REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI IMPERIA

COMUNE DI IMPERIA

ALLEGATO TECNICO – RELAZIONE SULLE CRITICITÀ IDRAULICHE DEL SITO DI INTERVENTO DELLE OPERE RELATIVE ALLA NUOVA VIABILITÀ "AURELIA BIS" INSISTENTI NELLA VALLE DEL TORRENTE CARAMAGNA A IMPERIA RIFERITA ALLA S.S. 1 AURELIA – VARIANTE ALL'ABITATO DI IMPERIA

1 ° LOTTO FUNZIONALE [rif. Numero Pratica V289b]

Imperia. 12/03/2025

Proponenti: *DFL TRASPORTI DI MASENTO R. SAS*
Imperia, via Marte 16/6

RELAZIONE SULLE CRITICITÀ IDRAULICHE DEL SITO DI INTERVENTO DELLE OPERE RELATIVE ALLA NUOVA VIABILITÀ "AURELIA BIS" INSISTENTI NELLA VALLE DEL T. CARAMAGNA A IMPERIA

La zona di insistenza delle strutture dell' Aurelia Bis nel vallone di Caramagna a Imperia è ubicata in un tratto di fondovalle caratterizzato da un andamento prevalentemente meandriforme del torrente. A causa di tale conformazione morfologica tali opere stradali attraversano il torrente in diversi punti mediante la costruzione di un viadotto le cui pile poggiano nelle zone limitrofe all'alveo (v. planimetria seguente).

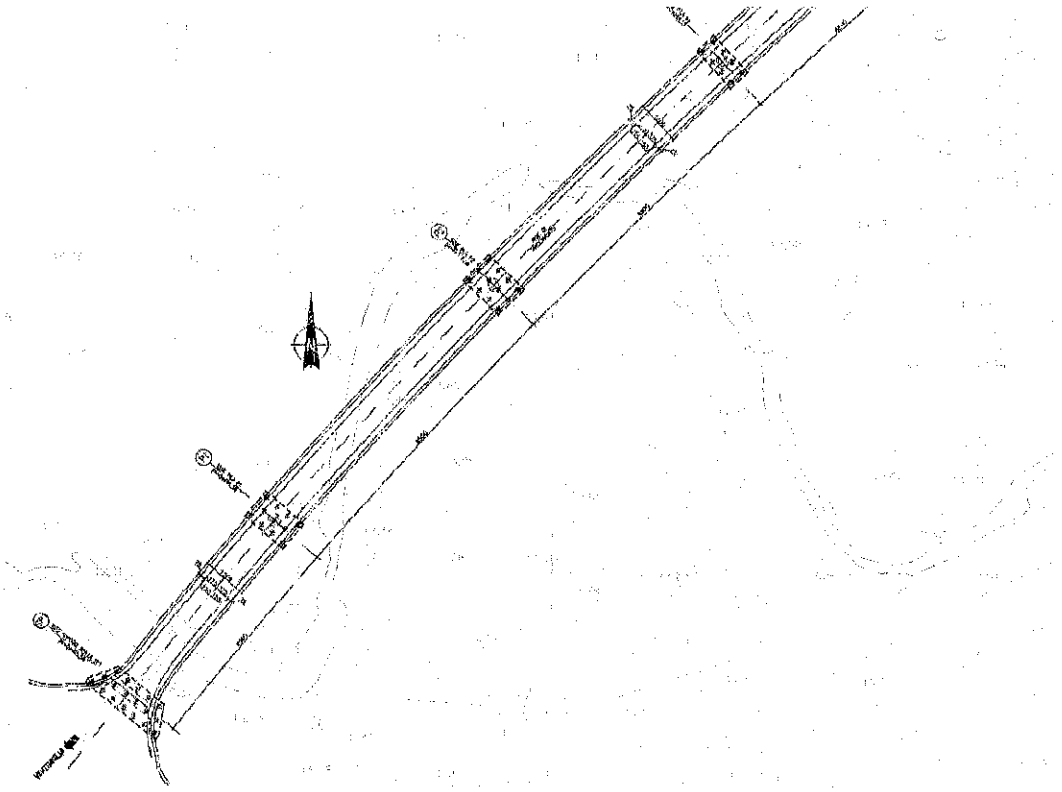


Grafico nr 1 – Planimetria opere di progetto Aurelia Bis nella valle del t. Caramagna

Il Piano di bacino del t. Caramagna individua nella suddetta zona un' ampia fascia di area esondabile con tempo di ritorno duecentennale o superiore; ossia il torrente Caramagna nella zona di intervento presenta una forte tendenza all'esondazione , tale da interessare le aree di insistenza delle pile dei viadotti.

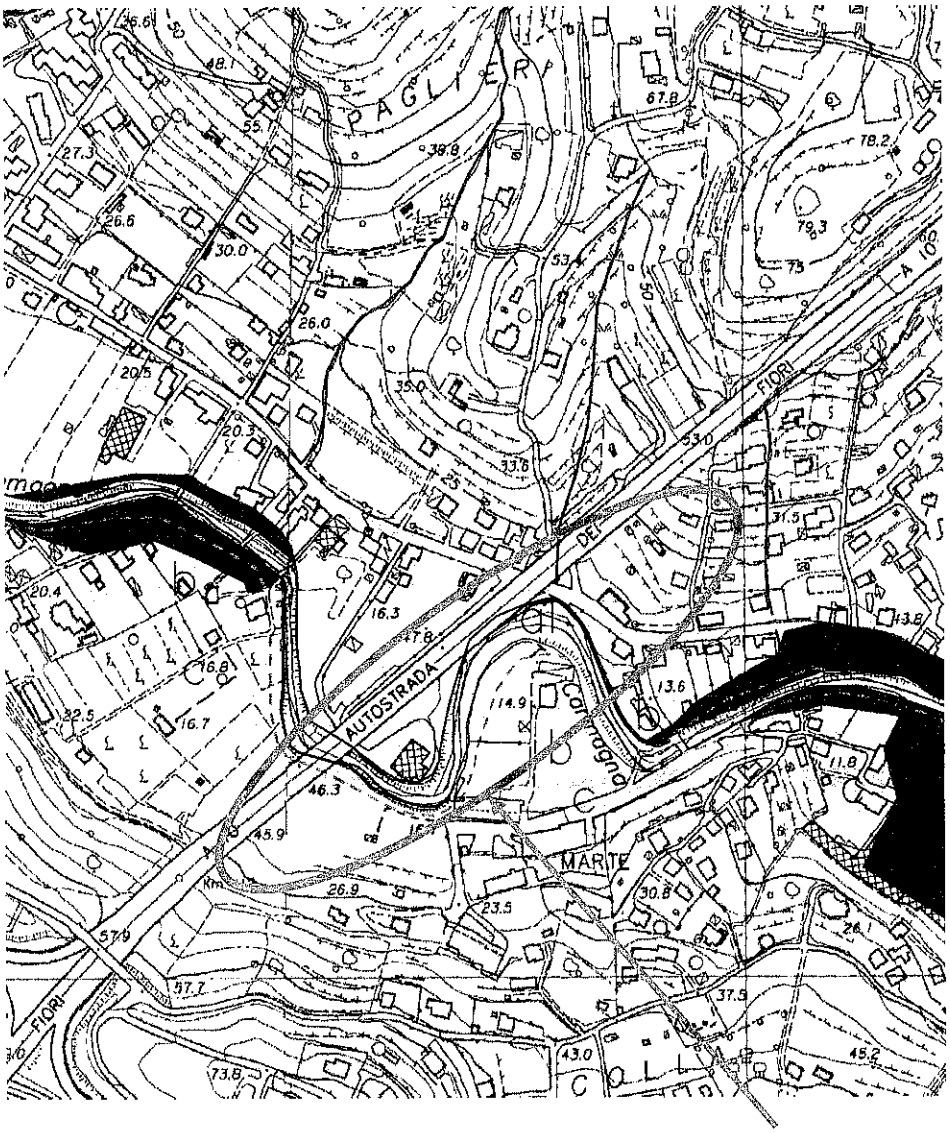


Grafico nr 2 – estratto da Piano di Bacino t. Caramagna – Fasce fluviali - Zona di insistenza del viadotto Aurelia Bis

Infatti tali pile risultano limitrofe all'alveo attivo del torrente ed inserite all'interno della fascia fluviale duecentennale (v. grafico nr 1 e 2). Ciò comporta che in caso di alluvione e conseguente esondazione del torrente esse costituiscono uno sbarramento al movimento esondativo determinando rigurgiti localizzati della corrente con conseguente erosione spondale e/o possibilità di deviazione dei volumi d'acqua esondanti. In tale situazione potrebbero quindi verificarsi innalzamenti localizzati del livello dell'acqua (con conseguente aggravio della situazione attuale) e/o deviazioni del flusso in aree che allo stato attuale non sarebbero interessate dall' esondazione. Il progetto depositato dai tecnici ANAS non ha analizzato tale problematica risultando pertanto **carente di studi specifici in grado di dimostrare il non aggravio del rischio idraulico dell'opera** di progetto rispetto alla condizione attuale.

Si evidenzia peraltro la gravità dello stato esondativo della situazione attuale che qualora aggravato dalla condizione progettuale potrebbe generare notevoli danni a cose e persone. A tal proposito si evidenzia l'esondazione occorsa negli anni '80 del secolo scorso nella zona , come ben documentato dalle seguenti immagini storiche.

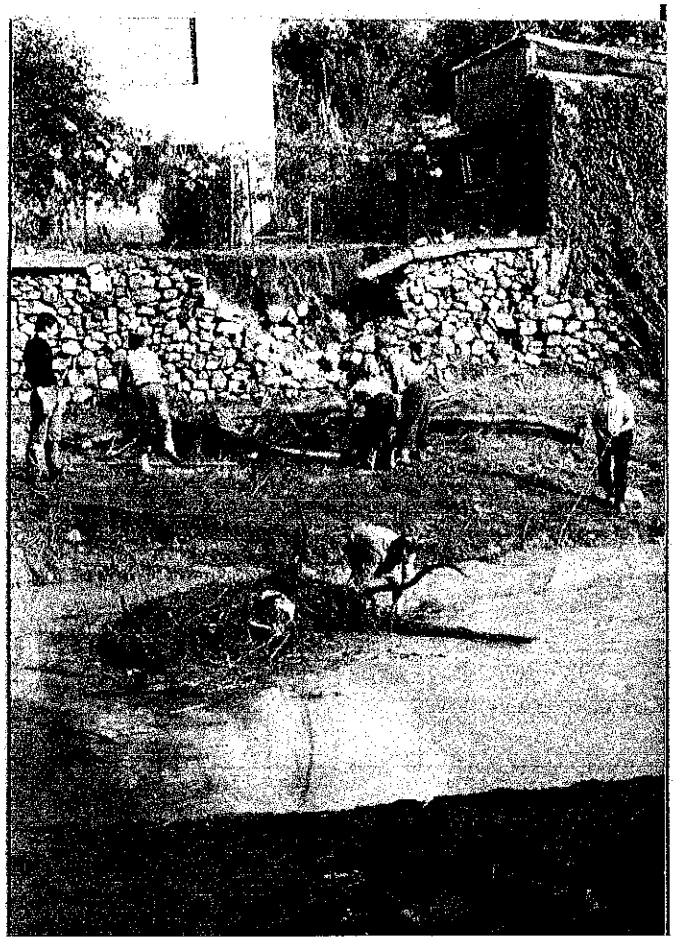


foto nr 1 – alluvione 1981 zona Marte /Caramagna – evidenza di cedimento delle arginature a secco presenti in zona

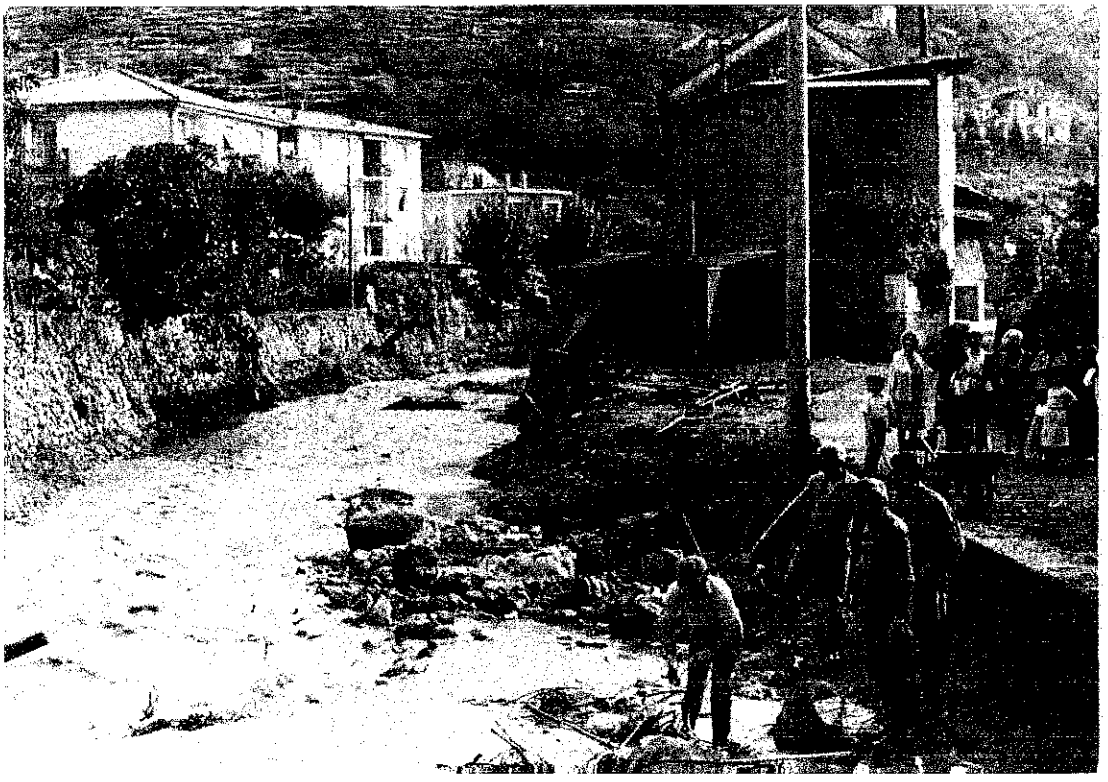


foto nr 2 – alluvione 1981 zona Marte /Caramagna – evidenza della quota raggiunta dal livello dell'acqua durante il passaggio della piena

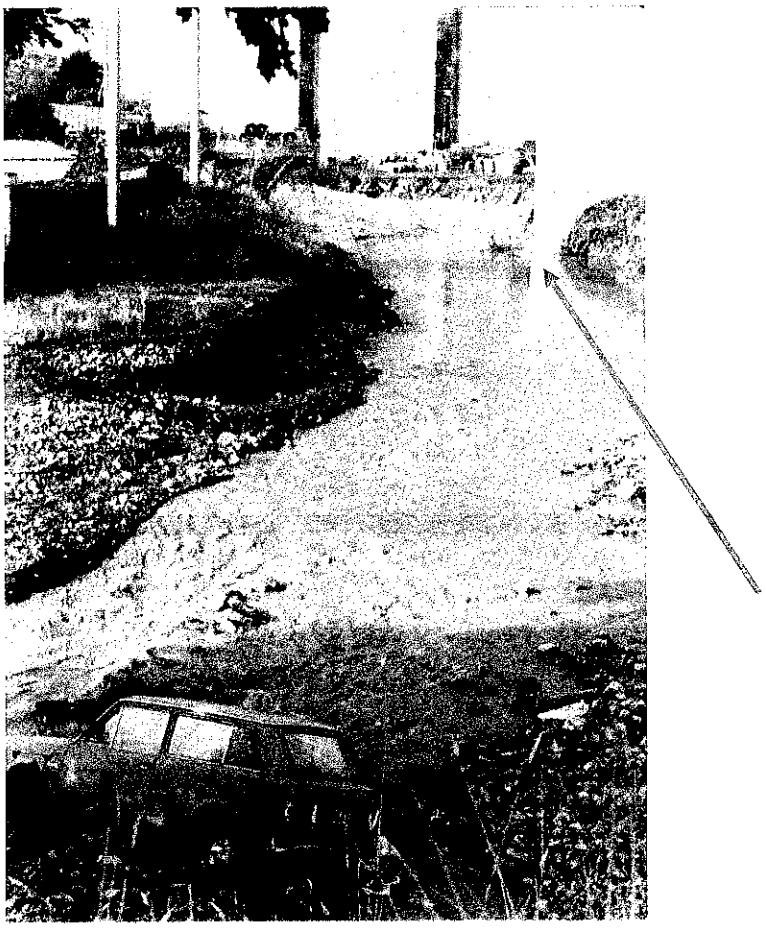


foto nr 3 – alluvione 1981 zona Marte/Caramagna – evidenza di stato erosivo ai piedi delle pile del viadotto autostradale

Alla luce della gravità dello stato esondativo documentato dalle precedenti foto risulta pertanto maggiormente necessario redigere uno studio idraulico dettagliato in grado di dimostrare inequivocabilmente l'assenza di aggravio di rischio idraulico. Inoltre dalla foto nr 3 si evidenzia l'effetto erosivo legato alla costruzione di pile insistenti nelle aree esondanti del tratto di torrente Caramagna in questione ; infatti le pile riportate nella suddetta foto (viadotto dell'autostrada dei fiori) risultano ubicate in zone del tutto analoghe a quelle del progetto dell'Aurelia bis , ossia anch'esse insistenti nelle aree perifluviali allagabili del t. Caramagna. Durante l'esondazione del 1981 tali manufatti hanno causato un intralcio al libero deflusso della corrente che, limitata volumetricamente nel suo deflusso, ha incrementato il potenziale erosivo scalzando il piede delle arginature e causando la rottura degli argini (v. anche foto nr 1) .

Infine si riporta la seguente " Carta e piano degli interventi " del t. Caramagna contenuta nell'omonimo piano di bacino da cui si evince che la zona, considerata ad alto rischio, dovrebbe essere preventivamente interessata da interventi di carattere risanativo spondale .

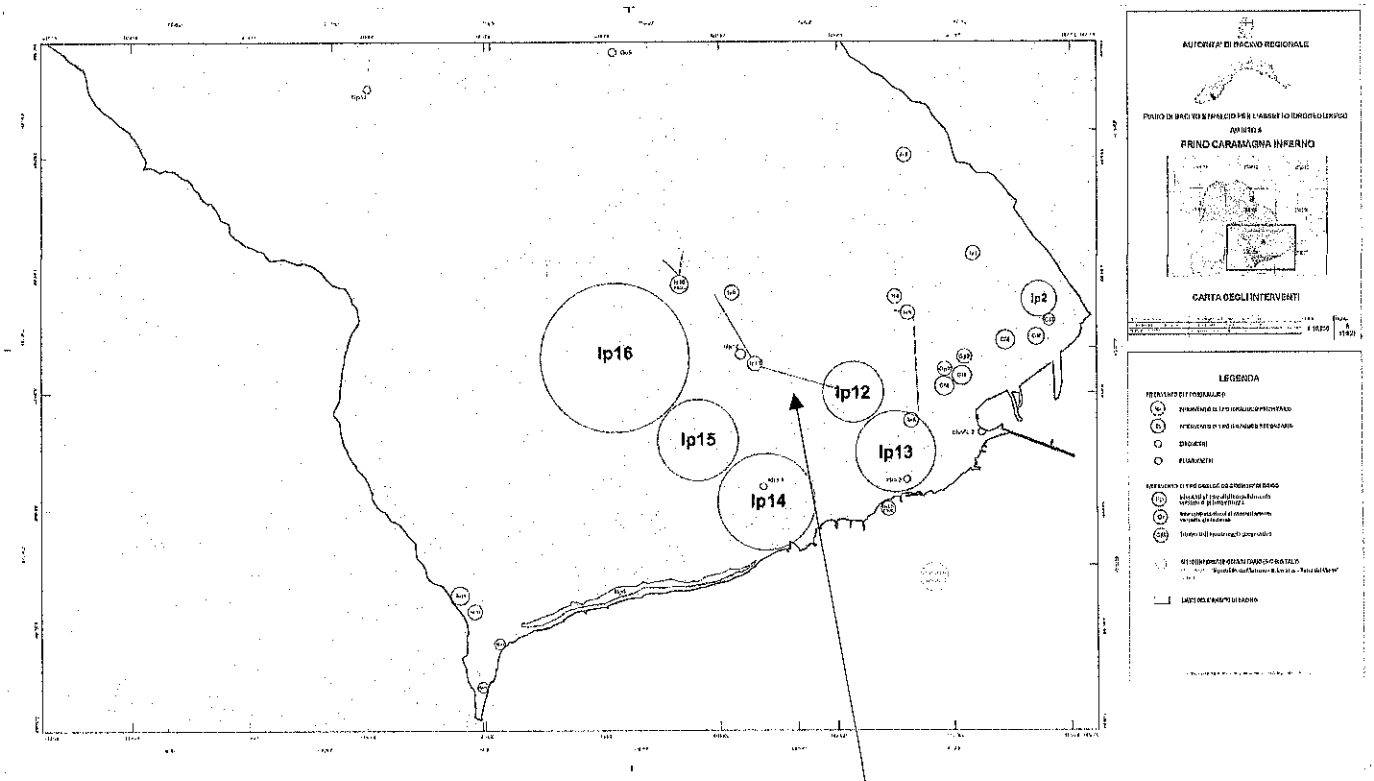


Grafico nr 3 – Carta degli interventi t. Caramagna - Ubicazione area oggetto di intervento Aurelia bis

TORRENTE CARAMAGNA

Tratto dalla foce a Caramagna: l'intervento consiste nell'allargamento generalizzato dell'alveo con conseguente demolizione di tutti i manufatti presenti sull'asta considerata ad eccezione del ponte di pietra soggetto a vincolo architettonico-ambientale, gli interventi sono stati in parte realizzati e in parte sono in corso di realizzazione.

I punti nevralgici risultano essere:
attraversamento Aurelia;
ponte ferroviario;
confluenza con il Rio Artallo;
ponte della Solerzia;
by-pass ponte di pietra.

Ip 11-Asta principale

Tratto dal ponte in regione Marte al ponte per Dolcedo (dalla sez. 22c alla sez.28c)

Adeguamento sezione di deflusso con realizzazione di opportune protezioni spondali e costruzione di rilevato arginale di altezza idonea a smaltire le portate di piena e regolarizzazione del fondo alveo.

Costo totale 4.338.238 €

In corso un intervento del Comune di Imperia

Ip 12 –Asta principale

Tratto dal ponte di pietra al ponte di regione Marte (dalla sez.16C alla sez. 22C)

Adeguamento di sezione di deflusso insufficienti con realizzazione di opportune protezioni spondali e costruzione di rilevato arginale di altezza idonea. I nuovi interventi saranno coordinati con la progettazione della nuova viabilità prevista in sponda destra dalla Amministrazione comunale di Imperia.

Costo totale 3.925.072 €– finanziato
Ente attuatore: Comune di Imperia
In corso di realizzazione

Tabella nr 1 – estratto da Piano di bacino Prino-Caramagna – Piano degli interventi

In particolare gli interventi previsti nella zona - interventi IP11 e IP12 - riguardano la realizzazione di allargamenti d'alveo e difese spondali , interventi che però nella zona di insistenza del tracciato dell'Aurelia Bis non sono stati mai realizzati. La situazione idrodinamica del paraggio risulta pertanto analoga a quella evidenziata nell'alluvione dle 1981 presentando allo stato attuale le medesime criticità; su tali criticità si inserisce il progetto dell'Aurelia bis che senza adottare accorgimenti tecnico costruttivi di salvaguardia idraulica e men che meno opere di salvaguardia idraulica conformi a quanto prescritto dal Piano di bacino , ripropone le stese tipologie costruttive del passato già dimostratesi inadeguate o peggio aggravanti della situazione esondativa.

Imperia. 12/03/2025

Proponenti: *DFL TRASPORTI DI MASENTO R. SAS*

Imperia, via Marte 16/6