

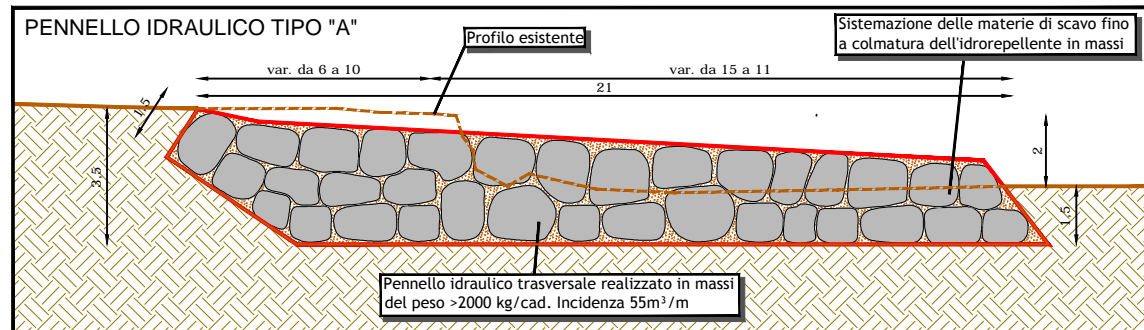
**Foto 1** - Sponda sinistra idrografica del F. Taro in corrispondenza del Km 17 dell'A15 (Nov. 2010)



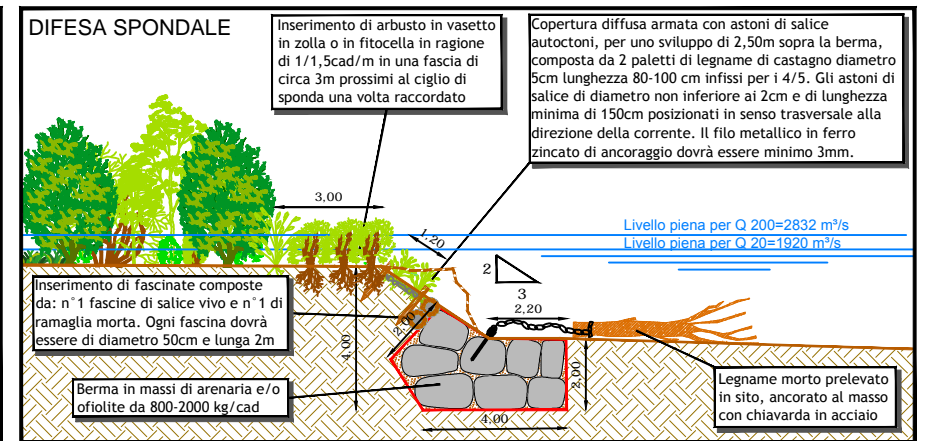
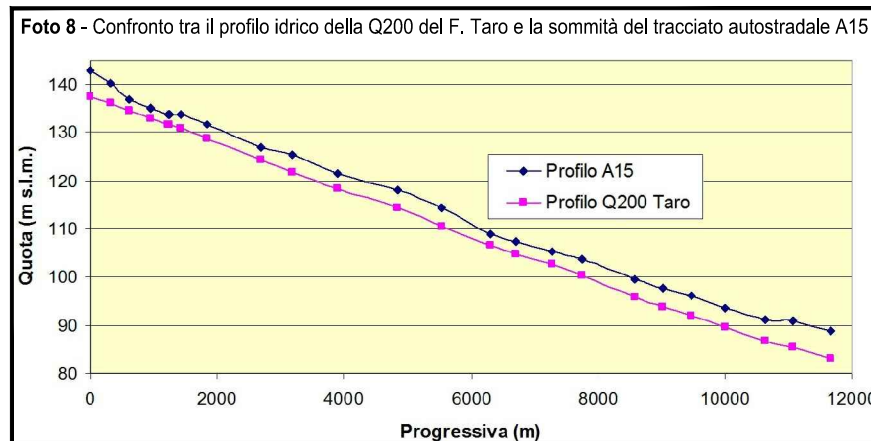
**Foto 2** - Sponda sinistra idrografica del F. Taro in corrispondenza del Km 17 dell'A15 (Mar. 2011)



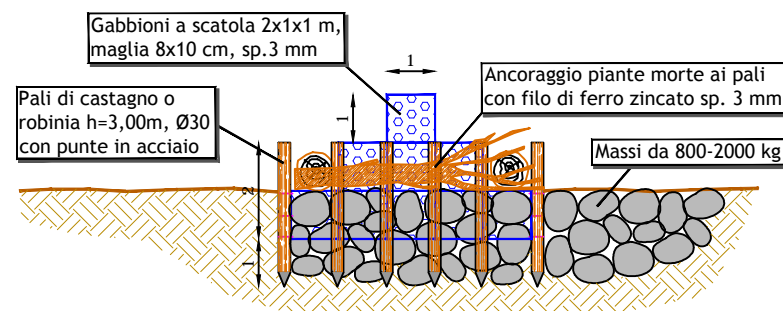
**Foto 3** - Sponda sinistra idrografica del F. Taro in corrispondenza del Km 17 dell'A15 (Sett. 2013)



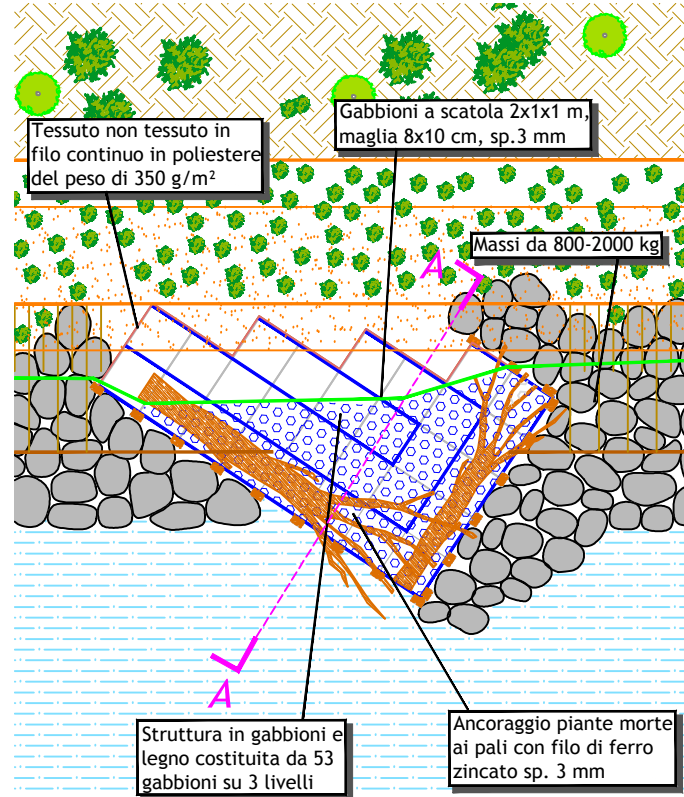
L'ubicazione delle opere è situata in corrispondenza del Km 17+000 dell'Autostrada della Cisa, a valle dell'abitato di Felegara in comune di Medesano. A seguito del succedersi di piene, anche non particolarmente violente, in questo tratto il fronte di scarpata che separa il thalweg dalla gola, si è arretrato, negli ultimi anni, di circa 150 m avvicinandosi pericolosamente al rilevato autostradale. Nell'anno 2012 il fronte di erosione dinamica del fiume è arrivato a distare circa 30 m dal rilevato autostradale ed è quindi sorta la necessità di un intervento di difesa idraulica.



**NASI IDRAULICI - SEZIONE A-A**



**NASI IDRAULICI - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



**Foto 4** - Nasi idraulici in fase di esecuzione (Gen.2015)



**Foto 5** - La sponda sinistra prima dell'intervento



**Foto 6** - La sponda sinistra a lavori ultimati

L'evoluzione morfologica del Fiume Taro, associato alla sua mobilità ha comportato l'avvicinamento del processo erosivo di sponda sinistra verso il rilevato dell'autostrada A15 Parma La Spezia.

Quest'ultimo, nel tratto Parmense a valle di Fornovo di Taro, è stato costruito all'interno dello spazio fluviale del Fiume, per cui è a contatto con i processi idrodinamici del corso d'acqua. Le opere seguite hanno interessato un fronte di sponda di circa 1000m in corrispondenza del km17 e la loro tipologia esecutiva si inquadra all'interno delle linee guida tracciate dell'Accordo di Programma per la Riquilificazione Morfologica ed Ambientale del Fiume Taro del 2001.

- Gli interventi hanno previsto la realizzazione di:
- pennelli idraulici costituiti da massi dal peso maggiore di 2000 Kg e fortemente resistenti all'abrasione;
  - coppie di nasi idraulici in gabbioni e legname,
  - copertura diffusa armata con astoni di salice autoctoni con berma di protezione al piede,
  - berma di difesa spondale in massi dal peso di 8000-2000Kg.

Infine per potenziare i sistemi difensivi della fauna ittica sempre più esposta all'attacco di predatori alloctoni quali i cormorani, sono state inserite piante morte e ramaglie vive e secche collegate con i massi in frodo per garantire riparo e rifugio per le numerose specie ittiche tipiche di habitat di interesse comunitario.

L'importo complessivo dei lavori è di €879.554,88.

- Le attività svolte dallo Studio Telò sono state:
1. analisi idrauliche tramite modellistica matematica;
  2. progettazione definitiva;
  3. progettazione esecutiva.

Il progetto esecutivo è stato approvato dal M.I.T. in data 14/04/2014, i lavori sono iniziati il 25/08/2014 e terminati il 10/04/2015.



Sistemazione spondale del Fiume Taro in corrispondenza del km 17



Studio Telò s.r.l. a socio unico  
Largo 24 Agosto 1942, 33/A - 43100 Parma  
Tel/Fax 0521-292795  
studiotelo@studiotelo.it - www.studiotelo.it

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge, di questo elaborato è vietata la riproduzione e la cessione a terzi senza esplicita autorizzazione