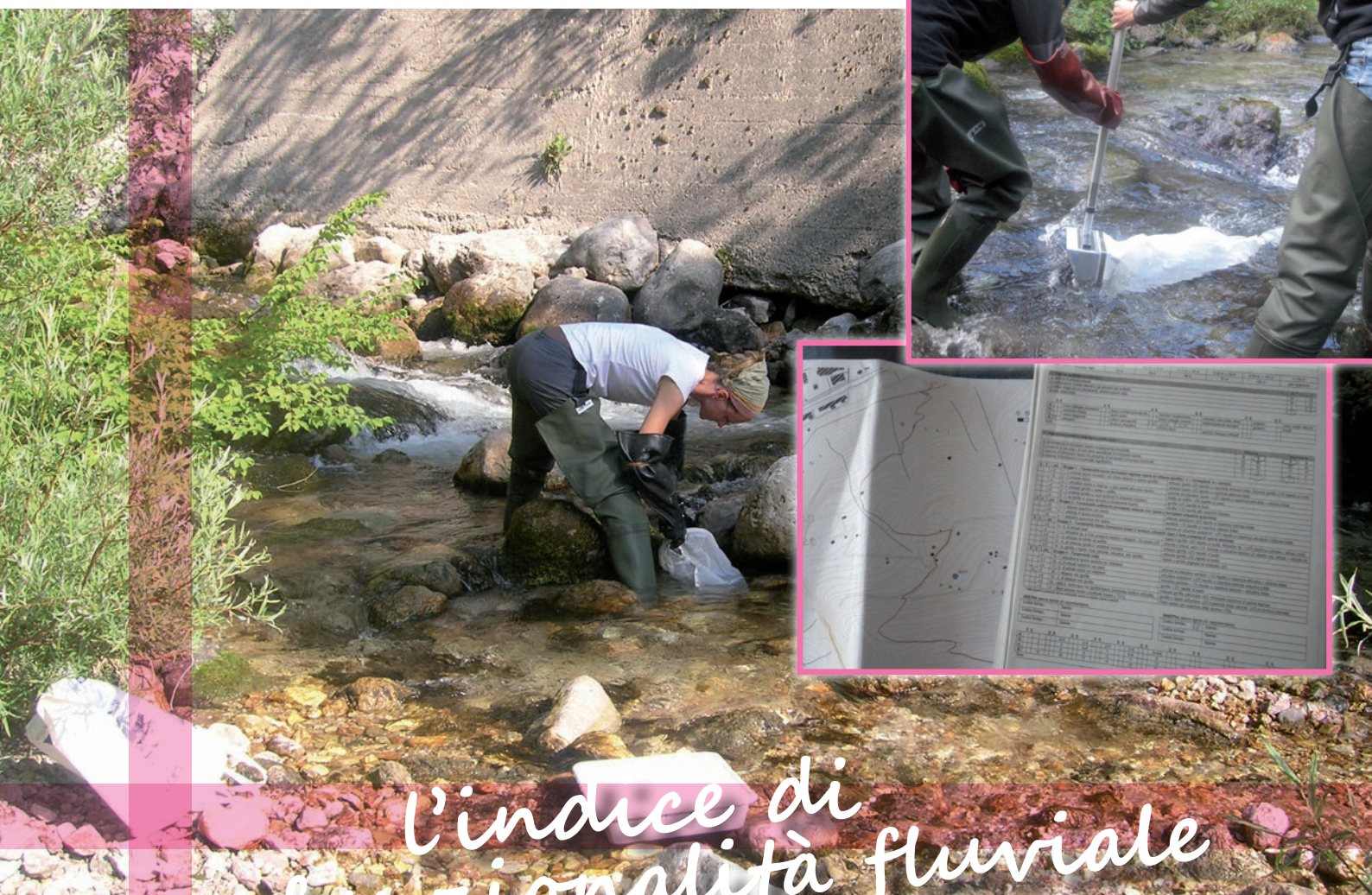




progetto IFF del Trentino

criteri di priorità per la riqualificazione fluviale



*L'indice di
funzionalità fluviale*



Progetto IFF del Trentino

APPLICAZIONE DELL'IFF 2007 (INDICE DI FUNZIONALITA' FLUVIALE) SUI CORSI D'ACQUA TIPIZZATI DEL TRENTO

Criteria di priorità per gli interventi di riqualificazione fluviale

Gruppo di lavoro APPA:

Maurizio Siligardi (coordinatore)
Veronica Casotti
Valentina Dallafior
Chiara Defrancesco
Domenico Paolo Di Lonardo
Catia Monauni
Paolo Negri
Francesca Paoli
Gaetano Patti
Andrea Pontalti
Alessandro Rubin

Trento 2013

1. INTRODUZIONE

La riqualificazione fluviale (RF) ha avuto larga diffusione negli ultimi anni. A livello europeo è ormai riconosciuto che occorre affrontare il tema dell'assetto dei corsi d'acqua e del territorio con un approccio di tipo integrato e multi-obiettivo, considerando cioè insieme, oltre agli aspetti idraulici, anche quelli geomorfologici ed ambientali; mettere in pratica tali principi richiede di modificare i metodi gestione dei corsi d'acqua, alla ricerca di un nuovo punto d'equilibrio tra esigenze diversificate.

L'Indice di Funzionalità Fluviale costituisce un valido strumento per indirizzare le scelte di pianificazione territoriale e di riqualificazione fluviale. Può dunque esser utile per individuare quali siano i tratti in cui risulta notevolmente ridotta la funzionalità e dove quindi è necessario progettare interventi di miglioramento; nei tratti in cui risulta elevata, è invece possibile prevedere misure di tutela per garantire il mantenimento di situazioni di elevato pregio ambientale.

A livello di singolo tratto inoltre le elaborazioni dei risultati IFF consentono di determinare le cause dell'eventuale deterioramento fluviale, individuando le componenti che maggiormente causano la riduzione del punteggio di funzionalità fluviale. L'IFF può essere utilizzato dunque per fornire indicazioni gestionali mirate.

L'individuazione, la protezione e la valorizzazione nonché l'implementazione e la gestione delle fasce riparie di interesse ecologico, sono finalizzate a raggiungere tre obiettivi:

1. garantire il più possibile la continuità della dimensione trasversale e longitudinale dei corsi d'acqua per preservare o riqualificare i corridoi ecologici;
2. aumentare l'efficienza delle fasce riparie come "aree filtro" nei confronti dell'inquinamento diffuso;
3. contribuire alla valorizzazione paesaggistica degli ambienti fluviali.

Per perseguire questi tre importanti obiettivi è fondamentale tener presente i principi e le esperienze della riqualificazione fluviale, intesa come *'insieme integrato e sinergico di azioni e tecniche, di tipo anche diverso (dal giuridico-amministrativo-finanziario, allo strutturale) volte a portare un corso d'acqua, con il territorio ad esso più strettamente connesso, in uno stato più naturale possibile, capace di espletare le sue caratteristiche funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche) e dotato di maggior valore ambientale, cercando di soddisfare nel contempo anche gli obiettivi socio-economici'* (CIRF, 2009).

2. DEFINIZIONE DELLA PRIORITA' DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE FLUVIALE

I risultati IFF ottenuti dall'applicazione dell'indice sui corsi d'acqua trentini nell'ambito del progetto "Applicazione dell'IFF al reticolo idrografico del territorio provinciale", vengono elaborati in modo da ottenere delle categorie alle quali vanno associati relativi criteri di riqualificazione fluviale. La metodologia è basata sulla definizione di sub-indici, risultanti dall'accorpamento delle domande IFF reale e IFF relativo riguardanti la componente 'vegetazione' e la componente 'morfologia', al fine di individuare sia dei tratti sia delle componenti da riqualificare e dei tratti che necessitano di particolare tutela.

Vengono considerati i punteggi di funzionalità reale e di funzionalità relativa inerenti alle domande riguardanti la componente vegetazionale (domanda 2- Vegetazione presente nella fascia perifluviale, domanda 3- Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale e domanda 4- Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale) e alle domande riguardanti la componente morfologica (domanda 6- Efficienza di esondazione, domanda 7- Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici, domanda 8- Erosione, domanda 9- Sezione trasversale, domanda 10- Idoneità ittica, domanda 11- Idromorfologia).

Nella metodologia vengono considerati sia i punteggi di funzionalità reale sia i punteggi di funzionalità relativa (Dallafior *et al.*, 2009), definita come il rapporto tra IFF reale e potenziale (quest'ultima corrispondente alle condizioni di riferimento naturali tratto-specifiche), che fornisce

una misura di integrità ecologica vista come distanza dalle condizioni naturali. L'importanza di valutare la funzionalità potenziale nel progettare gli interventi di RF viene ribadita anche da recenti pubblicazioni connesse alla RF: infatti, come affermato da Dufour e Piegay (2009), nella definizione degli obiettivi dei progetti di riqualificazione fluviale, risulta fondamentale basarsi sulla valutazione della funzionalità potenziale per chiarire "cosa ci si aspetta in termini di integrità ecologica".

In particolare, sono state definite alcune condizioni, che devono essere soddisfatte contemporaneamente, per classificare i vari tratti fluviali in una specifica sotto-categoria. Tali condizioni vengono riassunte nella tabella sotto riportata Tab. 1) e descritte di seguito.

Tab. 1 Criteri per la definizione delle varie sotto-categorie di RF.

SOTTO-CATEGORIA	DESCRIZIONE	DOMANDE IFF CONSIDERATE	CONDIZIONI DEI PUNTEGGI IFF
TRATTI A BOSCO RIPARIO (BR)	<i>Tratti caratterizzati da formazioni di bosco ripario o arbusti ripari o altre formazioni identificate nelle risposte a o b della domanda 2 che soddisfino le condizioni di massima continuità ed ampiezza</i>	<i>Domande 2-3-4 di IFF reale (Vegetazione nella fascia perifluviale, Ampiezza e Continuità delle formazioni funzionali)</i>	<i>Devono essere soddisfatte contemporaneamente le seguenti condizioni: -risposte a o b, domanda 2 -risposta a domanda 3 -risposta a domanda 4</i>
TRATTI DI VEGETAZIONE NATURALE (VN)	<i>Tratti caratterizzati da fasce perifluviali integre, corrispondenti alla situazione naturale tratto-specifica</i>	<i>Domande 2-3-4 di IFF relativo</i>	<i>I punteggi di IFF relativo delle domande 2-3-4 devono essere tutti tra il 40-100%</i>
TRATTI A MORFOLOGIA FUNZIONALE (MF)	<i>Tratti caratterizzati da morfologia a massima funzionalità</i>	<i>Domande 6-7-8-9-10-11 di IFF reale (Efficienza di esondazione, substrato dell'alveo, Erosione, Sezione trasversale, Idoneità ittica, Idromorfologia)</i>	<i>Le risposte di IFF reale alle domande 6-7-8-9-10-11 devono essere tutte a</i>
TRATTI DI MORFOLOGIA NATURALE (MN)	<i>Tratti caratterizzati da morfologia integra, corrispondenti alla situazione naturale tratto-specifica</i>	<i>Domande 6-7-8-9-10-11 di IFF relativo</i>	<i>I punteggi di IFF relativo delle domande 6-7-8-9-10-11 devono essere tutti tra il 40-100%</i>
TRATTI CON VEGETAZIONE ALTERATA (VA)	<i>Tratti caratterizzati da fasce perifluviali alterate rispetto alla condizione naturale</i>	<i>Domande 2-3-4 di IFF relativo</i>	<i>Uno o più dei punteggi di IFF relativo delle domande 2-3-4 sono sotto la soglia del 40%</i>
TRATTI CON MORFOLOGIA ALTERATA (MA)	<i>Tratti caratterizzati da morfologia alterata rispetto alla condizione naturale</i>	<i>Domande 6-7-8-9-10-11 di IFF relativo</i>	<i>Uno o più dei punteggi di IFF relativo delle domande 6-7-8-9-10-11 sono sotto la soglia del 40%</i>

Le **sotto-categorie** associate ai vari tratti fluviali sono:

- **tratti fluviali a bosco ripario (BR)**: rientrano in questa categoria i tratti, individuati con il rilievo IFF, ai quali è stata assegnata la risposta **a** o la risposta **b** della domanda 2 contemporaneamente alla risposta **a** delle domande 3 e 4; in queste risposte ricadono i tratti con vegetazione perifluviale caratterizzata dalla massima funzionalità, garantita dalla compresenza di più formazioni riparie o da vegetazione con buona funzionalità, pur in presenza di una semplificazione nell'articolazione delle formazioni riparie. Tali formazioni hanno un'ampiezza > 30 metri e sono prive di interruzioni trasversali o longitudinali; garantiscono in tal modo il corretto svolgimento delle funzioni ecosistemiche e sono da considerare di pregio ambientale, da tutelare.
- **tratti fluviali con vegetazione naturale (VN)**: in questa categoria rientrano i tratti fluviali caratterizzati da fasce perifluviali integre, corrispondenti alla situazione naturale tratto-specifica, per questo si prende in considerazione la funzionalità relativa; questa fornisce una misura dello scostamento dalle condizioni di riferimento tipo-specifiche in quanto indica la distanza, in termini di funzionalità fluviale, dalle condizioni di massima integrità ecologica del tratto di corso d'acqua in esame. Le percentuali dei punteggi di IFF relativo per le domande 2, 3 e 4 sono compresi tutti tra il 40% e il 100%. Ci sono quindi varie combinazioni possibili.
- **tratti fluviali con morfologia funzionale (MF)**: si valutano le caratteristiche di funzionalità morfologica dei tratti individuati prendendo quindi in considerazione le domande 6, 7, 8, 9, 10 e 11. A tali domande la risposta assegnata deve essere la **a**, che corrisponde alla condizione di massima funzionalità.
- **tratti fluviali con morfologia naturale (MN)**: in questa categoria rientrano i tratti fluviali in cui le percentuali dei punteggi di IFF relativo per le domande 6, 7, 8, 9, 10, 11 sono compresi tutti tra il 40% e il 100%. Ci sono anche in questo caso più combinazioni possibili.
- **tratti fluviali con vegetazione alterata (VA)**: vengono prese in considerazione le domande 2, 3, 4 dell'IFF relativo; uno o più punteggi percentuali delle risposte sono sotto la soglia del 40%, segno di un'alterazione delle fasce perifluviali.
- **tratti fluviali con morfologia alterata (MA)**: vengono prese in considerazione le domande 2, 3, 4 dell'IFF relativo; uno o più punteggi percentuali delle risposte sono sotto la soglia del 40%, segno di uno scostamento delle condizioni morfologiche dalle condizioni naturali.

Per quanto riguarda i punteggi delle domande dell'IFF relativo si è scelto di considerare la soglia del 40%, sulla base di considerazioni ecologico/funzionali; sopra tale soglia i punteggi dell'IFF reale (che riflette la funzionalità) e i punteggi dell'IFF relativo (che riflette la naturalità) raggiungono valori elevati, esprimendo elevata funzionalità ecologica ed elevata naturalità, e sono quindi da considerare come oggetto di tutela, per una o entrambe le componenti considerate (vegetazione e/o morfologia).

Una volta determinate le sotto-categorie di appartenenza, sia per le condizioni di funzionalità (IFF reale: BR, MF) sia per le condizioni di integrità ecologica (IFF relativo: VN, MN, VA, MA), ogni tratto fluviale sulla base dei requisiti ottenuti viene inserito in una delle **categorie** seguenti, alle quali sono associati i **criteri di gestione o di riqualificazione fluviale**.

Tab. 2 Definizione delle categorie di RF.

CATEGORIA	REQUISITI in base alle sotto-categorie	CRITERI DI GESTIONE
<i>TRATTI DI PREGIO AMBIENTALE PER ALTA FUNZIONALITA' (PaF)</i>	BR e MF	<i>Tutela del pregio ambientale</i>
<i>TRATTI DI PREGIO AMBIENTALE PER ALTA NATURALITA' (PaN)</i>	VN e MN	<i>Tutela del pregio ambientale</i>
<i>TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA MORFOLOGIA (MA)</i>	MA e VN	<i>Riqualificazione della componente morfologia</i>
<i>TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA VEGETAZIONE (VA)</i>	VA e MN	<i>Riqualificazione della componente vegetazione</i>
<i>TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA VEGETAZIONE E MORFOLOGIA (VaM)</i>	VA e MA	<i>Riqualificazione della vegetazione e morfologia</i>
TRATTI NON RILEVATI CON L'IFF		

Ogni tratto omogeneo sarà classificato secondo le seguenti **categorie di RF**:

- **tratti fluviali di pregio ambientale per alta funzionalità (PaF)**, con sub-indice reale vegetazione e sub-indice morfologia adeguato;
- **tratti fluviali di pregio ambientale per alta naturalità (PaN)**, con sub-indice relativo vegetazione e sub-indice morfologia adeguato;
- **tratti fluviali da riqualificare nella componente morfologica (MA)**, con sub-indice morfologia non adeguato ;
- **tratti fluviali da riqualificare nella componente vegetazionale (VA)**, con sub-indice vegetazione non adeguato;
- **tratti da riqualificare sia nella vegetazione che nella morfologia (VaM)**, con entrambe i sub-indici non adeguati.

3. CONCLUSIONI

La definizione dei criteri d'intervento di riqualificazione per ciascun tratto IFF identificato sui corsi d'acqua trentini potrà esser utilizzata per le **seguenti applicazioni**:

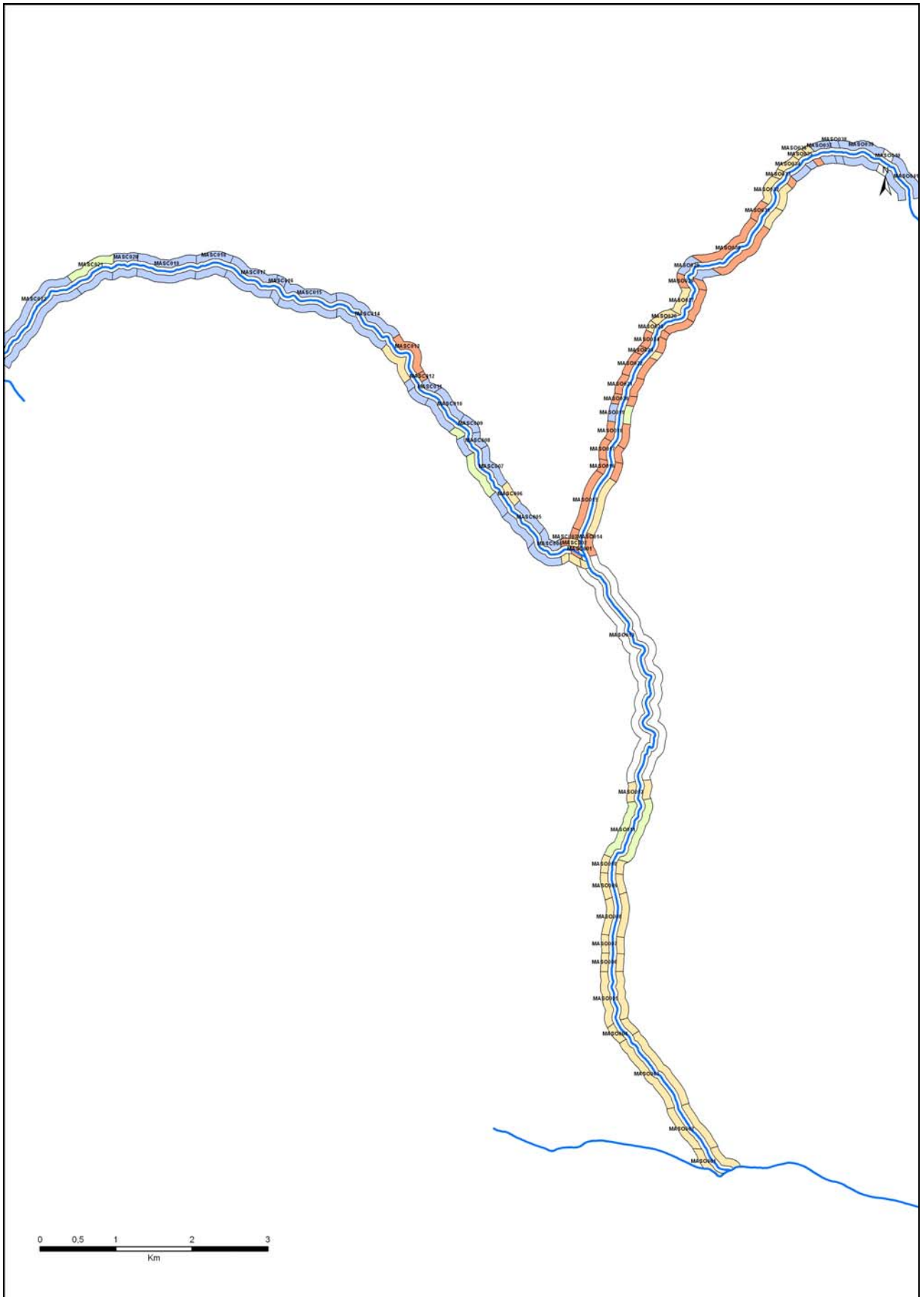
- individuazione dei tratti in cui proporre interventi di compensazione, previsti, ad esempio, in seguito alla realizzazione di opere di derivazione;
- supporto agli enti che gestiscono la pianificazione degli interventi su corsi d'acqua;
- identificazione degli interventi di riqualificazione fluviale necessari per raggiungere gli obiettivi di qualità definiti dal D.lgs. 152/2006, nelle situazioni in cui l'impatto da inquinamento diffuso sia risolvibile o mitigabile tramite la riqualificazione delle fasce perfluviali;
- individuazione di ambienti che rappresentino condizioni di riferimento con massima naturalità e pregio ambientale, al fine di garantire la presenza di corpi idrici in cui vengano mantenute condizioni idromorfologiche prive di impatti. Ne sono un esempio tutti i tratti di pregio ambientale per alta naturalità (PaN) sui corsi d'acqua della Provincia di Trento rilevati dal progetto IFF elencati in Allegato 2.

Applicando la procedura di elaborazione dei dati IFF si potrà così ottenere una mappa georeferenziata dei corsi d'acqua trentini, rilevati nell'ambito del progetto IFF del Trentino, in cui ogni tratto omogeneo sarà classificato secondo le categorie di RF. Tale applicazione dei risultati IFF potrà dunque fornire un valido supporto alla programmazione degli interventi sui corsi d'acqua, tenendo conto delle esigenze ecologico/funzionali.

Di seguito si riporta un esempio applicativo della metodologia sul torrente Maso (Allegato 1) e l'elenco (Allegato 2) dei tratti di pregio ambientale per alta naturalità (PaN) sui corsi d'acqua della Provincia di Trento rilevati dal progetto IFF suddivisi per i bacini idrografici principali.

ALLEGATO 1

ESEMPIO APPLICATIVO SUL TORRENTE MASO





TRATTI DI PREGIO AMBIENTALE PER ALTA FUNZIONALITA' (PaF)	BR e MF	Tutela del pregio ambientale
TRATTI DI PREGIO AMBIENTALE PER ALTA NATURALITA' (PaN)	VN e MN	Tutela del pregio ambientale
TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA MORFOLOGIA (MA)	MA e VN	Riqualificazione della componente morfologica
TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA VEGETAZIONE (VA)	VA e MN	Riqualificazione della componente vegetazionale
TRATTI DA RIQUALIFICARE NELLA VEGETAZIONE E MORFOLOGIA (VaM)	VA e MA	Riqualificazione della vegetazione e morfologia
TRATTI NON RILEVATI CON L'IFF		

Nell'esempio applicativo sul torrente Maso sono state individuate le categorie di RF rappresentate nella mappa sopra riportata e qui descritte:

- **Tratti di pregio ambientale per alta naturalità (PaN)**



- **Tratti da riqualificare nella vegetazione (VA)**



- **Tratti da riqualificare nella morfologia (MA)**



- **Tratti da riqualificare nella vegetazione e morfologia (VaM)**



Nell'applicazione esemplificativa effettuata sul torrente Maso, in base ai risultati IFF, non risulta presente la categoria PaF, *tratti di pregio ambientale per alta funzionalità*, che richiede come requisiti la presenza della formazione a bosco ripario e contemporaneamente la morfologia massimamente funzionale. Tale condizione non è stata riscontrata in nessuno dei tratti IFF rilevati nei corsi d'acqua trentini.

Per quanto riguarda il ramo del Maso Spinelle (affluente di sinistra), la maggior parte dei tratti fluviali identificati ricade nella categoria MA, tratti da riqualificare nella morfologia. Vi sono infatti numerose successioni di briglie costruite dopo gli eventi alluvionali del passato. Risulta dunque più opportuno, tenendo conto delle esigenze di sicurezza idraulica, proporre interventi sulla riqualificazione delle fasce perifluviali nei tratti identificati nelle categorie VA e VaM.

Sul ramo del Maso Calamento dalla mappa si rileva la predominanza di tratti in categoria PaN, evidenziando la necessità di preservare le condizioni di elevata naturalità di tale corso d'acqua con idonee misure di tutela.

Sui tratti di torrente Maso a valle della confluenza dei due rami montani e della forra non rilevata, si denota che quasi tutti i tratti identificati richiedono interventi di riqualificazione su entrambe le componenti, sia vegetazione che morfologia.

ALLEGATO 2

**Elenco dei TRATTI DI PREGIO AMBIENTALE PER ALTA NATURALITA'
(PaN) sui tratti di corsi d'acqua della Provincia di Trento rilevati dal
progetto IFF**

Bacino dell'Adige

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
AVIA022	A0A7010500010tn	35%	AVIA020	A0A7010500010tn	3%
AVIA024	A0A7010500010tn	10%	AVIA022	A0A7010500010tn	35%
AVIA025	A0A7010500010tn	9%	AVIA024	A0A7010500010tn	10%
CAVA016	A0Z4010000010tn	5%	AVIA025	A0A7010500010tn	9%
CAVA017	A0Z4010000010tn	2%	CAVA016	A0Z4010000010tn	5%
CAVA018	A0Z4010000010tn	5%	CAVA018	A0Z4010000010tn	5%
CAVA019	A0Z4010000010tn	4%	CAVA021	A0Z4010000010tn	4%
CAVA025	A0Z4010000010tn	12%	CAVA024	A0Z4010000010tn	3%
LENO019	A052000000040tn	3%	CAVA025	A0Z4010000010tn	12%
LENO021	A052000000040tn	5%	LENO016	A052000000050tn	33%
LENO027	A052000000040tn	1%	LENO019	A052000000040tn	3%
LENO047	A052000000010tn	45%	LENO021	A052000000040tn	5%
LENO048	A052000000010tn	20%	LENO027	A052000000040tn	1%
LENT024	A052010000010tn	12%	LENO047	A052000000010tn	45%
RMOL004	A0A4A20010010tn	15%	LENO048	A052000000010tn	20%
RMOL006	A0A4A20010010tn	20%	RMOL004	A0A4A20010010tn	15%
SORN011	A0A5010000040tn	4%	RMOL006	A0A4A20010010tn	20%
SORN021	A0A5010000020tn	1%	SORN011	A0A5010000040tn	4%
SORN026	A0A5010000010tn	9%	SORN021	A0A5010000020tn	1%
SORN027	A0A5010000010tn	23%	SORN027	A0A5010000010tn	23%
SORN031	A0A5010000010tn	7%	SORN028	A0A5010000010tn	20%
TALA025	A051000000010tn	3%	SORN032	A0A5010000010tn	7%
VALS007	A0Z5030000020tn	18%	VALS007	A0Z5030000020tn	18%
VALS008	A0Z5030000020tn	12%	VALS008	A0Z5030000020tn	12%
VELA015	A001000000010tn	18%	VELA015	A001000000010tn	18%
VELA016	A001000000010tn	3%	VELA016	A001000000010tn	3%
VELA017	A001000000010tn	11%	VELA017	A001000000010tn	11%

Bacino dell'Astico

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
ASTI010	D000000000010IR	8%	ASTI010	D000000000010IR	8%

Bacino dell'Avisio

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
ANTE014	A1A1010000010tn	33%	ANTE010	A1A1010000020tn	5%
AVIS001	A100000000150tn	13%	ANTE011	A1A1010000020tn	7%
AVIS012	A100000000140tn	33%	ANTE014	A1A1010000010tn	33%
AVIS025	A100000000120tn	5%	AVIS001	A100000000150tn	13%
AVIS128	A100000000050tn	7%	AVIS012	A100000000140tn	33%
AVIS129	A100000000050tn	9%	AVIS025	A100000000120tn	5%
AVIS169	A100000000020tn	9%	AVIS106	A100000000070tn	8%
AVIS176	A100000000010tn	18%	AVIS128	A100000000050tn	7%
AVIS177	A100000000010tn	8%	AVIS129	A100000000050tn	9%
BRUS006	A151000000030tn	12%	AVIS148	A100000000040tn	4%
BRUS019	A151000000010tn	63%	AVIS169	A100000000020tn	9%
CADI006	A152000000020tn	2%	AVIS176	A100000000010tn	18%
CADI008	A152000000020tn	1%	AVIS177	A100000000010tn	8%
CADI015	A152000000020tn	5%	BRUS006	A151000000030tn	12%
CADI019	A152000000020tn	6%	BRUS019	A151000000010tn	63%
CADI027	A152000000020tn	1%	CADI006	A152000000020tn	2%
CADI028	A152000000020tn	3%	CADI008	A152000000020tn	1%
CADI029	A152000000010tn	1%	CADI015	A152000000020tn	5%
CADI030	A152000000010tn	5%	CADI016	A152000000020tn	6%
CADI032	A152000000010tn	5%	CADI018	A152000000020tn	1%
CADI033	A152000000010tn	12%	CADI019	A152000000020tn	6%
CADI034	A152000000010tn	12%	CADI020	A152000000020tn	4%
CADI035	A152000000010tn	2%	CADI025	A152000000020tn	2%
CADI036	A152000000010tn	30%	CADI027	A152000000020tn	1%
CADI037	A152000000010tn	8%	CADI028	A152000000020tn	3%
CADI038	A152000000010tn	18%	CADI029	A152000000010tn	1%
CAVE003	A1Z5010000010tn	8%	CADI030	A152000000010tn	5%
CAVE005	A1Z5010000010tn	8%	CADI032	A152000000010tn	5%
CAVE007	A1Z5010000010tn	13%	CADI033	A152000000010tn	12%
CAVE008	A1Z5010000010tn	11%	CADI034	A152000000010tn	12%
CAVE010	A1Z5010000010tn	14%	CADI036	A152000000010tn	30%
COST006	A1A3010000010tn	11%	CADI037	A152000000010tn	8%
COST007	A1A3010000010tn	2%	CADI038	A152000000010tn	18%
COST008	A1A3010000010tn	39%	CAVE003	A1Z5010000010tn	8%
COST010	A1A3010000010tn	18%	CAVE004	A1Z5010000010tn	5%
DURO002	A1A1020000020tn	9%	CAVE005	A1Z5010000010tn	8%
DURO004	A1A1020000020tn	11%	CAVE006	A1Z5010000010tn	15%
DURO005	A1A1020000020tn	5%	CAVE008	A1Z5010000010tn	11%
DURO009	A1A1020000020tn	22%	CAVE010	A1Z5010000010tn	14%
DURO010	A1A1020000020tn	7%	COST004	A1A3010000010tn	3%
DURO011	A1A1020000020tn	3%	COST006	A1A3010000010tn	11%
GAMB014	A1A5010000010tn	8%	COST007	A1A3010000010tn	2%
LAGO006	A1Z4030000020tn	6%	COST008	A1A3010000010tn	39%
LAGO008	A1Z4030000020tn	5%	COST010	A1A3010000010tn	18%
LAGO011	A1Z4030000020tn	13%	DURO004	A1A1020000020tn	11%
LAGO013	A1Z4030000020tn	19%	DURO005	A1A1020000020tn	5%
LAGO016	A1Z4030000020tn	4%	DURO007	A1A1020000020tn	6%
LAGO018	A1Z4030000020tn	2%	DURO009	A1A1020000020tn	22%
LAGO019	A1Z4030000020tn	2%	GAMB010	A1A5010000020tn	10%
LAGO021	A1Z4030000010tn	22%	GAMB013	A1A5010000010tn	5%
LAGO022	A1Z4030000010tn	16%	GAMB014	A1A5010000010tn	8%

MOEN005	A1Z4010000020tn	15%	LAGO008	A1Z4030000020tn	5%
MOEN006	A1Z4010000020tn	13%	LAGO009	A1Z4030000020tn	2%
MOEN007	A1Z4010000020tn	15%	LAGO010	A1Z4030000020tn	1%
MOEN008	A1Z4010000020tn	20%	LAGO011	A1Z4030000020tn	13%
MOEN009	A1Z4010000010tn	9%	LAGO012	A1Z4030000020tn	8%
MOEN010	A1Z4010000010tn	20%	LAGO013	A1Z4030000020tn	19%
MOEN012	A1Z4010000010tn	13%	LAGO015	A1Z4030000020tn	9%
MOEN013	A1Z4010000010tn	16%	LAGO017	A1Z4030000020tn	11%
REGN012	A1Z2010000020tn	4%	LAGO018	A1Z4030000020tn	2%
REGN013	A1Z2010000010tn	16%	LAGO019	A1Z4030000020tn	2%
REGN017	A1Z2010000010tn	9%	LAGO021	A1Z4030000010tn	22%
REGN019	A1Z2010000010tn	3%	LAGO022	A1Z4030000010tn	16%
REGN021	A1Z2010000010tn	2%	MOEN005	A1Z4010000020tn	15%
REGN022	A1Z2010000010tn	2%	MOEN006	A1Z4010000020tn	13%
REGN023	A1Z2010000010tn	2%	MOEN007	A1Z4010000020tn	15%
REGN025	A1Z2010000010tn	6%	MOEN008	A1Z4010000020tn	20%
REGN028	A1Z2010000010tn	15%	MOEN009	A1Z4010000010tn	9%
REGN029	A1Z2010000010tn	7%	MOEN010	A1Z4010000010tn	20%
REGN030	A1Z2010000010tn	4%	MOEN011	A1Z4010000010tn	7%
SANN002	A1Z7010000020tn	14%	MOEN013	A1Z4010000010tn	16%
SANN003	A1Z7010000020tn	15%	REGN012	A1Z2010000020tn	4%
SANN006	A1Z7010000020tn	11%	REGN017	A1Z2010000010tn	9%
SANN009	A1Z7010000020tn	8%	REGN019	A1Z2010000010tn	3%
SANN010	A1Z7010000010tn	15%	REGN020	A1Z2010000010tn	2%
SANN011	A1Z7010000010tn	7%	REGN023	A1Z2010000010tn	2%
SANN013	A1Z7010000010tn	18%	REGN029	A1Z2010000010tn	7%
SANN017	A1Z7010000010tn	30%	REGN030	A1Z2010000010tn	4%
SEGH007	A1Z3010000020tn	32%	SANN003	A1Z7010000020tn	15%
SEGH009	A1Z3010000010tn	12%	SANN006	A1Z7010000020tn	11%
SEGH011	A1Z3010000010tn	41%	SANN008	A1Z7010000020tn	3%
SEGH012	A1Z3010000010tn	40%	SANN010	A1Z7010000010tn	15%
SOIA007	A1A2020000020tn	32%	SANN014	A1Z7010000010tn	12%
SOIA009	A1A2020000020tn	24%	SANN017	A1Z7010000010tn	30%
SOIA010	A1A2020000010tn	10%	SEGH006	A1Z3010000020tn	37%
SOIA012	A1A2020000010tn	7%	SEGH007	A1Z3010000020tn	32%
SOIA014	A1A2020000010tn	10%	SEGH008	A1Z3010000020tn	5%
SPEL007	A1Z6010000030tn	21%	SEGH009	A1Z3010000010tn	12%
SPEL011	A1Z6010000020tn	7%	SEGH011	A1Z3010000010tn	41%
SPEL012	A1Z6010000020tn	4%	SEGH012	A1Z3010000010tn	40%
SPEL013	A1Z6010000020tn	17%	SOIA007	A1A2020000020tn	32%
SPEL014	A1Z6010000020tn	12%	SOIA009	A1A2020000020tn	24%
SPEL015	A1Z6010000020tn	21%	SOIA010	A1A2020000010tn	10%
SPEL016	A1Z6010000010tn	3%	SOIA013	A1A2020000010tn	36%
STAV014	A1A4030000010tn	16%	SPEL004	A1Z6010000030tn	4%
STAV016	A1A4030000010tn	6%	SPEL007	A1Z6010000030tn	21%

TRAV004	A15300000040tn	8%	SPEL008	A1Z6010000030tn	7%
TRAV005	A15300000040tn	10%	SPEL011	A1Z6010000020tn	7%
TRAV011	A15300000030tn	64%	SPEL012	A1Z6010000020tn	4%
TRAV013	A15300000020tn	8%	SPEL014	A1Z6010000020tn	12%
TRAV014	A15300000020tn	27%	SPEL015	A1Z6010000020tn	21%
TRAV015	A15300000020tn	33%	SPEL016	A1Z6010000010tn	3%
TRAV018	A15300000020tn	16%	SPEL017	A1Z6010000010tn	11%
TRAV019	A15300000010tn	6%	SPEL019	A1Z6010000010tn	13%
VALC002	A153A20010010tn	7%	SPEL021	A1Z6010000010tn	10%
VALC003	A153A20010010tn	9%	SPEL023	A1Z6010000010tn	5%
VALC004	A153A20010010tn	11%	STAV014	A1A4030000010tn	16%
VALC005	A153A20010010tn	10%	STAV016	A1A4030000010tn	6%
VALC008	A153A20010010tn	30%	STAV017	A1A4030000010tn	16%
VALZ005	A153020000010tn	38%	TRAV004	A15300000040tn	8%
VASO004	A1A3020000010tn	4%	TRAV005	A15300000040tn	10%
VASO005	A1A3020000010tn	13%	TRAV010	A15300000030tn	20%
VASO006	A1A3020000010tn	13%	TRAV011	A15300000030tn	64%
VASO007	A1A3020000010tn	11%	TRAV013	A15300000020tn	8%
VASO008	A1A3020000010tn	15%	TRAV014	A15300000020tn	27%
VASO009	A1A3020000010tn	13%	TRAV015	A15300000020tn	33%
			TRAV016	A15300000020tn	10%
			TRAV017	A15300000020tn	1%
			TRAV018	A15300000020tn	16%
			TRAV019	A15300000010tn	6%
			TRAV020	A15300000010tn	19%
			TRAV022	A15300000010tn	15%
			VALC002	A153A20010010tn	7%
			VALC003	A153A20010010tn	9%
			VALC004	A153A20010010tn	11%
			VALC005	A153A20010010tn	10%
			VALC006	A153A20010010tn	23%
			VALC007	A153A20010010tn	7%
			VALC008	A153A20010010tn	30%
			VASO005	A1A3020000010tn	13%
			VASO006	A1A3020000010tn	13%
			VASO007	A1A3020000010tn	11%
			VASO009	A1A3020000010tn	13%

Bacino del Brenta

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
CEGG013	B0Z4010000020tn	4%	CEGG013	B0Z4010000020tn	4%
CEGG014	B0Z4010000020tn	3%	CEGG014	B0Z4010000020tn	3%
CEGG025	B0Z4010000020tn	6%	CEGG025	B0Z4010000020tn	6%
CEGG026	B0Z4010000010tn	21%	CEGG026	B0Z4010000010tn	21%
CEGG027	B0Z4010000010tn	7%	CEGG027	B0Z4010000010tn	7%
CEGG028	B0Z4010000010tn	8%	CEGG030	B0Z4010000010tn	15%
CEGG029	B0Z4010000010tn	6%	CEGG031	B0Z4010000010tn	12%
CEGG030	B0Z4010000010tn	15%	CEGG032	B0Z4010000010tn	7%
CEGG031	B0Z4010000010tn	12%	GRIG007	B052000000040tn	2%
CEGG032	B0Z4010000010tn	7%	GRIG011	B052000000040tn	14%
GRIG007	B052000000040tn	2%	GRIG021	B052000000030tn	4%
GRIG011	B052000000040tn	14%	GRIG023	B052000000030tn	35%
GRIG021	B052000000030tn	4%	GRIG024	B052000000030tn	5%
GRIG023	B052000000030tn	35%	GRIG025	B052000000030tn	3%
GRIG025	B052000000030tn	3%	GRIG026	B052000000030tn	3%
GRIG028	B052000000030tn	5%	GRIG028	B052000000030tn	5%
GRIG031	B052000000020tn	29%	GRIG031	B052000000020tn	29%
GRIG032	B052000000020tn	24%	GRIG032	B052000000020tn	24%
GRIG033	B052000000020tn	29%	GRIG033	B052000000020tn	29%
GRIG034	B052000000010tn	27%	GRIG034	B052000000010tn	27%
GRIG036	B052000000010tn	42%	GRIG036	B052000000010tn	42%
GRIG037	B052000000010tn	29%	GRIG037	B052000000010tn	29%
LARG009	B0Z3010000020tn	8%	LARG009	B0Z3010000020tn	8%
LARG012	B0Z3010000020tn	14%	LARG012	B0Z3010000020tn	14%
LARG013	B0Z3010000020tn	12%	LARG013	B0Z3010000020tn	12%
LARG019	B0Z3010000010tn	5%	LARG019	B0Z3010000010tn	5%
LARG021	B0Z3010000010tn	13%	LARG021	B0Z3010000010tn	13%
TOLV003	B052010700010tn	3%	TOLV003	B052010700010tn	3%
TOLV004	B052010700010tn	17%	TOLV004	B052010700010tn	17%
TOLV005	B052010700010tn	5%	TOLV005	B052010700010tn	5%
TOLV006	B052010700010tn	23%	TOLV006	B052010700010tn	23%
TOLV007	B052010700010tn	2%	TOLV007	B052010700010tn	2%
TOLV008	B052010700010tn	8%	TOLV008	B052010700010tn	8%
TOLV012	B052010700010tn	11%	TOLV012	B052010700010tn	11%
VIGN014	B0Z1010000010tn	29%	VIGN014	B0Z1010000010tn	29%
MASC004	B051000000020tn	9%	MASC004	B051000000020tn	9%
MASC005	B051000000020tn	11%	MASC005	B051000000020tn	11%
MASC006	B051000000020tn	7%	MASC007	B051000000020tn	12%
MASC008	B051000000020tn	6%	MASC008	B051000000020tn	6%
MASC010	B051000000020tn	12%	MASC009	B051000000020tn	4%
MASC011	B051000000020tn	5%	MASC010	B051000000020tn	12%
MASC012	B051000000020tn	3%	MASC011	B051000000020tn	5%
MASC013	B051000000020tn	13%	MASC012	B051000000020tn	3%
MASC014	B051000000010tn	5%	MASC013	B051000000020tn	13%
MASC015	B051000000010tn	14%	MASC014	B051000000010tn	5%
MASC016	B051000000010tn	3%	MASC015	B051000000010tn	14%
MASC017	B051000000010tn	12%	MASC016	B051000000010tn	3%
MASC018	B051000000010tn	8%	MASC017	B051000000010tn	12%
MASC019	B051000000010tn	13%	MASC019	B051000000010tn	13%
MASC020	B051000000010tn	6%	MASC020	B051000000010tn	6%
MASC021	B051000000010tn	11%	MASC022	B051000000010tn	28%
MASC022	B051000000010tn	28%	MASO029	B051020000010tn	8%
MASO019	B051020000020tn	5%	MASO034	B051020000010tn	6%
MASO029	B051020000010tn	8%	MASO035	B051020000010tn	3%
MASO037	B051020000010tn	5%	MASO037	B051020000010tn	5%
MASO038	B051020000010tn	2%	MASO038	B051020000010tn	2%
MASO039	B051020000010tn	13%	MASO039	B051020000010tn	13%
MASO041	B051020000010tn	13%	MASO041	B051020000010tn	13%

Bacino del Chiese

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
ADAN024	E2Z2020000010tn	6%	ADAN028	E2Z2020000010tn	2%
ADAN026	E2Z2020000010tn	2%	CHIE062	E200000000040tn	1%
ADAN028	E2Z2020000010tn	2%	CHIE063	E200000000040tn	4%
CHIE062	E200000000040tn	1%	CHIE064	E200000000040tn	9%
CHIE063	E200000000040tn	4%	CHIE072	E200000000020tn	10%
CHIE064	E200000000040tn	9%	CHIE073	E200000000020tn	19%
CHIE065	E200000000030tn	1%	CHIE076	E200000000020tn	5%
CHIE066	E200000000030tn	30%	CHIE077	E200000000020tn	3%
CHIE069	E200000000030tn	8%	CHIE081	E200000000020tn	2%
CHIE071	E200000000020tn	1%	CHIE082	E200000000020tn	11%
CHIE072	E200000000020tn	10%	CHIE083	E200000000020tn	8%
CHIE073	E200000000020tn	19%	CHIE084	E200000000020tn	8%
CHIE074	E200000000020tn	2%	CHIE086	E200000000020tn	4%
CHIE075	E200000000020tn	10%	GIUL005	E2A1020000020tn	61%
CHIE076	E200000000020tn	5%	GIUL007	E2A1020000010tn	26%
CHIE077	E200000000020tn	3%	GIUL009	E2A1020000010tn	2%
CHIE081	E200000000020tn	2%	GIUL010	E2A1020000010tn	9%
CHIE082	E200000000020tn	11%	GIUL011	E2A1020000010tn	6%
CHIE083	E200000000020tn	8%	GIUL012	E2A1020000010tn	7%
CHIE084	E200000000020tn	8%	GIUL015	E2A1020000010tn	16%
CHIE086	E200000000020tn	4%	LORA003		
GIUL005	E2A1020000020tn	61%	OLTE006	E2Z1010000010tn	9%
GIUL007	E2A1020000010tn	26%	OLTE007	E2Z1010000010tn	5%
GIUL010	E2A1020000010tn	9%	OLTE010	E2Z1010000010tn	13%
GIUL011	E2A1020000010tn	6%	OLTE012	E2Z1010000010tn	21%
GIUL012	E2A1020000010tn	7%	PALV042	E2Z1020000010tn	65%
GIUL014	E2A1020000010tn	5%	REDO003	E201A20010010tn	4%
GIUL015	E2A1020000010tn	16%	RIBR002	E201A20200010tn	3%
OLTE006	E2Z1010000010tn	9%	RIBR003	E201A20200010tn	15%
OLTE007	E2Z1010000010tn	5%	RIBR004	E201A20200010tn	8%
OLTE010	E2Z1010000010tn	13%	RIBR005	E201A20200010tn	22%
OLTE012	E2Z1010000010tn	21%	RIBR007	E201A20200010tn	5%
PALV042	E2Z1020000010tn	65%	RIBR008	E201A20200010tn	7%
REDO003	E201A20010010tn	4%	RIBR009	E201A20200010tn	4%
RIBR001	E201A20200010tn	2%	RIBR012	E201A20200010tn	10%
RIBR002	E201A20200010tn	3%	SORI005	E2A1030000020tn	66%
RIBR003	E201A20200010tn	15%	SORI009	E2A1030000010tn	12%
RIBR005	E201A20200010tn	22%	SORI011	E2A1030000010tn	25%
RIBR006	E201A20200010tn	2%	SORI012	E2A1030000010tn	22%
RIBR007	E201A20200010tn	5%			
RIBR008	E201A20200010tn	7%			
RIBR010	E201A20200010tn	5%			
RIBR011	E201A20200010tn	6%			
RIBR012	E201A20200010tn	10%			
SORI004	E2A1030000020tn	5%			
SORI005	E2A1030000020tn	66%			
SORI006	E2A1030000010tn	11%			
SORI007	E2A1030000010tn	10%			
SORI009	E2A1030000010tn	12%			
SORI010	E2A1030000010tn	18%			
SORI011	E2A1030000010tn	25%			
SORI012	E2A1030000010tn	22%			

Bacino del Cismon

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
CANA010	B201030000020tn	5%	CANA010	B201030000020tn	5%
CANA011	B201030000020tn	6%	CANA011	B201030000020tn	6%
CANA012	B201030000020tn	28%	CANA012	B201030000020tn	28%
CANA016	B201030000010tn	30%	CANA017	B201030000010tn	30%
CISM001	B200000000060IR	100%	CISM001	B200000000060IR	100%
CISM051	B200000000020tn	23%	CISM051	B200000000020tn	23%
CISM052	B200000000020tn	9%	CISM052	B200000000020tn	9%
CISM053	B200000000020tn	7%	CISM053	B200000000020tn	7%
CISM054	B200000000020tn	12%	CISM054	B200000000020tn	12%
CISM059	B200000000010tn	18%	CISM060	B200000000010tn	33%
CISM061	B200000000010tn	12%	CISM061	B200000000010tn	12%
NOAN007	B2A1010000020tn	4%	NOAN004	B2A1010000020tn	3%
NOAN017	B2A1010000010tn	97%	NOAN007	B2A1010000020tn	4%
			NOAN017	B2A1010000010tn	97%

Bacino del Fersina

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
FERS008	A200000000060tn	20%	FERS008	A200000000060tn	20%
FERS010	A200000000060tn	3%	FERS010	A200000000060tn	3%
FERS060	A200000000020tn	4%	FERS014	A200000000050tn	4%
FERS061	A200000000020tn	5%	FERS060	A200000000020tn	4%
FERS062	A200000000020tn	6%	FERS061	A200000000020tn	5%
FERS065	A200000000010tn	4%	FERS062	A200000000020tn	6%
FERS066	A200000000010tn	14%	FERS063	A200000000020tn	6%
FERS074	A200000000010tn	3%	FERS065	A200000000010tn	4%
FERS076	A200000000010tn	15%	FERS066	A200000000010tn	14%
FERS077	A200000000010tn	12%	FERS067	A200000000010tn	3%
FERS078	A200000000010tn	4%	FERS074	A200000000010tn	3%
FERS079	A200000000010tn	2%	FERS075	A200000000010tn	6%
FERS080	A200000000010tn	1%	FERS076	A200000000010tn	15%
FERS081	A200000000010tn	3%	FERS077	A200000000010tn	12%
FERS082	A200000000010tn	5%	FERS082	A200000000010tn	5%
RIGO004	A2A2030000010tn	58%	RIGO004	A2A2030000010tn	58%
RIGO005	A2A2030000010tn	12%	RIGO005	A2A2030000010tn	12%
RIGO006	A2A2030000010tn	11%	RIGO006	A2A2030000010tn	11%

Bacino del Noce

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
BARN024	A3Z4010000020tn	7%	BARN018	A3Z4010000020tn	2%
BARN027	A3Z4010000010tn	11%	BARN025	A3Z4010000010tn	0%
BARN028	A3Z4010000010tn	4%	BARN026	A3Z4010000010tn	23%
BARN029	A3Z4010000010tn	17%	BARN027	A3Z4010000010tn	11%
BARN030	A3Z4010000010tn	33%	BARN028	A3Z4010000010tn	4%
BARN031	A3Z4010000010tn	8%	BARN029	A3Z4010000010tn	17%
BIAN012	A301010000020tn	2%	BARN031	A3Z4010000010tn	8%
BIAN013	A301010000020tn	3%	BIAN012	A301010000020tn	2%
BIAN014	A301010000020tn	3%	BIAN014	A301010000020tn	3%
BIAN016	A301010000020tn	2%	BIAN015	A301010000020tn	4%
BIAN018	A301010000020tn	3%	BIAN016	A301010000020tn	2%
BIAN019	A301010000020tn	12%	BIAN018	A301010000020tn	3%
BIAN020	A301010000020tn	3%	BIAN019	A301010000020tn	12%
BIAN021	A301010000020tn	6%	BIAN020	A301010000020tn	3%
BIAN023	A301010000020tn	7%	BIAN021	A301010000020tn	6%
BIAN024	A301010000020tn	8%	BIAN024	A301010000020tn	8%
CORD007	A3Z5030000010tn	8%	CORD006	A3Z5030000010tn	4%
CORD008	A3Z5030000010tn	5%	CORD007	A3Z5030000010tn	8%
CORD009	A3Z5030000010tn	2%	CORD008	A3Z5030000010tn	5%
CORD011	A3Z5030000010tn	12%	CORD014	A3Z5030000010tn	5%
CORD015	A3Z5030000010tn	13%	CORD016	A3Z5030000010tn	26%
CORD016	A3Z5030000010tn	26%	FAZZ003	A3A1020000010tn	3%
FAZZ004	A3A1020000010tn	13%	FAZZ004	A3A1020000010tn	13%
FAZZ005	A3A1020000010tn	7%	FAZZ005	A3A1020000010tn	7%
FAZZ006	A3A1020000010tn	17%	FAZZ006	A3A1020000010tn	17%
FAZZ007	A3A1020000010tn	4%	FAZZ007	A3A1020000010tn	4%
FAZZ008	A3A1020000010tn	5%	FAZZ008	A3A1020000010tn	5%
FAZZ011	A3A1020000010tn	9%	FAZZ011	A3A1020000010tn	9%
FAZZ013	A3A1020000010tn	26%	FAZZ013	A3A1020000010tn	26%
LAVA013	A353010000010tn	29%	LAVA002	A353010000020tn	4%
LAVA014	A353010000010tn	14%	LAVA004	A353010000020tn	6%
LAVA016	A353010000010tn	7%	LAVA013	A353010000010tn	29%
LAVA017	A353010000010tn	10%	LAVA014	A353010000010tn	14%
LAVA018	A353010000010tn	11%	LAVA016	A353010000010tn	7%
MELE007	A303000000020tn	11%	LAVA017	A353010000010tn	10%
MELE009	A303000000020tn	11%	LAVA018	A353010000010tn	11%
MELE010	A303000000010tn	56%	MELE007	A303000000020tn	11%
MELE011	A303000000010tn	19%	MELE010	A303000000010tn	56%
MELE012	A303000000010tn	5%	MELE014	A303000000010tn	17%
MELE014	A303000000010tn	17%	NOCE026	A300000000070tn	18%
NOCE026	A300000000070tn	18%	NOCE129	A300000000030tn	18%
NOCE117	A300000000040tn	4%	NOCE130	A300000000030tn	8%
NOCE129	A300000000030tn	18%	NOCE131	A300000000030tn	23%
NOCE131	A300000000030tn	23%	NOCE135	A300000000020tn	44%
NOCE135	A300000000020tn	44%	NOCE136	A300000000020tn	16%
NOCE136	A300000000020tn	16%	NOCE142	A300000000020tn	5%

NOCE139	A30000000020tn	13%	NOVE006	A35200000030tn	7%
NOCE142	A30000000020tn	5%	NOVE019	A35200000020tn	8%
NOVE006	A35200000030tn	7%	NOVE025	A35200000020tn	10%
NOVE019	A35200000020tn	8%	NOVE026	A35200000020tn	3%
NOVE025	A35200000020tn	10%	NOVE027	A35200000020tn	6%
NOVE026	A35200000020tn	3%	NOVE028	A35200000020tn	13%
NOVE028	A35200000020tn	13%	NOVE029	A35200000020tn	1%
NOVE029	A35200000020tn	1%	NOVE032	A35200000010IR	34%
NOVE032	A35200000010IR	34%	NOVE033	A35200000010IR	6%
NOVE033	A35200000010IR	6%	NOVE034	A35200000010IR	13%
NOVE034	A35200000010IR	13%	NOVE036	A35200000010IR	1%
NOVE036	A35200000010IR	1%	PESC001	A35300000020tn	1%
PESC009	A35300000020tn	8%	PESC009	A35300000020tn	8%
PESC010	A35300000020tn	4%	PESC013	A35300000020tn	4%
PESC013	A35300000020tn	4%	PESC017	A35300000010IR	6%
PESC017	A35300000010IR	6%	PESC021	A35300000010IR	14%
PESC021	A35300000010IR	14%	PRES001	A302010010010tn	45%
PRES001	A302010010010tn	45%	PRES003	A302010010010tn	24%
PRES003	A302010010010tn	24%	PRES004	A302010010010tn	12%
PRES005	A302010010010tn	11%	PRES005	A302010010010tn	11%
PRLL006	A302A10010010tn	49%	PRLL006	A302A10010010tn	49%
RABB031	A35400000010tn	4%	RABI001	A352A10200030tn	88%
RABB033	A35400000010tn	10%	RABI007	A352A10200010tn	9%
RABI001	A352A10200030tn	88%	RABI009	A352A10200010tn	68%
RABI007	A352A10200010tn	9%	RABI010	A352A10200010tn	14%
RABI008	A352A10200010tn	10%	SPOR026	A30500000020tn	4%
RABI009	A352A10200010tn	68%	SPOR034	A30500000010tn	2%
RABI010	A352A10200010tn	14%	SROM009	A35100000020tn	5%
SPOR026	A30500000020tn	4%	SROM010	A35100000020tn	5%
SPOR034	A30500000010tn	2%	SROM011	A35100000020tn	6%
SROM037	A35100000010tn	6%	SROM017	A35100000020tn	1%
TRES001	A30400000040tn	1%	SROM032	A35100000010tn	9%
TRES004	A30400000040tn	14%	SROM037	A35100000010tn	6%
TRES008	A30400000040tn	7%	TRES001	A30400000040tn	1%
TRES023	A30400000020tn	13%	TRES004	A30400000040tn	14%
TRES024	A30400000020tn	4%	TRES008	A30400000040tn	7%
TRES025	A30400000020tn	20%	TRES023	A30400000020tn	13%
TRES026	A30400000020tn	4%	TRES024	A30400000020tn	4%
TRES028	A30400000010tn	21%	TRES025	A30400000020tn	20%
TRES029	A30400000010tn	16%	TRES026	A30400000020tn	4%
TRES030	A30400000010tn	10%	TRES030	A30400000010tn	10%
TRES031	A30400000010tn	4%	TRES034	A30400000010tn	9%
TRES034	A30400000010tn	9%	VERM008	A30200000030tn	16%
VERM008	A30200000030tn	16%	VERM011	A30200000030tn	6%
VERM011	A30200000030tn	6%	VERM026	A30200000020tn	5%
VERM026	A30200000020tn	5%	VERM028	A30200000020tn	5%
VERM028	A30200000020tn	5%	VERM032	A30200000020tn	10%
VERM029	A30200000020tn	2%	VERM033	A30200000020tn	15%
VERM031	A30200000020tn	13%	VERM035	A30200000010tn	34%
VERM033	A30200000020tn	15%	VERM036	A30200000010tn	34%
VERM035	A30200000010tn	34%			
VERM036	A30200000010tn	34%			

Bacino del Sarca

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
AMBI017	E1Z4010000010tn	10%	AMBI016	E1Z4010000010tn	20%
AMBI019	E1Z4010000010tn	4%	AMBI021	E1Z4010000010tn	13%
AMBI020	E1Z4010000010tn	3%	ARNO010	E104000000030tn	12%
AMBI021	E1Z4010000010tn	13%	ARNO018	E104000000020tn	3%
AMBI022	E1Z4010000010tn	7%	ARNO042	E104000000010tn	18%
ARNO013	E104000000030tn	7%	ARNO047	E104000000010tn	37%
ARNO018	E104000000020tn	3%	ARNO048	E104000000010tn	8%
ARNO046	E104000000010tn	9%	BEDV020	E1A2010000020tn	4%
ARNO047	E104000000010tn	37%	BEDV021	E1A2010000020tn	5%
ARNO048	E104000000010tn	8%	BEDV023	E1A2010000020tn	12%
BEDV020	E1A2010000020tn	4%	BEDV024	E1A2010000020tn	11%
BEDV021	E1A2010000020tn	5%	BEDV025	E1A2010000010tn	42%
BEDV022	E1A2010000020tn	6%	BEDV026	E1A2010000010tn	58%
BEDV023	E1A2010000020tn	12%	DUIN015	E1A3020000010tn	30%
BEDV024	E1A2010000020tn	11%	LAMB001	E151020000010tn	11%
BEDV025	E1A2010000010tn	42%	LAMB002	E151020000010tn	3%
BEDV026	E1A2010000010tn	58%	LAMB012	E151020000010tn	16%
DUIN015	E1A3020000010tn	30%	MANE011	E1Z5020000020tn	7%
LAMB001	E151020000010tn	11%	MANE015	E1Z5020000010tn	4%
LAMB002	E151020000010tn	3%	MANE016	E1Z5020000010tn	18%
LAMB012	E151020000010tn	16%	MANE017	E1Z5020000010tn	35%
MANE011	E1Z5020000020tn	7%	MASS004	E151010000010tn	15%
MANE013	E1Z5020000020tn	16%	NAMB003	E102000000010tn	6%
MANE015	E1Z5020000010tn	4%	NAMB005	E102000000010tn	6%
MANE016	E1Z5020000010tn	18%	NAMB006	E102000000010tn	21%
MASS004	E151010000010tn	15%	NAMB007	E102000000010tn	6%
MASS006	E151010000010tn	7%	NAMB013	E102000000010tn	2%
MASS008	E151010000010tn	17%	NAMB014	E102000000010tn	10%
NAMB006	E102000000010tn	21%	NAMB015	E102000000010tn	3%
NAMB007	E102000000010tn	6%	NAMB016	E102000000010tn	3%
NAMB013	E102000000010tn	2%	NAMB017	E102000000010tn	4%
NAMB014	E102000000010tn	10%	PONA036	E1B1000000010tn	1%
NAMB015	E102000000010tn	3%	PONA037	E1B1000000010tn	4%
NAMB016	E102000000010tn	3%	PONA038	E1B1000000010tn	15%
NAMB017	E102000000010tn	4%	PONA039	E1B1000000010tn	47%
PONA015	E1B1000000040tn	4%	SALO013	E1Z1010000010tn	25%
PONA037	E1B1000000010tn	4%	SARC060	E100000000100tn	10%
PONA038	E1B1000000010tn	15%	SARC061	E100000000100tn	9%
PONA039	E1B1000000010tn	47%	SARC069	E100000000090tn	13%
SALO013	E1Z1010000010tn	25%	SARC137	E100000000040tn	29%
SARC060	E100000000100tn	10%	SARC138	E100000000030tn	5%
SARC061	E100000000100tn	9%	SARC139	E100000000030tn	12%
SARC069	E100000000090tn	13%	SARC140	E100000000030tn	73%
SARC137	E100000000040tn	29%	SARC141	E100000000020tn	32%
SARC138	E100000000030tn	5%	SARC142	E100000000020tn	17%
SARC139	E100000000030tn	12%	SARC145	E100000000010tn	14%
SARC140	E100000000030tn	73%	SARC149	E100000000010tn	33%

SARC141	E10000000020tn	32%	SARG017	E10300000010tn	9%
SARC142	E10000000020tn	17%	SARG035	E10300000010tn	3%
SARC149	E10000000010tn	33%	SARG036	E10300000010tn	2%
SARG013	E10300000020tn	7%	SARG037	E10300000010tn	1%
SARG017	E10300000010tn	9%	SARG038	E10300000010tn	6%
SARG035	E10300000010tn	3%	VALB001	E101020500010tn	9%
SARG036	E10300000010tn	2%	VALB006	E101020500010tn	3%
SARG037	E10300000010tn	1%	VALB007	E101020500010tn	29%
SARG038	E10300000010tn	6%	VALB008	E101020500010tn	18%
VALB001	E101020500010tn	9%	VALD001	E101A10500010tn	14%
VALB006	E101020500010tn	3%	VALD002	E101A10500010tn	20%
VALB007	E101020500010tn	29%	VALD004	E101A10500010tn	9%
VALB008	E101020500010tn	18%	VALD007	E101A10500010tn	33%
VALD001	E101A10500010tn	14%	VALL001	E101020000010tn	3%
VALD003	E101A10500010tn	14%	VALL002	E101020000010tn	7%
VALD004	E101A10500010tn	9%	VALL003	E101020000010tn	46%
VALD006	E101A10500010tn	2%	VALL004	E101020000010tn	12%
VALD007	E101A10500010tn	33%	VALL006	E101020000010tn	3%
VALL001	E101020000010tn	3%	ALGO001	E1Z5010000020tn	22%
VALL003	E101020000010tn	46%	ALGO011	E1Z5010000020tn	8%
VALL004	E101020000010tn	12%	ALGO016	E1Z5010000020tn	5%
VALL006	E101020000010tn	3%	ALGO018	E1Z5010000010tn	10%
ALGO001	E1Z5010000020tn	22%	ALGO023	E1Z5010000010tn	12%
ALGO004	E1Z5010000020tn	3%			
ALGO006	E1Z5010000020tn	3%			
ALGO007	E1Z5010000020tn	4%			
ALGO009	E1Z5010000020tn	4%			
ALGO010	E1Z5010000020tn	9%			
ALGO011	E1Z5010000020tn	8%			
ALGO019	E1Z5010000010tn	7%			
ALGO021	E1Z5010000010tn	2%			

Bacino del Vanoi

SPONDA DESTRA			SPONDA SINISTRA		
codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto	codice tratto	codice c.i.	% c.i. coperta dal tratto
CALD003	B101020000010tn	6%	CALD003	B101020000010tn	6%
CALD007	B101020000010tn	6%	CALD006	B101020000010tn	16%
CALD009	B101020000010tn	2%	CALD007	B101020000010tn	6%
CALD010	B101020000010tn	54%	CALD008	B101020000010tn	5%
LOZE016	B1A1010000010tn	1%	CALD009	B101020000010tn	2%
LOZE023	B1A1010000010tn	5%	CALD010	B101020000010tn	54%
LOZE030	B1A1010000010tn	7%	LOZE015	B1A1010000020tn	3%
LOZE031	B1A1010000010tn	15%	LOZE016	B1A1010000010tn	1%
LOZE032	B1A1010000010tn	9%	LOZE019	B1A1010000010tn	5%
LOZE033	B1A1010000010tn	8%	LOZE023	B1A1010000010tn	5%
RVAL005	B101030000040tn	31%	LOZE031	B1A1010000010tn	15%
RVAL006	B101030000030tn	6%	LOZE033	B1A1010000010tn	8%
RVAL010	B101030000020tn	16%	RVAL005	B101030000040tn	31%
RVAL011	B101030000020tn	24%	RVAL007	B101030000030tn	19%
RVAL012	B101030000020tn	31%	RVAL008	B101030000030tn	16%
RVAL014	B101030000010tn	20%	RVAL009	B101030000020tn	15%
RVAL015	B101030000010tn	26%	RVAL011	B101030000020tn	24%
RVAL017	B101030000010tn	18%	RVAL012	B101030000020tn	31%
RVAL018	B101030000010tn	15%	RVAL013	B101030000020tn	10%
VANO005	B100000000050tn	5%	RVAL016	B101030000010tn	21%
VANO047	B100000000010tn	11%	RVAL017	B101030000010tn	18%
VANO048	B100000000010tn	2%	RVAL018	B101030000010tn	15%
VANO049	B100000000010tn	7%	VANO005	B100000000050tn	5%
VANO050	B100000000010tn	11%	VANO047	B100000000010tn	11%
VANO051	B100000000010tn	39%	VANO049	B100000000010tn	7%
VANO052	B100000000010tn	20%	VANO050	B100000000010tn	11%
ZANC002	B101030100030tn	38%	VANO051	B100000000010tn	39%
ZANC005	B101030100030tn	12%	VANO052	B100000000010tn	20%
ZANC007	B101030100020tn	4%	ZANC009	B101030100020tn	3%
ZANC008	B101030100020tn	11%	ZANC010	B101030100020tn	22%
ZANC010	B101030100020tn	22%	ZANC011	B101030100020tn	30%
ZANC013	B101030100020tn	26%	ZANC012	B101030100020tn	4%
ZANC014	B101030100010tn	100%	ZANC014	B101030100010tn	100%

BIBLIOGRAFIA

Dallafior V., Bertolaso M., Ghetti P.F., Minciardi M.R., Monauni C., Negri P., Rossi G.L., Siligardi M. (2009). Nuovi sviluppi dell'IFF: la funzionalità relativa. Atti del convegno indice di funzionalità fluviale: strumento di gestione e pianificazione. Trento 19-20 novembre 2009

Dufour S., Piègay H. (2009). From the myth of a lost paradise to targeted river restoration: forget natural references and focus on human benefits. *River research and applications*. 25 (5): 568-581

CIRF, (2006). La riqualificazione fluviale in Italia. Linee guida, strumenti ed esperienze per gestire i corsi d'acqua e il territorio. A. Nardini, G. Sansoni (curatori) e coll., Mazzanti editore, Mestre

Dallafior V., Casotti V., Defrancesco C., Di Lonardo D. P., Paoli F., Monauni C., Negri P., Rubin A., Siligardi M., (2012). Supporto alla definizione della priorit  degli interventi di riqualificazione fluviale sui corsi d'acqua della Provincia di Trento, Il Convegno Italiano sulla Riqualificazione Fluviale, Bolzano 6-7 Novembre 2012
