Punteggio	< 20	20-25	> 25
Difficoltà Livello		Bassa (1)	Media (2)	Alta (3)

## PUNTEGGIO DIFFICOLTÀ DI SOCCORSO NELLO SBARRAMENTO:

Somma dei punteggi selezionati per ogni soccorso

## LIVELLO DIFFICOLTÀ DI SOCCORSO NELLO SBARRAMENTO:

Corrispondente livello di difficoltà dalla tabella

 ( )



# NATURAL RESOURCES WALES / RESCUE 3 EUROPE SISTEMA di VALUTAZIONE di uno SBARRAMENTO ARTIFICIALE

## RISULTATI

Completare le tabelle all'interno di questa cartella di lavoro e trasferire i risultati in questa pagina

	<b>Punteggio</b> <i>(dalle tabelle compilate)</i>	<b>Livello</b> <i>(dalle tabelle compilate)</i>
<b>Pericolo Sbarramento</b> <i>(Tabella 1, pagina 3)</i>		( )
<b>Probabilità che lo Sbarramento Causi dei Danni</b> <i>(Tabella 2, pagina 4)</i>		( )
<b>Valutazione del Rischio di uno Sbarramento</b> <i>(Tabella 3, pagina 5)</i>		( )
<b>Difficoltà di Soccorso in uno Sbarramento</b> <i>(Tabella 4, pagina 6)</i>		( )



Cyfoeth Naturiol Cymru  
Natural Resources Wales



### Rescue 3 Europe

The Malthouse  
Llangollen, Denbighshire  
LL20 8HS  
Tel: 01978 869069  
Web: [www.rescue3europe.com](http://www.rescue3europe.com)  
Email: [info@rescue3europe.com](mailto:info@rescue3europe.com)