

REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE

DI

TAVERNOLE SUL MELLA

RETICOLO IDRICO MINORE

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

L.R. N° 1 DEL 05 GENNAIO 2000

D.G.R. N° 7/7868 DEL 25 GENNAIO 2002

D.G.R. N° 7/13950 DEL 01 AGOSTO 2003

D. LGS. N° 152 DEL 03 APRILE 2006

INDICE	
CAPITOLO 1 DESCRIZIONE DELL'ASSETTO FLUVIALE /TORRENTIZIO DEL COMUNE DI TAVERNOLE SUL MELLA (TAVOLA 01)	
1.1 generalità	pag. 04
1.2 Considerazioni puntuali derivate dal rilievo del reticolo idrico superficiale	pag. 06
1.3 Manufatti antropici interferenti con i corsi d'acqua	pag. 08
1.4 Considerazioni idrauliche	pag. 08
CAPITOLO 2 DISPOSIZIONI GENERALI	pag. 14
TABELLA A: ELENCO DEI CORSI D'ACQUA PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE	pag. 16

CAPITOLO I

DESCRIZIONE DELL'ASSETTO FLUVIALE /TORRENTIZIO DEL COMUNE DI TAVERNOLE SUL MELLA (TAVOLA 01)

1.1 generalità

Il territorio comunale di Tavernole sul Mella è sito in Alta Valtrompia, confinato dai comuni di ZONE e PISOONE ad occidente, da PEZZAZE a settentrione, da MARMENTINO e LODRINO ad oriente e da MARCHENO a meridione.

Presenta una estensione territoriale di 19,83 Km², la totalità in ambito montano con dislivelli compresi tra i 446 m.s.l.m. del fiume Mella in loc. Pila ad un massimo di 1940 m.s.l.m. nelle adiacenze del M.te Guglielmo.

Gli ambienti che caratterizzano il territorio sono semplicemente riassumibili in tre grandi tipologie:

- *La fascia di fondovalle caratterizzata dal Fiume Mella*, con andamento N-S rappresenta la zona maggiormente antropizzata del Comune con il capoluogo e la viabilità provinciale che delimita con continuità la sponda destra del fiume. Presenta una sezione valliva localmente angusta, generalmente ridotta a poche centinaia di metri, fattore che ha determinato una progressiva antropizzazione nelle aree di antica pertinenza fluviale, soprattutto in sponda destra, riducendo/eliminando gli ambiti tipici della sponda fluviale (sponde, vegetazione ripariale, aree di esondazione sono state sacrificate alla costruzione di muri di difesa spondale e fabbricati residenziali, a costituire in più punti uno stretto budello il cui fiume durante le piene risulta incassato, confinato e quindi evidenzia una notevole escursione del pelo libero nonostante le velocità rilevanti che assume.

Nonostante la denominazione di "Fiume" in realtà, per le caratteristiche morfologiche (in particolare le pendenze di fondo alveo (superiori a 1%), si può definire un ambito fluviale a regime prevalentemente torrentizio. Il fiume alterna lunghi periodi di magra nel corso dell'anno a pochi giorni di piena, strettamente correlati col regime pluviometrico dell'area di bacino imbrifero a monte.

Buona parte degli affluenti in sponda destra (circa una decina) in corrispondenza del nucleo urbano risultano tombinati, alcuni per tratti considerevoli, mentre in sponda

sinistra va citato l'affluente Torrente MARMENTINA secondo di importanza comunale con i suoi 15 km² circa di bacino imbrifero che confluisce nel Mella tra loc. Fucine e loc. Mella.

Allineata alla direzione N-S della Valtrompia si rinviene ad occidente una seconda fascia di fondovalle, separata dalla prima dal rilievo carbonatico del M.te Pergua M.te Castelletto. È il fondovalle del *Rio Redecessole* nella frazione di Pezzoro, che presenta un significativo bacino imbrifero che drena verso Nord buona parte delle acque del versante settentrionale di M.te Stalletti (circa 1700 m.s.l.m), della malghe di Pontogna ad ovest fino al versante di M.te Pergua ad est.

- *Un settore di raccordo tra i rilievi montuosi e le aree vallive*, costituito da versanti in gran parte boscati alternati a fasce coltivate (per lo più a fieno, oppure a pascolo).

Tra queste le più estese sono:

- la fascia compresa tra il capoluogo e l'abitato di Cimmo ad occidente;
- i versanti meno acclivi nella località Pontonga e nella sottostante frazione di Pezzoro che verso meridione si estendono in loc. Cinesso e M.te Cerreto;
- radure mediamente acclivi in loc. Nippo e loc. Stallino.

Tale ambito è delimitato dal fondovalle fino alla quota di circa 1200 / 1500 m.s.l.m. dove la vegetazione di latifoglie di medio grande fusto e localmente da conifere tende a lasciare spazio ad una vegetazione di tipo arbustivo.

In questo contesto si rinviene la quasi totalità del reticolo idrico minore del territorio comunale caratterizzato da un pattern subdendritico poco ramificato con presenza di numerosi torrenti aventi lunghezze ridotte dell'asta principale (e, conseguentemente anche del bacino idrografico) per lo più inferiori ai 2/3 km di lunghezza, con pendenze medie costantemente elevate.

Come da normativa, vengono inseriti anche alcuni scoli montani che per buona parte dell'anno sono asciutti e si attivano solamente dopo prolungate/intense precipitazioni.

- *Un terzo ambito tipicamente montuoso* caratterizzato da vegetazione di piccolo medio fusto, arbustiva o comunque sporadica e da frequenti affioramenti rocciosi, ben identificato nel massiccio del monte Guglielmo che delimita il territorio comunale nella porzione ad occidente, ma anche locali settori che, benché a quote meno elevate presentano analogie, come il crinale roccioso M.te Pergua - M.te Castelletto. Essendo

zone di rilievo non presentano significativi solchi vallivi perché poste nelle porzioni sommitali dei torrenti. Spesso tali morfologie sono legate all'assetto tettonico strutturale: in presenza di zone di debolezza dovute a formazioni rocciose sedimentarie (prevalentemente carbonatiche e soggette ad una tettonica di tipo fragile) è frequente la formazione di fratture / faglie che divengono naturali scoli montani in quanto direzioni di deflusso preferenziali delle acque.

1.2 Considerazioni puntuali derivate dal rilievo del reticolo idrico superficiale

Il progressivo abbandono delle attività legata all'agricoltura di montagna genera di riflesso anche un conseguente disinteresse verso la manutenzione e pulizia dei boschi e dei terreni coltivati a fieno o a pascolo e stazzo di bestiame. Diretta conseguenza è il progressivo avanzamento delle fasce boscate e la creazione di un sottobosco arbustivo avente una bassa valenza ambientale.

Numerosi torrenti del reticolo idrico comunale sono soggetti a questa situazione di generale degrado, in quanto risultano spesso colonizzati da vegetazione ripariale arbustiva molto sviluppata che sovente interessa anche l'alveo stesso.

Le piene stagionali divengono quindi l'occasione di pulizia, durante la quale la corrente idrica erode e porta in sospensione materiale eterogeneo. La mancanza di una sistematica pulizia della rete idrica causa parziali fenomeni di ostruzione dell'alveo stesso, pericolosi per il deflusso delle piene successive ed in ogni caso per il materiale che portano a valle.

Sebbene la vegetazione ripariale abbia effetto di consolidamento dei terreni di sponda, quindi limiti erosioni laterali del corso, la crescita della pianta oltre certe dimensioni crea spesso instabilità lungo i terreni di sponda che durante le piene vengono ulteriormente sollecitati. Lungo le aste torrentizie si rilevano piante vegetate in alveo che ostruiscono parzialmente il corso d'acqua a creare piccoli *effetti diga*, comunque pericolosi.

Il nucleo urbano del capoluogo e delle frazioni non sono dotati di impianto di depurazione degli scarichi delle acque reflue urbane; lungo l'asse del Mella è stato recentemente realizzato un impianto fognario che colletta solo una parte delle utenze del capoluogo per derivarle a valle del nucleo in una apposita vasca interrata di decantazione.

L'inquinamento antropico, generato dallo scarico di acque reflue, interessa prevalentemente il *Fiume Mella*, la parte terminale del Torrente *Marmentina* ed il Torrente di *Gamberi* e *San Filastrio* nell'abitato di Tavernole, il *Torrente Re* nella frazione Cimmo e, sebbene in misura minore, il *Rio Redessessole* (fraz. Pezzoro).

Durante i periodi di magra l'inquinamento dato dagli scarichi urbani, sempre presente con un carico mediamente costante, genera situazioni di aria insalubre nella fascia fluviale, ove il corso d'acqua ridotto ad un rigagnolo non riesce a diluire le elevate concentrazioni di inquinanti scaricate.

A peggiorare la situazione nel capoluogo concorre il prelievo di acqua operato in loc. "Diga" al *forno fusorio*, grazie ad una traversa che deriva acqua in un canale artificiale che conduce nel comune di Marcheno loc. Brozzo ad una centrale idroelettrica (tav. 01); lungo il percorso in sponda sinistra al fiume Mella vengono intercettati e derivati altri torrenti secondari (*Marmentina* - *Valle Nippo* etc.).

Si consiglia la verifica del rispetto del Deflusso Minimo Vitale in particolare durante i periodi di magra del Mella e dei tributari in sponda sinistra.

Il *torrente Re* ad andamento Ovest-Est nasce da una sorgente in loc. Carè immediatamente a monte dell'abitato di Cimmo sorgente captata dall'acquedotto comunale.

A valle della frazione di Cimmo il torrente viene alimentato direttamente dagli scarichi fognari dell'intera frazione, senza tributari. La sua naturale capacità autodepurante trova limiti sia nel breve percorso sia nella continua adduzione di altri sistemi fognari durante il percorso allo sbocco nel Fiume Mella in loc. Basiò (area artigianale del capoluogo). E' quindi necessario prevedere interventi mirati a ridare una propria naturalità al corso d'acqua.

A peggiorare la situazione di degrado oltre gli scarichi idrici contribuiscono anche i numerosi depositi di materiali eterogenei ubicati soprattutto in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua (le carrozzabili facilitano lo scarico), talvolta a formare una discarica vera e propria di materiali di tutti i tipi, dai semplici laterizi da demolizione a sporcizie varie. E' necessario che l'Amministrazione Comunale programmi degli interventi di bonifica di tali aree, sanzionando coloro che persistono in questa attività vietata.

1.3 Manufatti antropici interferenti con i corsi d'acqua

Si distinguono prevalentemente in opere di attraversamento dei corsi d'acqua ed opere di difesa spondale e/o di regimazione idraulica.

Nella tavole allegate viene indicata, per ciascuna opera censita, una stima dell'efficienza globale del manufatto, intesa come la capacità oggi di assolvere alla funzione per la quale è stata realizzata e, conseguentemente, lo stato di fatto dell'opera. Tale stima è condotta in via prevalentemente descrittiva (metodo osservazionale) basata sia sulla struttura stessa del manufatto che nella situazione globale all'intorno dell'opera. Non ha la presunzione di essere uno studio specifico dettagliato ma un rilievo globale preliminare, da cui poi programmare interventi specifici e mirati. Se necessario il sottoscritto si rende disponibile ad illustrare direttamente in sito le osservazioni svolte. Il risultato viene riassunto in una scala numerica variabile da 1 a 5 dove 1 indica lo stato pessimo del manufatto nell'ambiente e 5 uno stato eccellente.

Gran parte dei manufatti di attraversamento dei corsi sono legati alla viabilità comunale, per cui soggetti ad interventi di manutenzione ad opera del Comune.

1.4 Considerazioni idrauliche puntuali

Di seguito un elenco delle opere che necessitano, secondo questa indagine preliminare, di una verifica tanto del manufatto quanto dell'inserimento nel contesto circostante.

Per i calcoli e soprattutto i dati circa le precipitazioni da impiegare per la verifica di compatibilità idraulica sono stati impiegati i valori dettati dallo studio del PAI, quale normativa attualmente vigente a cui riferirsi ed a cui si rimanda.

**Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
Interventi sulla rete idrografica e sui versanti**

Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6ter

Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001

7. Norme di attuazione

**Direttiva sulla piena di progetto da assumere per le progettazioni e le verifiche di
compatibilità idraulica**

Allegato 3

Distribuzione spaziale delle precipitazioni intense

**Parametri delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica per tempi di ritorno di 20,
100, 200 e 500 anni**

AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO PARMA

Per la verifica della sezione idraulica, non avendo dati planaltimetrici puntuali e specifici, si fa riferimento ad un programma di calcolo semplificato che considera un

moto di tipo uniforme e non vario come in realtà avviene. Tali dati risultanti sono quindi da considerare come di prima approssimazione, propedeutici a studi più approfonditi.

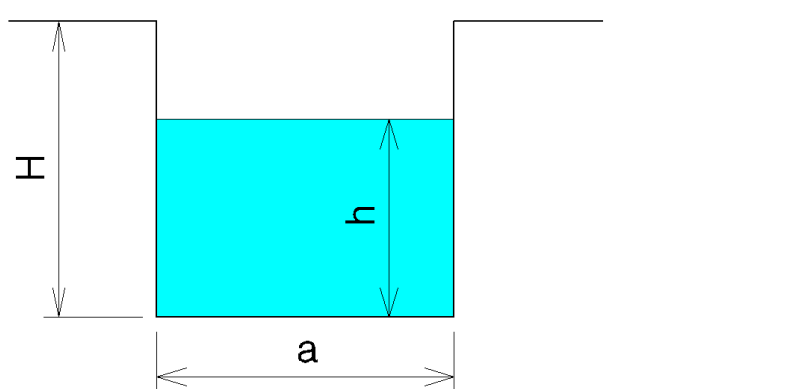
- N° 15 TORRENTE SAN FILASTRIO loc. Grumello > in corrispondenza dell'innesto col sentiero che conduce in loc. *Pineta di Castelletto* l'attraversamento, antico manufatto in pietra locale si presenta sovralluvionato da materiale ghiaioso presente in alveo. Per tale ragione si ritiene che la luce idraulica non riesca a smaltire la portata di piena monosecolare. Nel caso fuoriesca può interessare la vecchia strada comunale che porta alla chiesa parrocchiale (Via Grumello) in centro al capoluogo. Lo stato di conservazione della struttura ad arco in pietra non presenta particolari lesioni ma sarebbe comunque opportuno definire le portate massime di attraversamento del manufatto che dovrebbe avere un franco di almeno 0,80 m. all'intradosso del ponte.



NUM. PROGRESSIVO	DENOMINAZIONE	AREA BACINO IMBRIFERO indicativa (Km ²)	SBOCCO
15	TORRENTE SAN FILASTRO	1,2	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX

RISULTATI		
Tr		Q_c [mc/sec]
20	⇒	4,403
100	⇒	5,591
200	⇒	6,101

h [m]	Q[m³/sec]
0,06	0,042
0,11	0,157
0,17	0,329
0,22	0,550
0,28	0,813
0,33	1,110
0,39	1,438
0,44	1,793
0,50	2,171
0,55	2,570
0,61	2,987
0,66	3,421
0,72	3,869
0,77	4,330
0,83	4,803
0,88	5,287
0,94	5,781
0,99	6,284
1,05	6,794
1,10	7,313



h = altezza d'acqua
Q = portata all'altezza d'acqua

Dalla Tavola 01 si rileva che l'altezza (luce) massima del manufatto è di soli 1,10 metri da fondo alveo per una larghezza B pari a due metri;

Quindi il franco è decisamente ridotto anche per portata con tempo di ritorno ventennale.

Si deve considerare inoltre che tali valori sono riferiti alla sola portata liquida mentre in realtà durante fenomeni di piena il torrente in esame presenta un considerevole trasporto solido

- N° 17 TORRENTE RE a Valle di loc.

Missone, ove era stato realizzato il depuratore a servizio della frazione di Cimmo, è presente un ponticello carrabile in C.A. di attraversamento avente luce ridotta a 110x110 cm. (a lato vista da monte della ridotta sezione idraulica). Pur non avendo bacino idrografico esteso a monte



tale luce si ritiene sia veramente troppo limitata anche in considerazione della possibilità che durante le piene si muovimenti materiale terrigeno presente lungo l'asta a monte (sia riporti antropici effettuati sia per mancanza di pulizia del torrente).

NUM. PROGRESSIVO	DENOMINAZIONE	AREA BACINO IMBRIFERO indicativa (Km ²)	SBOCCO
17	TORRENTE VALLE RE	0,36	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX

- N° 28 TORRENTE DI VALLE AMBRE, a valle dell'abitato di *Pezzoro* prima di Via Polse si rileva un ponticello posto poco a valle della stada comunale avente luce circa 120x250 cm. E' realizzato con spalle in pietra e cemento su cui poggiano pali orizzontali a formare il solettone. Rispetto a tutti gli attraversamenti di monte (anche i due ponticelli lungo la carrozzabile della Pontogna) presenta dimensioni ben più ridotte, in particolare per l'altezza fondo alveo. Da rilevare che in caso di esondazione non genera alcun pericolo perchè la piena defluisce comunque lungo il canale a valle, non dovrebbe generare fuoriuscite e/o allagamenti.

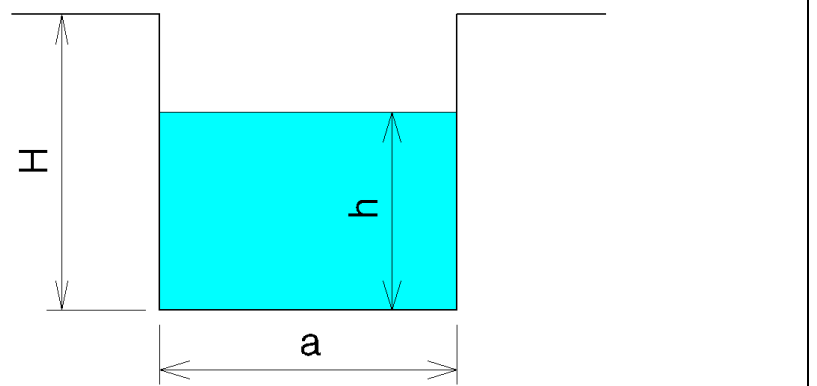


NUM. PROGRESSIVO	DENOMINAZIONE	AREA (Km ²) BACINO IMBRIFERO	SBOCCO
28	TORRENTE VALLE AMBRE	0,9	RIO REDESCESSOLE

Il bacino imbrifero sotteso al punto di misura presenta un'area ridotta a circa 0,7 km²

RISULTATI		
Tr		<i>Q_c [mc/sec]</i>
20	⇒	4,319
100	⇒	5,479
200	⇒	5,978

h [m]	Q[m³/sec]
0,06	0,080
0,12	0,297
0,18	0,625
0,24	1,048
0,30	1,553
0,36	2,127
0,42	2,763
0,48	3,453
0,54	4,191
0,60	4,971
0,66	5,789
0,72	6,641
0,78	7,525
0,84	8,436
0,90	9,373
0,96	10,333
1,02	11,314
1,08	12,314
1,14	13,332
1,20	14,367



h = altezza d'acqua
Q = portata all'altezza d'acqua

CAPITOLO II

DISPOSIZIONI

NORME GENERALI

L'obiettivo da perseguire si sintetizza nella salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale (in gran parte appartenente al *reticolo minore*) e nella protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche o trasformazioni. Le norme generali del presente Regolamento, fatti salvi gli specifici obblighi o divieti indicati negli articoli successivi, forniscono indirizzi progettuali validi per ogni tipo di intervento di manutenzione, modificazione e trasformazione dello stato dei corsi d'acqua del territorio comunale e sono costituite da un insieme di regole, criteri operativi, e modalità di intervento atti al conseguimento di un risultato materiale o prestazionale.

Si potranno autorizzare deroghe adeguatamente motivate; il mancato rispetto di questi indirizzi deve essere motivato in ragione di evenienze non previste dalle norme o di particolari condizioni del contesto. L'Amministrazione Comunale, attraverso i propri organi tecnici, ne sorveglia l'osservanza.

Il presente Regolamento viene emanato in seguito alla Delibera di Giunta Regionale del 25 gennaio 2002 n° 7/7868 e D.G.R. del 01 agosto 2003 n° 7/13950.

DEFINIZIONI

Per i corsi d'acqua si intendono, ai fini delle presenti norme, quelli a carattere costante a cielo aperto, a carattere stagionale a cielo aperto, interrati a sezione completamente o parzialmente chiusa (tombinati), gli alvei dei torrenti con andamento stagionale o episodico appartenenti al:

- a) "*Reticolo Idrico Principale*" individuato dall'allegato A della D.G.R. 01-08-2003 n°7/13950, sul quale compete alla Regione l'esercizio delle attività di polizia idraulica (nel territorio del comune di Tavernole presenti due corsi).
- b) "*Reticolo Idrico Minore*" di competenza comunale, individuato per differenza dal reticolo principale, in base alla definizione del regolamento di attuazione della Legge n° 36/1994, ossia il reticolo idrografico costituito da tutte le acque superficiali (art. 1 comma 1 del regolamento) ad esclusione di tutte "le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua" (art. 2 comma 1 del

regolamento). In particolare dovranno essere in linea generale considerati corsi d'acqua, e pertanto contemplati dalle presenti norme, tutti quelli rispondenti ad almeno uno dei seguenti criteri:

- siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti.
- Siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- Siano rappresentati come corsi d'acqua dalle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

L'eventuale esclusione di corsi d'acqua aventi le suddette caratteristiche dall'applicazione delle presenti norme dovrà essere adeguatamente motivata, e potrà comunque avvenire solo nel caso in cui gli stessi non presentino le caratteristiche di acqua pubblica ai sensi della L. n° 36/94 e relativo regolamento come sopra richiamato.

Per la definizione di "corso d'acqua" si può utilmente far riferimento alla delibera del Comitato Interministeriale Ambiente del 04 febbraio 1977 pubblicata sulla G.U. 21 febbraio 1977 n° 48, che comprende, in tale denominazione "sia i corsi d'acqua naturali, fatta però esclusione dei canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue industriali", pertanto non dovranno essere compresi nel reticolo minore i collettori artificiali di acque meteoriche.

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

Sono da considerarsi appartenenti al *Reticolo Idrico Minore* tutti i corsi d'acqua che non sono stati classificati nel *Reticolo Idrico Principale* della Provincia di Brescia. Il tratto iniziale di un corso d'acqua dalla sorgente al punto ove diventa principale deve essere sempre considerato appartenente al Reticolo Idrico Minore.

L'elenco dei corsi d'acqua presenti nel territorio del Comune di TAVERNOLE SUL MELLA, in forma tabellare, riporta la numerazione progressiva (codice numerico) che identifica ogni singolo corso d'acqua, la denominazione del corso d'acqua, come evidente in cartografia allegata e lo sbocco, inteso come denominazione del corpo ricettore.

Di seguito l'elenco dei corsi d'acqua, tutti appartenenti al reticolo Idrico Minore, del Comune di Tavernole s/M.

TABELLA A: RETICOLO IDRICO MINORE:

ELENCO DEI CORSI D'ACQUA PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

NUM. PROGRESSIVO	DENOMINAZIONE	AREA BACINO IMBRIFERO indicativa (Km ²)	SBOCCO
01	TORRENTE VALLINELLO	0,25	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
02	TORRENTE VALLE NIPPO	1,15	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
03	TORRENTE DI VALLE VIOLA	0,32	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
04	TORRENTE STALLINO	0,125	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
05	RIO RIPE	0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
06	TORRENTE DI VALLE VIO	0,27	T. MARMENTINA - TRIBUTARIO SX
07	RIO PORASSO	<0,1	T. MARMENTINA - TRIBUTARIO SX
08	TORRENTE MARMENTINA	15	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
09	SCOLO DI POIA	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO SX
10	TORRENTE VALLE CALCHERA	0,35	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
11	TORRENTE RESECCO (ROSELLO)	0,25	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
12	SCOLO V. KENNEDY NORD	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
13	SCOLO V. KENNEDY SUD	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
14	TORRENTE VALLE GAMBERI	0,65	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
15	TORRENTE SAN FILASTRO	1,2	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
16	RIO BORNADE NORD - CENTRO - SUD	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
17	TORRENTE VALLE RE	0,36	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
18	SCOLO CASE SPARSE	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
19	TORRENTE VALLE SCURA	1,4	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
20	SCOLO EST PREDAFALLO	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
21	SCOLO RALE NORD	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
22	SCOLO RALE SUD	<0,1	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX
23	TORRENTE PERDONE COSTA INVERSA	0,22	FIUME MELLA - TRIBUTARIO DX

RETICOLO IDRICO - Individuazione - Regolamento di polizia idraulica
Comune di Tavernole sul Mella BS

NUM. PROGRESSIVO	DENOMINAZIONE	AREA (Km ²) BACINO IMBRIFERO	SBOCCO
24	RIO REDESCESSOLE	4,2	TORRENTE MELLA MOLINORSO - TRIBUTARIO DX
25	TORRENTE A NORD DI MONTE PERGUA	0,12	RIO REDESCESSOLE - TRIBUTARIO DX
26	RIO VALZELLO DELLE VALLI	0,45	RIO REDESCESSOLE
27	TORRENTE DI VALLE APERTA	1,1	RIO REDESCESSOLE
28	TORRENTE VALLE AMBRE	0,9	RIO REDESCESSOLE
29	TORRENTE FAIDO	0,42	RIO REDESCESSOLE - TRIBUTARIO SX
30	RIO COSTE	<0,1	TORRENTE MELLA MOLINORSO - TRIBUTARIO DX
31	RIO A NORD DI DOSSO PELATO	0,12	TORRENTE MELLA MOLINORSO – TRIBUTARIO DX
32	TORRENTE AD EST DI LOC. BOIDORI	0,9	TORRENTE MELLA MOLINORSO - TRIBUTARIO DX
33	RIO LOC. MATTONE	1,80	TORRENTE MELLA MOLINORSO - TRIBUTARIO DX
34	TORRENTE MELLA MOLINORSO	0,8	TORRENTE MORINA
35	FOSSO DI COSTARICA	0,25	TORRENTE DELLE CORNE GEMELLE
36	FOSSO STALLETTI BASSI	0,4	TORRENTE DELLE CORNE GEMELLE

Gli elaborati cartografici riportano i corsi appartenenti al *Reticolo Idrico Minore* del Comune e le relative fasce di rispetto rimarcando in più punti il concetto di sponda idraulica.

Nelle aree al di fuori dei centri urbani ed antropizzati in cui rientra la documentazione cartografica a scala 1:10.000 sono vigenti le fasce di rispetto definite numericamente (10 METRI LINEARI MISURATI DAL CIGLIO SUPERIORE DELLA SPONDA IDRAULICA INCISA), mentre negli elaborati cartografici a scala di maggior dettaglio (scala 1:2000) prevale la perimetrazione cartografica redatta.