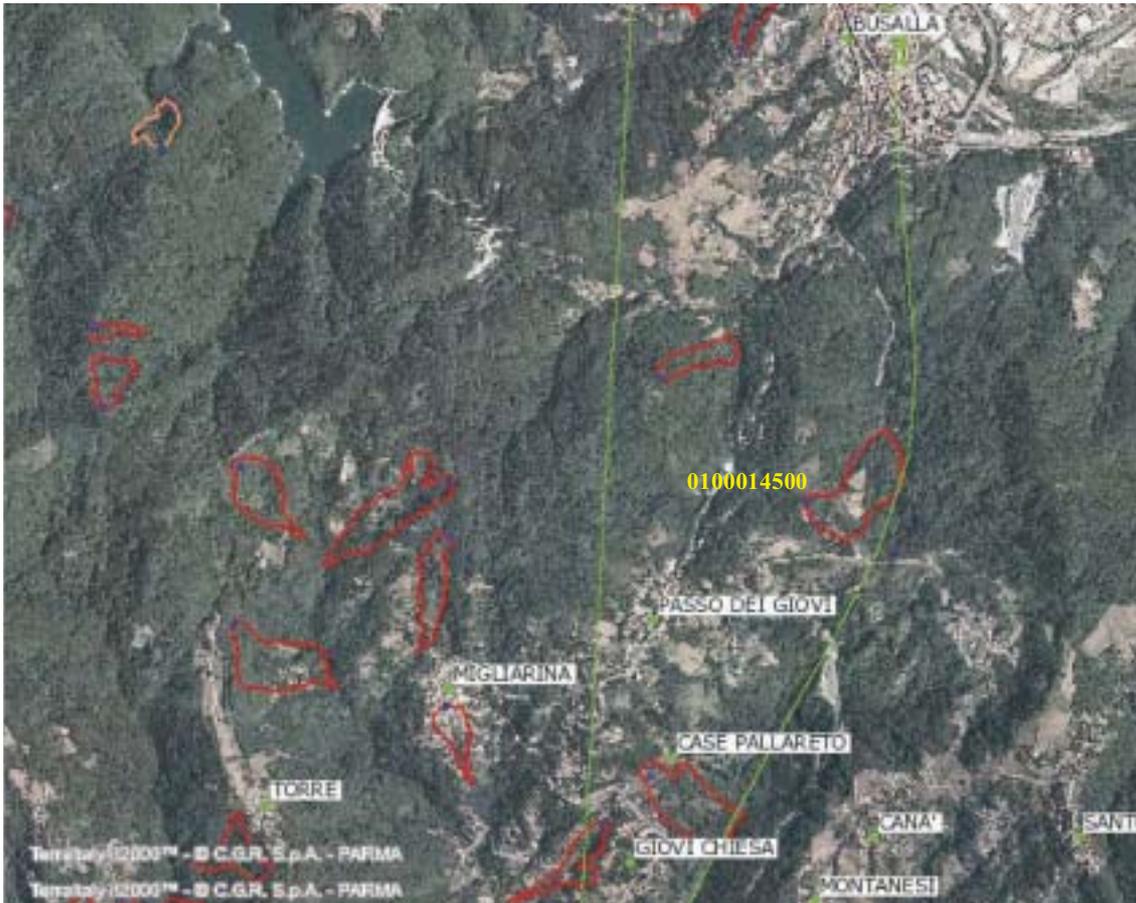


Figura 4.1.35: Cartografia della zona di Mignanego

Master Plan della Logistica del Nord Ovest
Le conoscenze**Figura 4.1.36: Fotogramma su Passo dei Giovi**

IDFRANA	0100014500
COD_FRANA	010035038
TIPO	frana complessa
STATO	quiescente
AUT_BAC	Autorità di Bacino del Fiume Po
Denominazione	GENOVA-RONCO SCRIVIA
Numero di binari	2
Ente Gestore	Ferrovie dello Stato
Sede	In galleria/sotterranea
Stato	In esercizio
Tipo Tratto	Ferrovia Ordinaria
Elettrificata	Linea elettrificata
Scartamento	Standard



Figura 4.1.37: Fotogramma su Busalla

IDFRANA 0100016200 COD_FRANA 010006001 TIPO colamento lento STATO non determinato AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100340900 COD_FRANA 010049080 TIPO non determinato STATO quiescente AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100018800 COD_FRANA 010049005 TIPO scivolamento/scorrimento STATO quiescente AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	

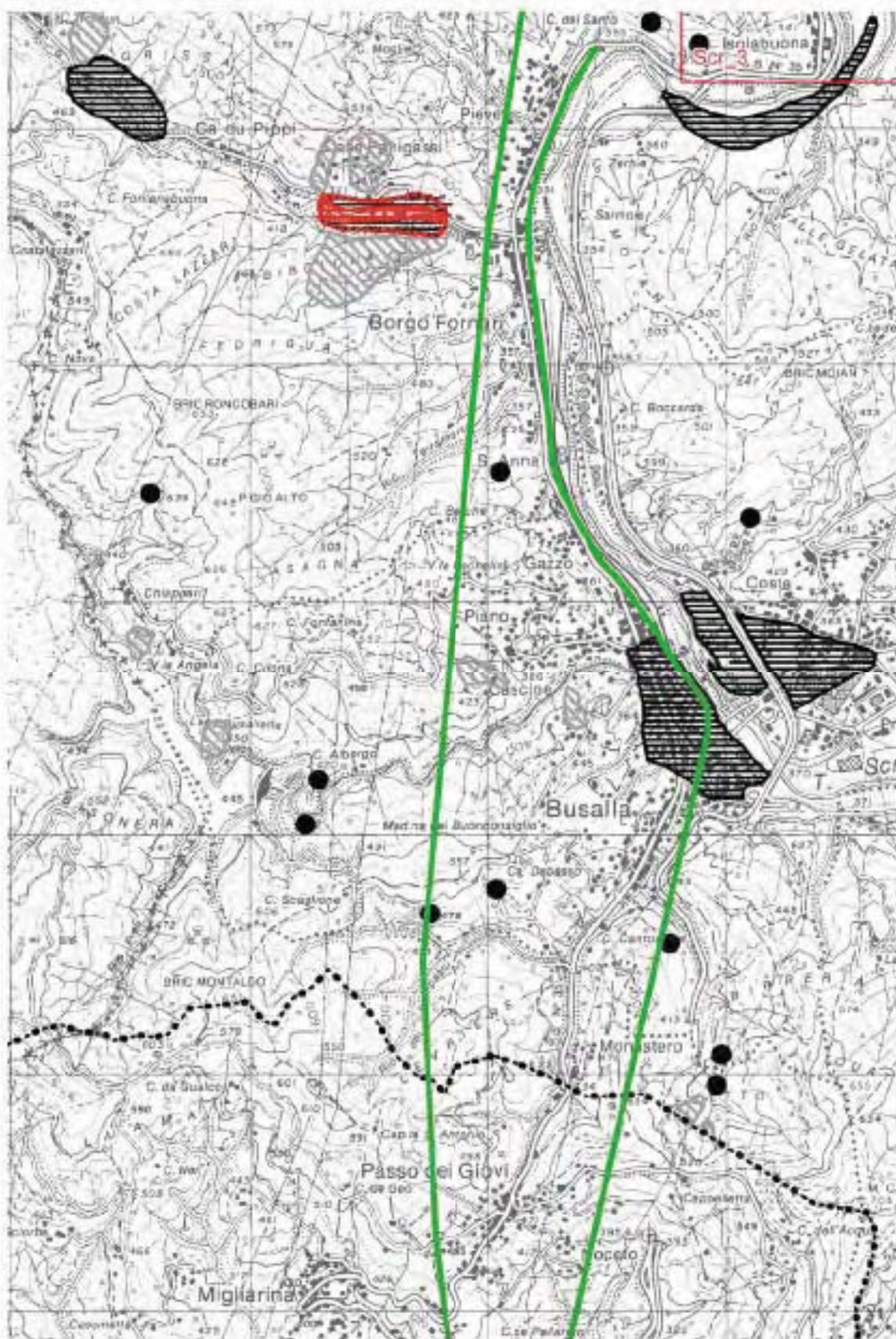


Figura 4.1.38: Cartografia della zona di Busalla



Figura 4.1.39: Fotogramma su Ronco Scrivia-Cascine

IDFRANA 0100020400 COD_FRANA 010049021 TIPO colamento lento STATO quiescente AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100320000 COD_FRANA PAI12 TIPO crollo STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100338700 COD_FRANA 010049057 TIPO scivolamento/scorrimento STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100287600 COD_FRANA 010027150 TIPO area soggetta a franosità superficiale diffusa STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100338400 COD_FRANA 010049054 TIPO area soggetta a crolli diffusi STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100022700 COD_FRANA 010027010 TIPO area soggetta a crolli diffusi STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100020300 COD_FRANA 010049020 TIPO area soggetta a crolli diffusi STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100022800 COD_FRANA 010027011 TIPO scivolamento/scorrimento STATO stabilizzato AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100338600 COD_FRANA 010049056 TIPO non determinato STATO attivo	

AUT BAC Autorità di Bacino del Fiume Po

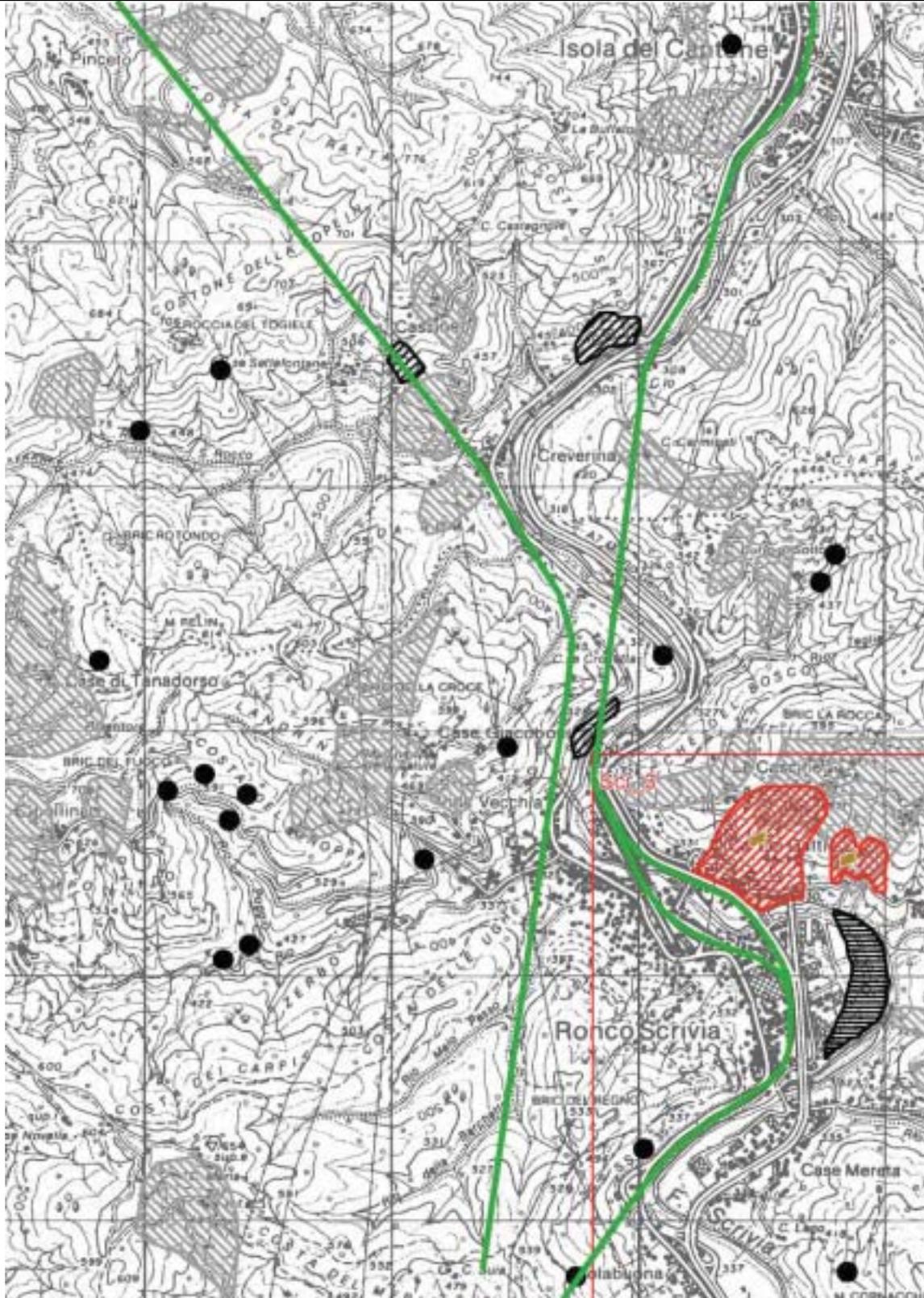


Figura 4.1.40: Cartografia della zona di Ronco Scrivia



Figura 4.1.41: Fotogramma su Isola del Cantone-Prodono

IDFRANA 0100287600 COD_FRANA 010027150 TIPO area soggetta a franosità superficiale diffusa STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100022800 COD_FRANA 010027011 TIPO scivolamento/scorrimento STATO stabilizzato AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po
IDFRANA 0100022700 COD_FRANA 010027010 TIPO area soggetta a crolli diffusi STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po	IDFRANA 0100287500 COD_FRANA PAI3261 TIPO area soggetta a franosità superficiale diffusa STATO attivo AUT_BAC Autorità di Bacino del Fiume Po

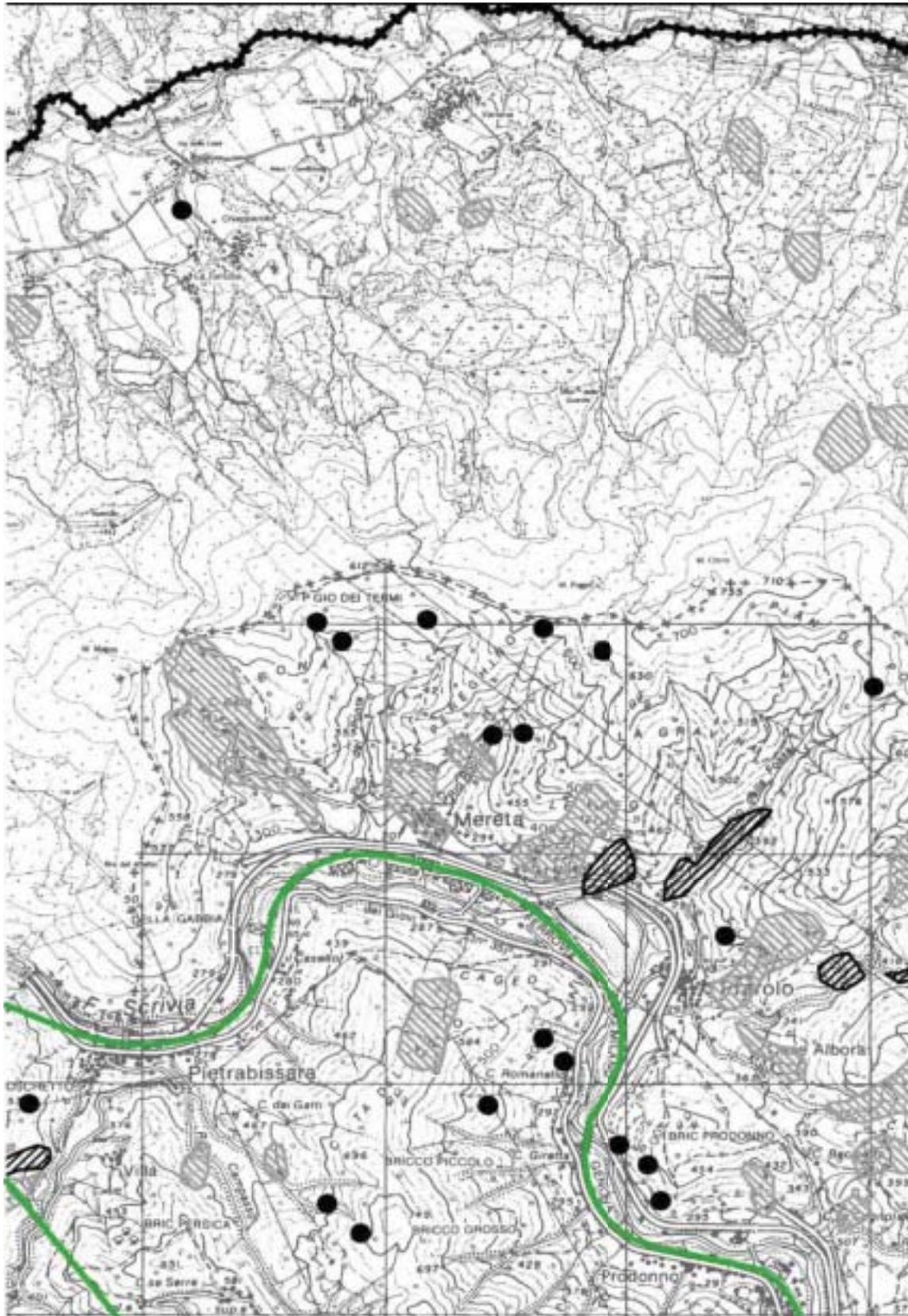


Figura 4.1.42: Cartografia di confine su Isola del Cantone

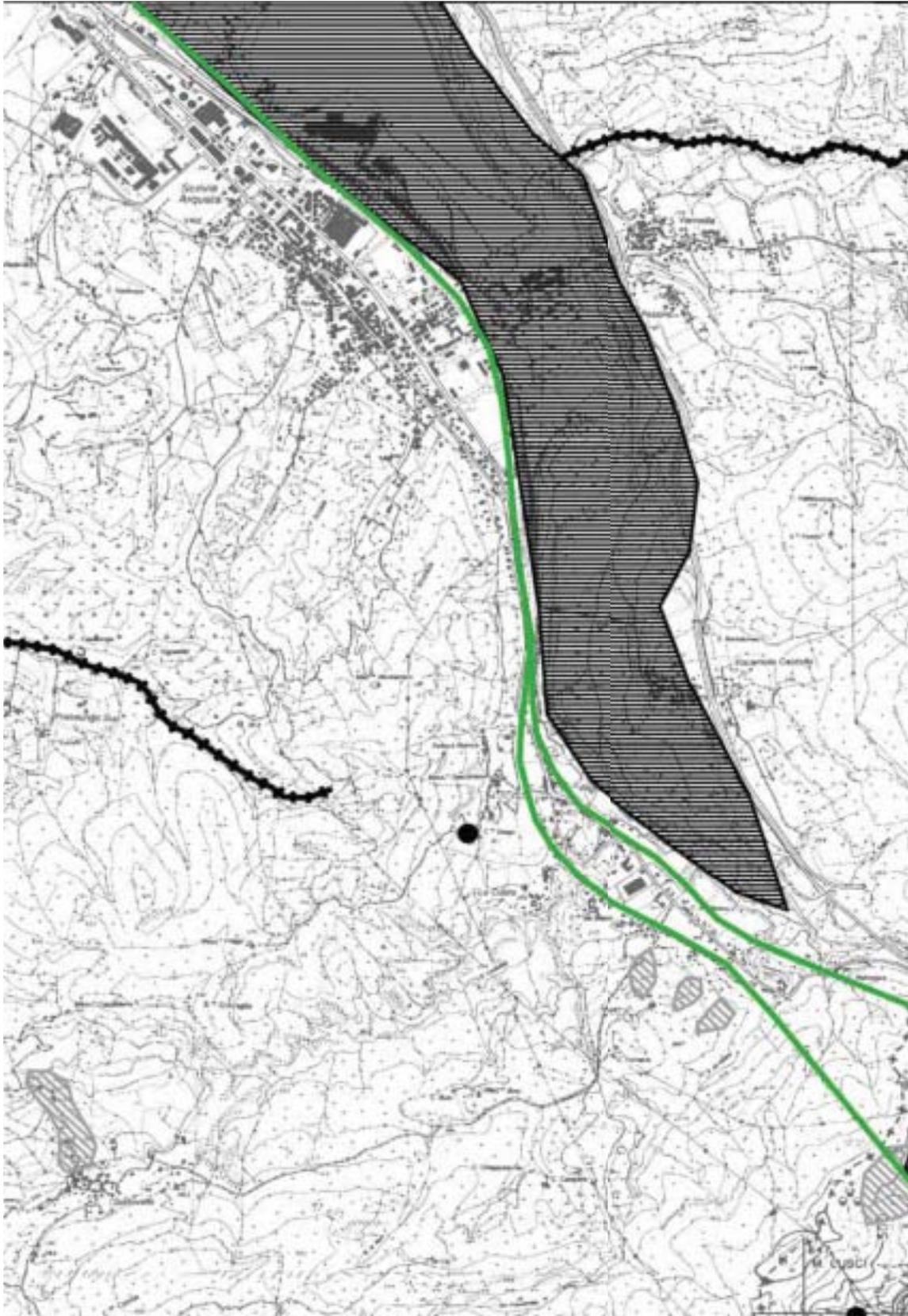


Figura 4.1.43: Cartografia zona di Arquata Scrivia

La linea 72 non è interessata, nella zona costiera, da significative attività di versante, che iniziano oltre la zona di Pontedecimo con un colamento lento attivo nella località di Runessa di competenza dell'Autorità di bacino Ligure.

Proseguendo verso Nord altri fenomeni attivi di versante sono presenti nelle località di Ponterosso e al Passo dei Giovi. Essi sono invece limitati a fenomeni quiescenti nell'area busaltese dove sono sostituiti da un'ampia area a pericolosità molto elevata a rischio esondazione.

Proseguendo verso Arquata si incontrano attività di versante intense nella zona di Ronco Scrivia con scivolamenti, crolli e colamenti, che si riducono come intensità ed estensione appena prima di Isola del Cantone dove il loro grado di pericolosità si riduce. Ad Arquata i fenomeni di versante sono assenti, poiché si è in una zona pressoché pianeggiante, ma vi è un'area di elevata pericolosità di esondazione attorno alla stazione ove si congiungono la linea storica e la succursale.

Va osservato che molti fenomeni avvengono in zone ove le linee risultano in galleria, e quindi le infrastrutture non essere interessate da questi fenomeni che potrebbero avere caratteristiche di superficialità. Questa considerazione non esaurisce il problema che necessita comunque di approfondimenti puntuali e verifiche *ad hoc* dello stato effettivo dei manufatti e della stratigrafia locale.

4.1.4.2 Linea 73

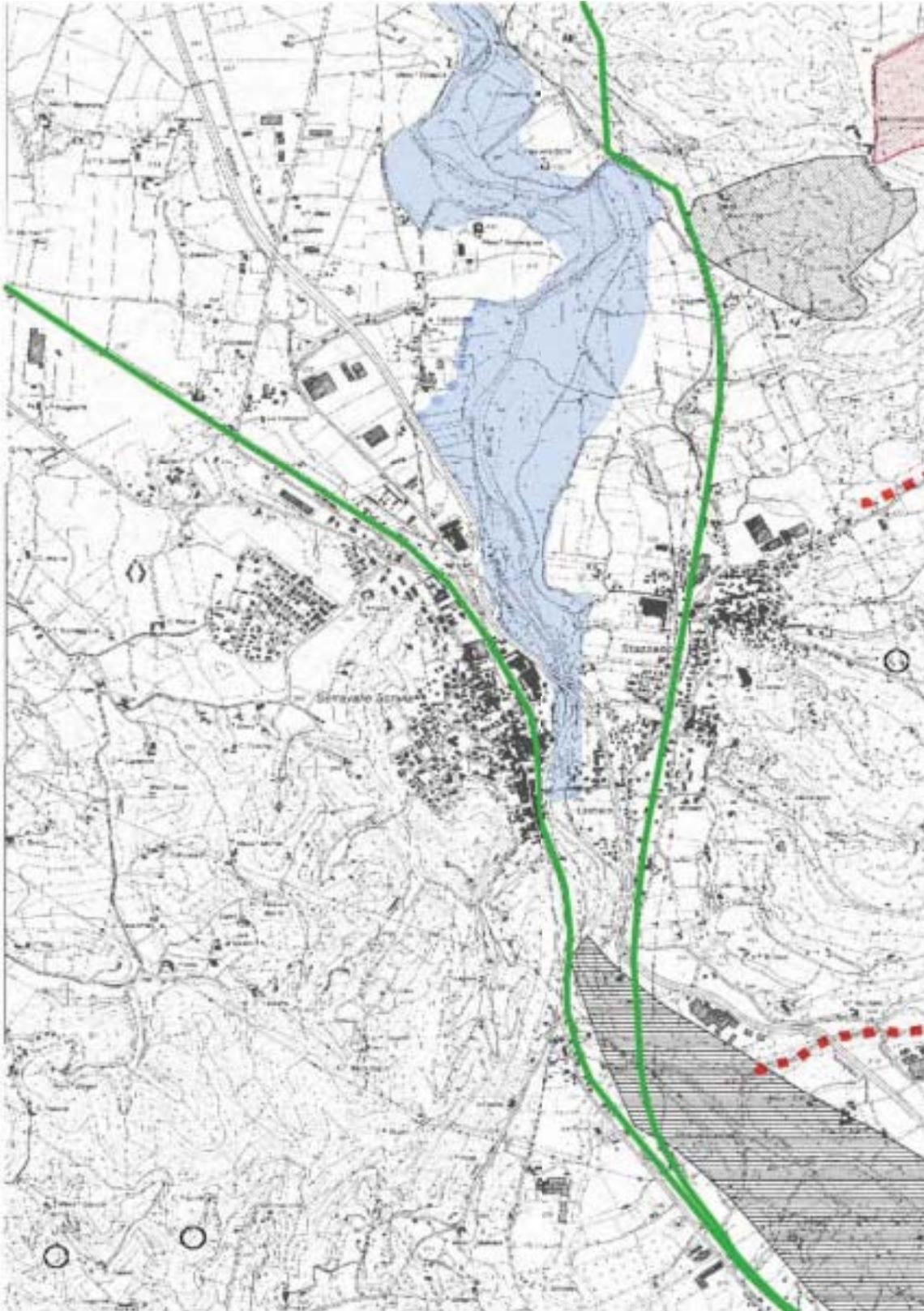


Figura 4.1.44: Cartografia zona di Arquata Scrivia bivio Novi - Tortona

Master Plan della Logistica del Nord Ovest
Le conoscenze

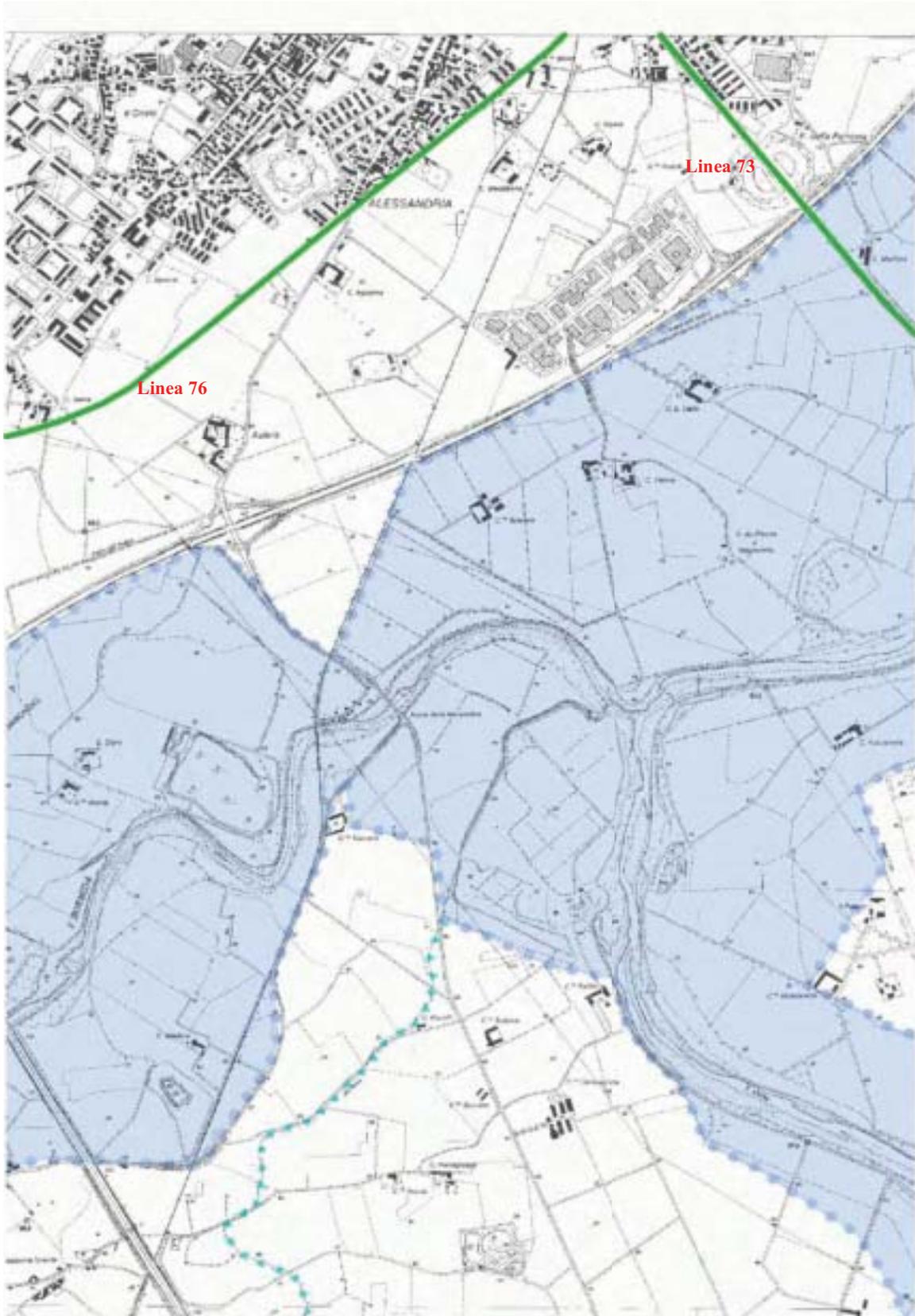


Figura 4.1.45: Cartografia zona di Alessandria



Figura 4.1.46: Cartografia zona di Alessandria Smistamento

Proseguendo da Arquata verso Alessandria non si hanno sostanzialmente attività di versante, in quanto la zona è quasi completamente pianeggiante fatto salvo alcuni modesti rilievi collinari. In queste aree il problema principale è dovuto alla presenza di corsi d'acqua importanti che in un passato recente hanno avuto problemi di esondazione. In questo caso è necessario riferirsi alle aree specifiche di perimetrazione del P.A.I. e verificare, secondo le direttive dell'Autorità di Bacino, i manufatti che sono in genere ponti o viadotti. Questo aspetto è non secondario a quello dell'attività di versante, poiché fenomeni di trasporto solido o formazione di risalti idraulici attorno alle pile dei ponti possono portare ad improvvisi cedimenti delle pile e quindi ad una messa fuori servizio di una porzione di linea. Oltre a questo sono comunque necessarie attività di periodica pulizia degli alvei per evitare che tronchi d'albero o "ramaglie" si ammassino sotto le arcate o le campate dei ponti con pile in alveo e ne determinino sovraspinte idrauliche con conseguente origine di cedimento o rotture delle infrastrutture.