

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO**

**Rapporto I semestre 2021
Monitoraggio Ambientale
Corso d'opera
Stato fisico dei luoghi**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio Cociv Ing. F. Poma	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R O	I M 0 0 C 7	0 4 3	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	RESP. DEL CONTRAENTE
A00	Prima emissione	PLANTA <i>Roberto Martinis</i>	05/11/2021	COCIV <i>[Signature]</i>	05/11/2021	COCIV <i>[Signature]</i>	05/11/2021	sersys AMBIENTE S.r.l. Via Aquil, 86 - 40088 RAVENNA (RA) C.F. e P. IVA 11716780017

n. Elab.: 000143/2021/SER/EO/CPA	File: IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
----------------------------------	---------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 2 di 197

INDICE

1	PREMESSA	10
2	NORMATIVA CORRELATA.....	12
3	SPECIFICHE DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E STRUMENTAZIONE.....	14
3.1	Specifiche da Piano di Monitoraggio Ambientale	14
3.2	Strumentazione utilizzata	14
4	PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI.....	15
4.1	Presentazione delle attività svolte	15
4.2	Discussione dei risultati	21
4.2.1.	<i>Ambito Chiaravagna (adeguamento Via Chiaravagna – NV03)</i>	21
4.2.1.1	Stazione SFL-GE-010.....	24
4.2.2.	<i>Ambito Fegino (NVVA, CA14/COL2, GN11-IN1F-TR11)</i>	27
4.2.2.1	Stazione SFL-GE-030.....	31
4.2.2.2	Stazione SFL-GE-500.....	35
4.2.3.	<i>Ambito Trasta (NV05, IN19-IN1X-GA1C-RI1A-GA1B-GN11-GN12)</i>	38
4.2.3.1	Stazione SFL-GE-510.....	41
4.2.4.	<i>Ambito Polcevera (CA15/COL3 – Ex Colisa)</i>	44
4.2.4.1	Stazione SFL-GE-040.....	48
4.2.5.	<i>Nodo Pontedecimo (Adeguamento Nodo di Pontedecimo – NV07)</i>	51
4.2.5.1	Stazione SFL-GE-050.....	54
4.2.6.	<i>Ambito Campomorone (CA14COL2, CA28/CSL2, DP020-CL2-RAL2, NV08, NV09, NV12, NV32)</i> 57	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 3 di 197</p>

4.2.6.1	Stazione SFL-CM-010	62
4.2.6.2	Stazione SFL-CM-020	65
4.2.6.3	Stazione SFL-CM-030	68
4.2.6.4	Stazione SFL-CM-040	71
4.2.6.5	Stazione SFL-CM-050	74
4.2.6.6	Stazione SFL-CM-060	77
4.2.6.7	Stazione SFL-CM-070	80
4.2.7.	<i>Ambito Vallemme (CA17/COP1)</i>	82
4.2.7.1	Stazione SFL-VO-020.....	86
4.2.8.	<i>Ambito Castagnola (NV13- NV15 -NV14; CA07/CBP2)</i>	89
4.2.8.1	Stazione SFL-RS-010	93
4.2.8.2	Stazione SFL-VO-030.....	96
4.2.8.3	Stazione SFL-VO-040.....	99
4.2.8.4	Stazione SFL-CA-010	102
4.2.8.5	Stazione SFL-GA-010.....	105
4.2.9.	<i>Ambito Crenna (Adeguamento SP 161 della Crenna)</i>	108
4.2.9.1	Stazione SFL-GA-020.....	110
4.2.9.2	Stazione SFL-SS-010	113
4.2.10.	<i>Ambito Libarna</i>	116
4.2.10.1	Stazione SFL-AR-020	122
4.2.10.2	Stazione SFL-AR-030	125
4.2.10.3	Stazione SFL-AR-050	128
4.2.10.4	Stazione SFL-AR-060	131
4.2.10.5	Stazione SFL-AR-500	134
4.2.10.6	Stazione SFL-SS-500	137

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 4 di 197</p>

4.2.11.	<i>Ambito Novi Ligure - Pozzolo Formigaro</i>	140
4.2.11.1	Stazione SFL-NL-010	144
4.2.11.2	Stazione SFL-NL-020	147
4.2.11.3	Stazione SFL-NL-030	149
4.2.11.4	Stazione SFL-NL-040	152
4.2.11.5	Stazione SFL-NL-500a	155
4.2.11.6	Stazione SFL-NL-500b	157
4.2.11.7	Stazione SFL-PF-020	160
4.2.11.8	Stazione SFL-PF-500a.....	163
4.2.11.9	Stazione SFL-PF-500b.....	165
4.2.11.10	Stazione SFL-PF-500c.....	168
4.2.12.	<i>Ambito Tortona</i>	171
4.2.12.1	Stazione SFL-TR-010	172
4.2.12.2	Stazione SFL-TR-500	175
4.2.13.	<i>Ambito Alessandria (DP93/C.ne Clara e Buona)</i>	180
4.2.13.1	Stazione SFL-AL-001.....	182
4.2.13.2	Stazione SFL-AL-002.....	185
5	CONCLUSIONI	188
5.1	Ambito Chiaravagna (NV03).....	188
5.2	Ambito Fegino (NVVA, CA14/COL2, GN11-IN1F-TR11)	188
5.3	Ambito Trasta (NV05, IN19-IN1X-GA1C-RI1A-GA1B-GN11-GN12)	189
5.4	Ambito Polcevera (CA15/COL3 – Ex-Colisa).....	189
5.5	Nodo Pontedecimo (NV07).....	189
5.6	Ambito Campomorone (CA14COL2, CA28/CSL2, DP020-CL2-RAL2, NV08, NV09, NV12, NV32)	189

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 5 di 197</p>

5.7	Ambito Vallemme (CA17/COP1)	190
5.8	Ambito Castagnola (NV13- NV15 -NV14; CA07/CBP2)	191
5.9	Ambito Crenna (Adeguamento SP 161 della Crenna)	192
5.10	Ambito Libarna (CA08/CBP3, CA20B/COP4, GA1J-IR1C-IN11, IN11-RI12-RI11IN1U-RI1C-IN1Z-IN13-DP050)	192
5.11	Ambito Novi Ligure - Pozzolo Formigaro (DP060, CA24/COP8, GA1L-RI13, DP22/C, GA1M-NV91-NV24GA1N)	194
5.12	Ambito Tortona.....	196
5.13	Ambito Alessandria (DP93/C.ne Clara e Buona)	197

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 6 di 197</p>

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Visione d’insieme dei vari ambiti di indagine, ricadenti nelle due provincie di Alessandria e Genova, lungo l’intero tracciato del III Valico.....	20
Figura 2 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV03	21
Figura 3 - Stralcio cartografico dal PTCP di Genova	22
Figura 4 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-010	24
Figura 5 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	25
Figura 6 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Fegino	27
Figura 7- Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”	29
Figura 8 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-030	31
Figura 9 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	32
Figura 10 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-500	35
Figura 11 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	36
Figura 12 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Trasta	38
Figura 13- Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”	39
Figura 14 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-510	41
Figura 15 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	42
Figura 16 - Inquadramento Aerofotogrammetrico COL3.....	44
Figura 17 - Inquadramento Aerofotogrammetrico ex-Colisa	45
Figura 18 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo” per l’area interessata dal COL3	46
Figura 19 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo” per l’area interessata dalla ex-Colisa.....	47
Figura 20 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-040	48
Figura 21 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	49
Figura 22 – Individuazione nodo di Pontedecimo	52
Figura 23 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”	52
Figura 24 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-050 da PMA.....	54
Figura 25 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	55
Figura 26 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Campomorone.....	57

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 7 di 197

Figura 27 - Stralcio tavola 8 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”	59
Figura 28 - Stralcio tavola 8 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”	60
Figura 29 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-010.....	62
Figura 30 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	63
Figura 31 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-020.....	65
Figura 32 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	66
Figura 33 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-030.....	68
Figura 34 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	69
Figura 35 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-040.....	71
Figura 36 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	72
Figura 37 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-050.....	74
Figura 38 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	75
Figura 39 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-060.....	77
Figura 40 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	78
Figura 41 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-070.....	80
Figura 42 - SFL-CM-070 – Individuazione ambiente monitorato.....	81
Figura 43 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Vallemme	82
Figura 44 - Perimetrazione Area SIC/ZPS.....	84
Figura 45 - Transetto di monitoraggio.....	86
Figura 46 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	87
Figura 47 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV13-NV14-NV15	89
Figura 48 - Inquadramento Aerofotogrammetrico CA07/CBP2.....	90
Figura 49 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Ronco Scrivia	93
Figura 50 - SFL-RS-010 – Transetti di monitoraggio da PMA.....	94
Figura 51 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-VO-030	96
Figura 52 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	97
Figura 53 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-VO-040	99
Figura 54 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	100
Figura 55 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CA-010	102
Figura 56 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	103
Figura 57 – Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GA-010	105
Figura 58 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	106

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 8 di 197</p>

Figura 59 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV21	108
Figura 60- Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GA-020	110
Figura 61 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	111
Figura 62 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-SS-010	113
Figura 63 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	114
Figura 64 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Libarna	116
Figura 65 - Variante Parziale n.16 AL P.R.G.C. (2011)	120
Figura 66 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-020	122
Figura 67 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	123
Figura 68 - Transetto di monitoraggio per SFL-AR-030	125
Figura 69 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	126
Figura 70 - Transetto di monitoraggio per SFL-AR-030	128
Figura 71 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	129
Figura 72 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-060	131
Figura 73 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	132
Figura 74 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-500	134
Figura 75 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	135
Figura 76 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-SS-500	137
Figura 77 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	138
Figura 78 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Novarese	140
Figura 79 - Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio”	143
Figura 80 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-010	144
Figura 81 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	145
Figura 82 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-020	147
Figura 83 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	148
Figura 84 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-030	149
Figura 85- Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	150
Figura 86 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-040	152
Figura 87 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	153
Figura 88 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-500a	155
Figura 89 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	156
Figura 90 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-500b	157

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 9 di 197</p>

Figura 91 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	158
Figura 96 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-020.....	160
Figura 97 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	161
Figura 98 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500a.....	163
Figura 99 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	164
Figura 100 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500b.....	165
Figura 101 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	166
Figura 102 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500c.....	168
Figura 103 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	169
Figura 104 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-TR-010	172
Figura 105 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	173
Figura 106 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-TR-500	175
Figura 107 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	176
Figura 108 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Alessandria.....	180
Figura 109 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AL-001	182
Figura 110 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	183
Figura 111 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AL-002.....	185
Figura 112 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio	186

Allegato 1 – Parte A – Documentazione Fotografica I Semestre 2021 (stazioni da GE a CM).

Allegato 1 – Parte B – Documentazione Fotografica I Semestre 2021 (stazioni da RS a SS).

Allegato 1 – Parte C – Documentazione Fotografica I Semestre 2021 (stazioni da NL a AL).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 10 di 197</p>

1 PREMESSA

La presente relazione riporta i risultati delle attività di monitoraggio svolte durante il primo semestre 2021 per la componente STATO FISICO DEI LUOGHI (SFL) relative alla fase di corso d’opera della tratta A.V./A.C. Milano – Genova Terzo Valico dei Giovi.

Le attività di monitoraggio sono state eseguite secondo quanto previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) cod.IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00.

Tale relazione è strutturata in funzione dei singoli cantieri, con riferimento alle WBS ricadenti negli stessi ed ovviamente alle corrispettive stazioni di monitoraggio.

Il monitoraggio dello Stato Fisico dei Luoghi riguarda lo stato morfologico dei luoghi ove l’Opera è localizzata, nonché lo stato fisico di insediamenti e manufatti antropici ricadenti nelle aree limitrofe quelle interessate dalle lavorazioni.

Il Monitoraggio Ambientale dello Stato Fisico dei Luoghi è relativo pertanto all’area interessata dalla realizzazione della Linea, dai cantieri e dalla viabilità, non solo per monitorare lo stato di manutenzione degli elementi esistenti, ma anche per poter valutare una eventuale modificazione ed evoluzione dell’uso prevalente del territorio.

I fattori di attenzione verso i quali rivolgere i controlli, sono:

- stato e natura dei luoghi;
- stato di conservazione apparente dei beni e delle strutture;
- stato di manutenzione della viabilità.

L’areale di indagine è estesa per una fascia di ampiezza variabile nell’intorno dell’area interessata dall’intervento, in modo da comprendere tutte le entità che potrebbero subire una degradazione dovuta all’attività di cantiere o al transito dei mezzi.

In ogni caso, i rilievi sono eseguiti esclusivamente tramite percorsi prestabiliti in aree accessibili e pubbliche (non in proprietà private), attraverso i quali vengono registrate le condizioni fisiche esteriori in cui appaiono i diversi elementi sensibili individuati.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 11 di 197

Per poter considerare al meglio il sistema di elementi naturali e culturali sono stati considerati degli ambiti di approfondimento, qualora fossero presenti più stazioni di monitoraggio che interessano uno stesso areale di riferimento in cui ricadono più lavorazioni o wbs (*work breakdown structure*). Altrimenti sono state analizzate le singole lavorazioni o wbs con le stazioni di monitoraggio di riferimento.

Lo sviluppo del monitoraggio dello Stato Fisico dei Luoghi si articola in tre fasi temporali:

- *Ante Operam* (campagne svolte nel 2012, 2014 e 2016);
- Corso d’Opera, le cui campagne di monitoraggio sono ripetute ogni sei mesi dall’inizio delle lavorazioni: è la fase lavorativa riguardante tutte le stazioni di monitoraggio oggetto di questo rapporto;
- *Post Operam*.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 12 di 197

2 NORMATIVA CORRELATA

Poiché non esiste una vera normativa nazionale, né tanto meno regionale, di riferimento per la componente di monitoraggio Stato Fisico dei Luoghi, per la redazione del presente documento si è fatto riferimento a quanto contenuto nelle “linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi” di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 redatte ai sensi dell’art. 2 del DPCM 14/11/2002 in attuazione della Delibera del Comitato di Coordinamento della Commissione Speciale VIA del 25/03/2003, punto e) ed in attuazione del D. Lgs. 163 del 2006.

In particolare si riporta:

STATO FISICO DEI LUOGHI, AREE DI CANTIERE E VIABILITÀ

Per stato fisico dei luoghi si intende lo stato morfologico dei luoghi, in genere, ove l’Opera verrà localizzata, nonché lo stato fisico di insediamenti antropici ricadenti nelle aree di che trattasi. Le aree di cantiere sono tutte le aree interessate da qualsiasi impianto la cui attività od uso risulterà propedeutico alla realizzazione dell’Opera.

Per viabilità, infine, s’intende tutta la viabilità, sia dedicata che pubblica a servizio delle attività produttive; ricadendo nel termine sia collegamenti terrestri (strade, ferrovie, funivie), sia collegamenti marittimi o fluviali.

Il PMA dello stato fisico dei luoghi, aree di cantiere e viabilità, quindi, riguarda: tutta l’area interessata dall’intervento in progetto (sia esso di carattere unitario e/o distinto in eventuali stralci funzionali) con l’individuazione delle zone sensibili (aree di pregio ambientale e naturalistico individuate dalla pianificazione territoriale, aree soggette a regimi di salvaguardia, aree di interesse archeologico etc.) e/o potenzialmente sensibili (la verifica della potenziale sensibilità dell’area, fa riferimento ai programmi urbanistici e territoriali in essere) che ricadono nell’ambito d’influenza dell’Opera, dei suoi impianti di cantiere e viabilità interessata in genere.

È necessario prevedere la verifica di eventuali avvenute variazioni allo stato fisico dei luoghi, al momento del verbale di consegna delle aree d’intervento (quindi variazioni avvenute nel tempo

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 13 di 197</p>

intercorso tra l’ultimo rilievo effettuato ai fini della redazione degli elaborati progettuali e la data del suddetto verbale); in relazione all’eventuale riscontro di variazioni potrà essere prevista una rimodulazione del PMA.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 14 di 197

3 SPECIFICHE DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E STRUMENTAZIONE

3.1 Specifiche da Piano di Monitoraggio Ambientale

Le attività di monitoraggio sono state eseguite secondo quanto previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) cod.IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00.

Si rimanda quindi a tale documento per le specifiche complete.

3.2 Strumentazione utilizzata

Tutti i fotogrammi sono stati realizzati con fotocamera digitale. I fotogrammi inseriti nei report di fine campagna e riportati negli Allegati 1A, 1B e 1C del presente documento (relativi al primo semestre 2021) sono descrittivi di determinate situazioni riscontrate nel corso del monitoraggio e riportano una caratterizzazione sintetica di quanto osservato, come da seguente schema:

Scheda SFL-XX-XXX Elementi fisici rilevati	
Legenda stato di manutenzione , riporta lo stato di conservazione dell'oggetto secondo la scala: O = Ottimo; B = Buono; D = Discreto; P = Precario; C = Cattivo; PE = Pessimo.	Legenda numerazione foto: Gnn punto di ripresa centro strada; SXnn punto di ripresa lato stradale sinistro; DXnn punto di ripresa lato stradale destro. ND Non disponibile

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 15 di 197

4 PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI

4.1 Presentazione delle attività svolte

Nel corso del primo semestre (gennaio-giugno 2021) sono state monitorate 41 stazioni.

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva con indicate tutte le misure effettuate nel semestre di riferimento e le WBS di appartenenza, nonché gli ambiti geografici di riferimento all’interno dei quali ricadono gruppi di siti (TAB. 1).

In figura 1 è riportata la localizzazione dei vari ambiti geografici nei quali sono stati raggruppati i siti e le WBS ad essi riferibili.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 16 di 197</p>

Sito	Provincia	Comune	Fase	WBS	Data controllo
SFL-GE-010	Genova	Genova	CO	NV03	24/03/2021
SFL-GE-030	Genova	Genova	CO	CA14/COL2	24/03/2021
SFL-GE-040	Genova	Genova	CO	CA15/COL3	24/03/2021
SFL-GE-050	Genova	Genova	CO	NV07	24/03/2021
SFL-GE-500	Genova	Genova	CO	TR11	24/03/2021
SFL-GE-510	Genova	Genova	CO	GN12	24/03/2021
SFL-CM-010	Genova	Campomorone	CO	NV08	25/03/2021
SFL-CM-020	Genova	Campomorone	CO	NV09	25/03/2021
SFL-CM-030	Genova	Campomorone	CO	NV32 - CA05/CBL5	25/03/2021
SFL-CM-040	Genova	Campomorone	CO	DP020/CL2/RAL2 - CA28/CSL2 – CA14/COL2	25/03/2021
SFL-CM-050	Genova	Campomorone	CO	NV12	25/03/2021
SFL-CM-060	Genova	Campomorone	CO	CA28/CSL2	25/03/2021
SFL-CM-070	Genova	Campomorone	CO	DP020/CL2/RAL2	25/03/2021
SFL-RS-010	Genova	Ronco Scrivia	CO	Adeguamento SP7/SP163 della Castagnola	26/03/2021
SFL-VO-020	Alessandria	Vottaggio	CO	CA17/COP1	26/03/2021
SFL-VO-030	Alessandria	Vottaggio	CO	NV15	26/03/2021
SFL-VO-040	Alessandria	Vottaggio	CO	NV13-NV14-NV15	26/03/2021
SFL-CA-010	Alessandria	Carrosio	CO	NV15	26/03/2021
SFL-GA-010	Alessandria	Gavi	CO	NV15	26/03/2021
SFL-GA-020	Alessandria	Gavi	CO	NV21	26/03/2021

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 17 di 197

Sito	Provincia	Comune	Fase	WBS	Data controllo
SFL-AR-020	Alessandria	Arquata Scrivia	CO	NV18 - CA08/CBP3	30/03/2021
SFL-AR-030	Alessandria	Arquata Scrivia	CO	NV20	30/03/2021
SFL-AR-050	Alessandria	Arquata Scrivia	CO	CA20B/COP4	30/03/2021
SFL-AR-060	Alessandria	Arquata Scrivia	CO	NV19-OV20-OV21-OV22-OV23	30/03/2021
SFL-AR-500	Alessandria	Arquata Scrivia	CO	NV30 GA1J-IR1C-IN11	30/03/2021
SFL-SS-010	Alessandria	Serravalle Scrivia	CO	NV21	26/03/2021
SFL-SS-500	Alessandria	Serravalle Scrivia	CO	NV29 - IN11-RI12-RI11-IN1U-RI1C-IN1Z-IN13 - DP050	26/03/2021
SFL-NL-010	Alessandria	Novi Ligure	CO	NV28 CA22/COP6	29/03/2021
SFL-NL-020	Alessandria	Novi Ligure	CO	CA10/CBP5 - CA23/COP7	29/03/2021
SFL-NL-030	Alessandria	Novi Ligure	CO	CA24/COP8	29/03/2021
SFL-NL-040	Alessandria	Novi Ligure	CO	DP060	29/03/2021
SFL-NL-500a	Alessandria	Novi Ligure	CO	GA1L-RI13	29/03/2021
SFL-NL-500b	Alessandria	Novi Ligure	CO	GN1BC-GN1CB-IV13-IR1H-IR1G-FA1P-IV14-IR1J-IR1K-TR13 - IN14-RI14	29/03/2021
SFL-PF-020	Alessandria	Pozzolo Formigaro	CO	DP22/C.na Romanellotta - OV43	29/03/2021
SFL-PF-500a	Alessandria	Pozzolo Formigaro	CO	NV26	29/03/2021
SFL-PF-500b	Alessandria	Pozzolo Formigaro	CO	GA1M-NV91-NV24-GA1N	29/03/2021
SFL-PF-500c	Alessandria	Pozzolo Formigaro	CO	TR13-TR14-IN1Q	29/03/2021

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 18 di 197

Sito	Provincia	Comune	Fase	WBS	Data controllo
SFL-TR-010	Alessandria	Tortona	CO	Cantiere Operativo Piemonte - Gerbidi	31/03/2021
SFL-TR-500	Alessandria	Tortona	CO	TR15-IR1R-IV16-IR1Q-RI15-TR16-RI72-IN15-IN16-IN17-IN18-IR1L-IV15-IR1M-RI19IR12-IV19-IR13	31/03/2021
SFL-AL-001	Alessandria	Alessandria	CO	DP93/C.ne Clara e Buona	31/03/2021
SFL-AL-002	Alessandria	Alessandria	CO	DP070/C.na Bolla - C.na Guarasca 2	31/03/2021

Tabella 1 - Riepilogo delle stazioni di monitoraggio indagate nel I semestre 2021

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 19 di 197

Si segnala che le stazioni monitorate per la fase di ‘Corso d’Opera’, sono state per la maggior parte oggetto di studio delle campagne di monitoraggio *Ante Operam* svolte nel 2012 e nel 2014.

Al fine di non appesantire troppo la presente relazione, i rilievi sono riportati negli allegati 1: parte A-B-C.

Per un confronto col materiale fotografico delle precedenti fasi di monitoraggio si rimanda alla reportistica prodotta fino al 2020.

Le stazioni di monitoraggio prese in considerazione in tale relazione sono così suddivise ed affrontate nel seguito:

Stazioni di monitoraggio ricadenti in Liguria:

- Ambito Chiaravagna (NV03): SFL-GE-010;
- Ambito Fegino (NVVA-CA14/COL2, TR11): SFL-GE-030, SFL-GE-500;
- Ambito Trasta (NV05, TR11): SFL-GE-510;
- Ambito Polcevera (COL3): SFL-GE-040;
- Nodo Pontedecimo (Adeguamento Nodo Pontedecimo): SFL-GE-050;
- Ambito Campomorone (CA05/CBL5, DP020/CL2/RAL2–CA28/CSL2– CA14/COL2): SFL-CM-010, SFL-CM-020, SFL-CM-030, SFL-CM-040, SFL-CM-050, SFL-CM-060, SFL-CM-070;

Stazioni di monitoraggio ricadenti in Piemonte:

- Ambito Castagnola (CA07/CBP2, NV13/NV14/NV15): SFL-CA-010, SFL-GA-010, SFL-VO-030, SFL-VO-040;
- Ambito Vallemme (CA17/COP1): SFL-VO-020;
- Ambito Crenna (NV15, NV21): SFL-GA-020, SFL-SS-010;
- Ambito Libarna (CA08/CBP3, CA20B/COP4, GA1J-IR1C-IN11, IN11-RI12-RI11IN1U-RI1C-IN1Z-IN13-DP050): SFL-AR-020, SFL-AR-030, SFL-AR-050, SFL-AR-060, SFL-AR-500, SFL-SS-500;
- Ambito Novese (DP060, CA24/COP8, GA1L-RI13, DP22/C, GA1M-NV91-NV24GA1N): SFL-NL-010, SFL-NL-020, SFL-NL-030, SFL-NL-040, SFL-NL-500a, SFL-NL-500b, SFL-PF-020, SFL-PF-500a, SFL-PF-500b, SFL-PF-500c;
- Ambito Tortona: SFL-TR-010; SFL-TR-500.
- Ambito Alessandria (DP93, DP07): SFL-AL-001, SFL-AL-002.

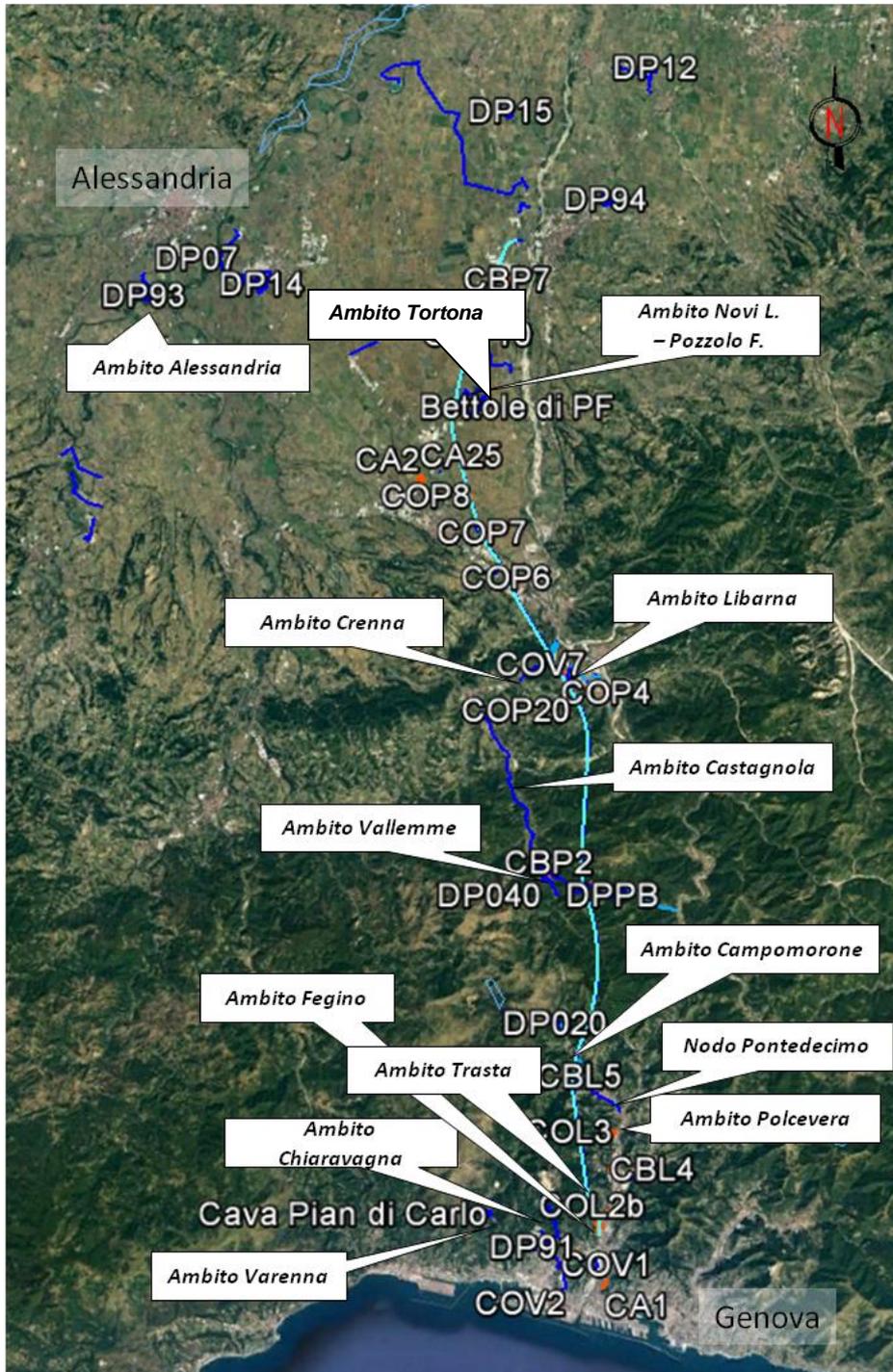


Figura 1 – Visione d’insieme dei vari ambiti di indagine, ricadenti nelle due provincie di Alessandria e Genova, lungo l’intero tracciato del III Valico.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 21 di 197</p>

4.2 Discussione dei risultati

4.2.1. Ambito Chiaravagna (adeguamento Via Chiaravagna – NV03)

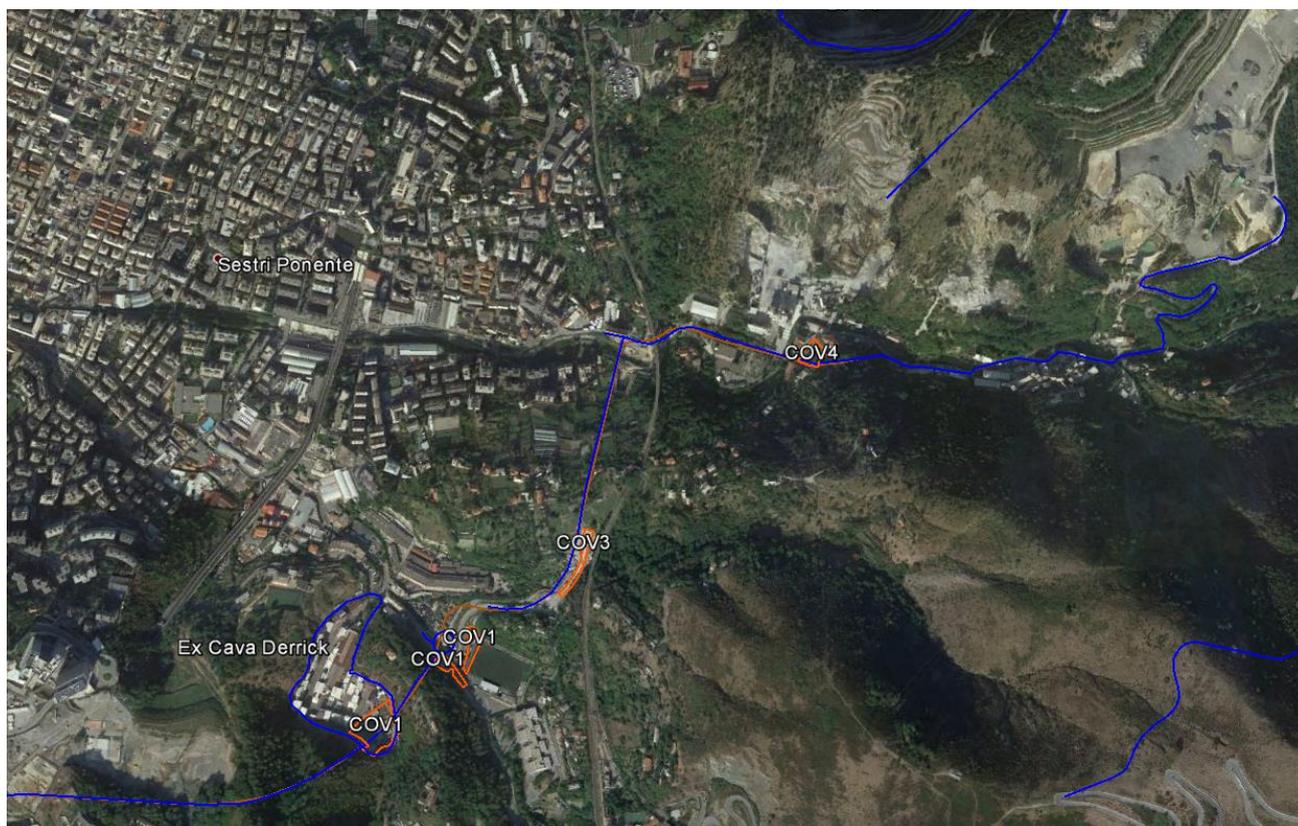


Figura 2 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV03

Questo ambito di studio è interessato dalle seguenti lavorazioni:

NV03: Adeguamento Via Chiaravagna.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalla seguente stazione di monitoraggio:

- SFL-GE-010.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 22 di 197

L’area interessata da tale lavorazione è localizzata nel comune di Genova in un contesto piuttosto urbanizzato e già sede di diverse attività antropiche. Nello specifico ci troviamo in via Chiaravagna, ove sono presenti stabilimenti industriali, alcuni dei quali dismessi, e un limitato nucleo residenziale.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Genova l’area appartiene all’Area N. 53.d, denominata “Genova – Bassa Valle Polcevera” ed è caratterizzata da una modificabilità di tipo “B”.

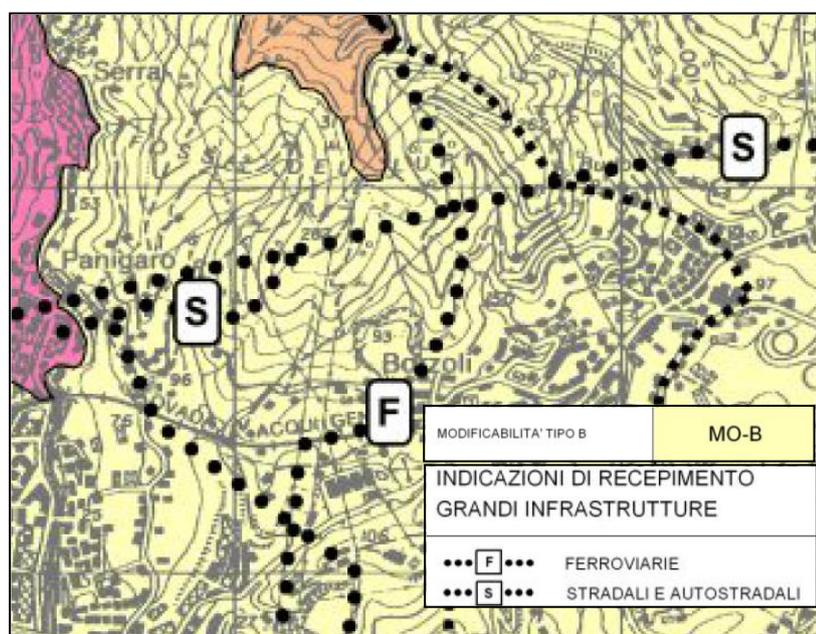


Figura 3 - Stralcio cartografico dal PTCP di Genova

La “modificabilità” o la “trasformabilità” nel PTCP, contrassegnano sia le situazioni nelle quali non vi sono prevalenti interessi di tutela Paesistica, sia le situazioni gravemente compromesse sotto il profilo Paesistico o ambientale, generalmente interessate da processi di trasformazione intensi e disordinati negli scorsi decenni, nelle quali si avverte soprattutto l’esigenza di interventi che pongano le premesse per un processo di riqualificazione urbanistica e ambientale: aree urbane periferiche, aree rurali nelle quali l’abbandono ha innescato fenomeni di deterioramento gravi.

L’indirizzo normativo di modificabilità deriva dalla considerazione delle situazioni di degrado ambientale e urbano attuale, connesse alla presenza di localizzazioni produttive e infrastrutturali di

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 23 di 197</p>

rilevante impatto visivo ed ambientale, nonché all'elevato livello di congestione delle aree residenziali nel fondovalle e lungo i versanti.

L'obiettivo consiste pertanto nel rendere possibili quegli interventi motivati dalle esigenze di trasformazione del tessuto produttivo e del sistema infrastrutturale che comunque costituiscano occasione di riqualificazione ambientale dell'ambito.

Quest'area ricade nell'ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

L'area oggetto di monitoraggio risulta essere molto trafficata, non solo da mezzi di cantiere.

Il vincolo riscontrato è quello idrogeologico (R.D. 3267/23); non è stato rilevato alcun elemento storico-archeologico che possa essere direttamente interferito dagli interventi sotto osservazione.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 24 di 197

4.2.1.1 Stazione SFL-GE-010



Figura 4 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-010

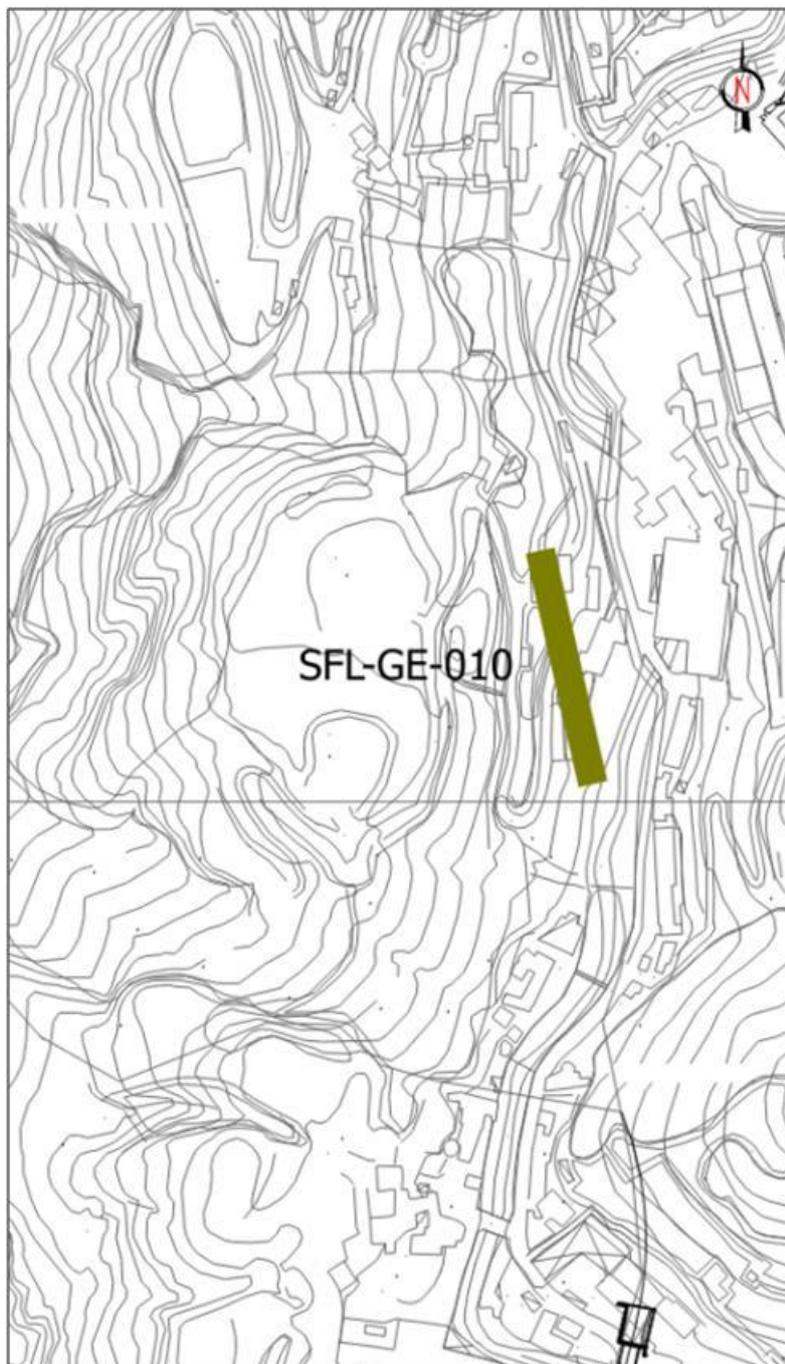


Figura 5 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 26 di 197

La stazione SFL-GE-010 monitora la nuova viabilità in Via Chiaravagna (galleria Chiaravagna), ovvero come riportato nel Piano di Monitoraggio Ambientale: NV03.

L’area di indagine ricade nella periferia del comune di Genova, in una valle dove la confluenza del rio Fossa Cassinelle e del rio Fossa Bianchetta genera il torrente Chiaravagna, lungo il quale si sviluppa la maggior parte del transetto (circa 500 m).

La viabilità rilevata risulta caratterizzata da un sensibile flusso di automezzi pesanti e di mezzi pubblici.

Il manto stradale e le opere al contorno presentano, ad eccezione di alcuni brevi tratti, un basso livello di manutenzione generale.

Lungo la tratta si segnala un semaforo mobile, lampeggiante (cfr. Allegato 1A- fotogrammi G21-22).

Si segnala inoltre la presenza di una frana, con sistemazioni, appena al di fuori dell’area di transetto (via Gneo, cfr. Allegato 1A- G30, lato sinistro, lungo la strada).

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-010, risulta avere uno stato di manutenzione molto basso, principalmente riferibile alla presenza di numerosi stabilimenti industriali e produttivi ormai in disuso.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 27 di 197</p>

4.2.2. Ambito Fegino (NVVA, CA14/COL2, GN11-IN1F-TR11)



Figura 6 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Fegino

L’ambito di studio Fegino è composto dall’areale interessato dalle seguenti lavorazioni:

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 28 di 197</p>

- CA14 – Cantiere Operativo Fegino COL2;
- NVVA - Nuova viabilità imbocco Fegino COL2 – NV04 (1° e 2° tratto).
- COL2 – Cantiere Operativo Fegino COL2;
- GN11 - Galleria naturale Campasso da pk. 0+534,45 a pk. 1+133,00;
- TR11 - Trincea di Linea III Valico da pK. 0+333,00 a pK. 0+437,45;

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa sono monitorata dalle seguenti stazioni:

- SFL-GE-030;
- SFL-GE-500.

L’Ambito “Fegino” è principalmente urbano, caratterizzato dalla presenza del Torrente Polcevera, dalla linea ferroviaria Genova – Alessandria e da un denso tessuto urbano, il tutto dislocato su un assetto morfologico eterogeneo contraddistinto dalle ramificazioni terminali dei diversi rilievi appenninici.

Il Cantiere Operativo COL2 è situato nel comune di Genova, nella zona di Fegino in prossimità dell’imbocco della galleria Campasso e degli imbocchi delle interconnessioni di Voltri.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Si riscontra nell’area il coinvolgimento di zone boscate soggette a vincolo (art.142, lett g del Codice). Inoltre dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E) si riporta che: “non sono stati identificati ulteriori elementi di interferenza rispetto a quelli identificati nel Progetto Definitivo”.

Nelle vicinanze dell’area di cantiere si trova un elemento rilevante dal punto di vista storico/testimoniale, infatti lì vennero trovate delle fosse in cui erano stati sepolti i corpi di 5 persone torturate e uccise dalle forze naziste, a memoria dei quali è stato dedicato un cippo al quale si giunge attraverso una scaletta indicata da apposita segnaletica.

Inoltre nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Liguria si individua nell’ambito di Fegino la presenza di un ME (Manufatti Emergenti) identificabile come: “783 Commenda di Fegino (Insediamento medievale)”, con un tipo di emergenza “R”, ovvero

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 29 di 197

“insediamento rurale”. Tale elemento se pur localizzato all’interno dell’ambito di progetto individuato non viene interferito direttamente dall’opera.

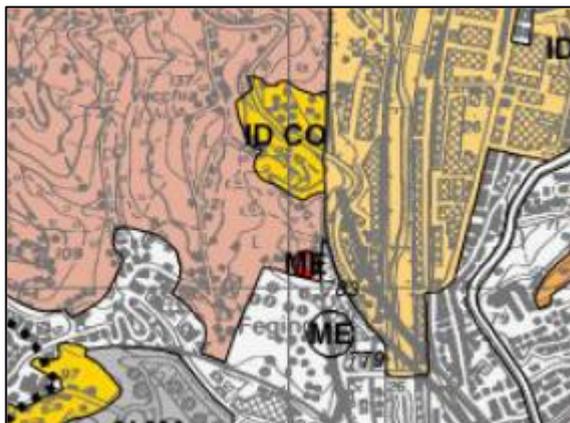


Figura 7- Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”

Le aree su cui sono dislocate le strutture e gli impianti del campo operativo sono poste su terrazzamenti a quote differenti, raggiungibili mediante la viabilità di cantiere interna. Tali aree sono prospicienti la viabilità ordinaria, composta dalla Salita Cà dei Trenta, Via dei Molinassi, Via Castel Morrone ed altre vie minori, ma soprattutto sono a ridosso di diversi edifici residenziali presenti nella zona.

L’ambito Fegino, secondo quanto riportato nel PTCP della provincia di Genova, è inserito all’interno dell’Ambito territoriale “Genova”, comprendente i comuni di Genova e Mele, e classificato all’interno della fascia omogenea del Territorio della Costa genovese, identificata come area costiera a forte conurbazione, che si estende verso l’interno in corrispondenza delle aste fluviali.

Relativamente alle componenti del Paesaggio, l’area è classificata come “CMU” ovvero “Campagna di margine urbano” (aree di apprezzabile estensione, prossime all’abitato urbano ma caratterizzate da una dominante rurale).

La zona viene classificata come area di “Insediamenti Produttivi – IP”, ed è caratterizzata dalla presenza copiosa di stabilimenti produttivi e commerciali (alcuni anche dismessi) che si inseriscono nella conurbazione urbana presente.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 30 di 197</p>

Quest’area inoltre ricade nell’ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

4.2.2.1 Stazione SFL-GE-030



Figura 8 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-030

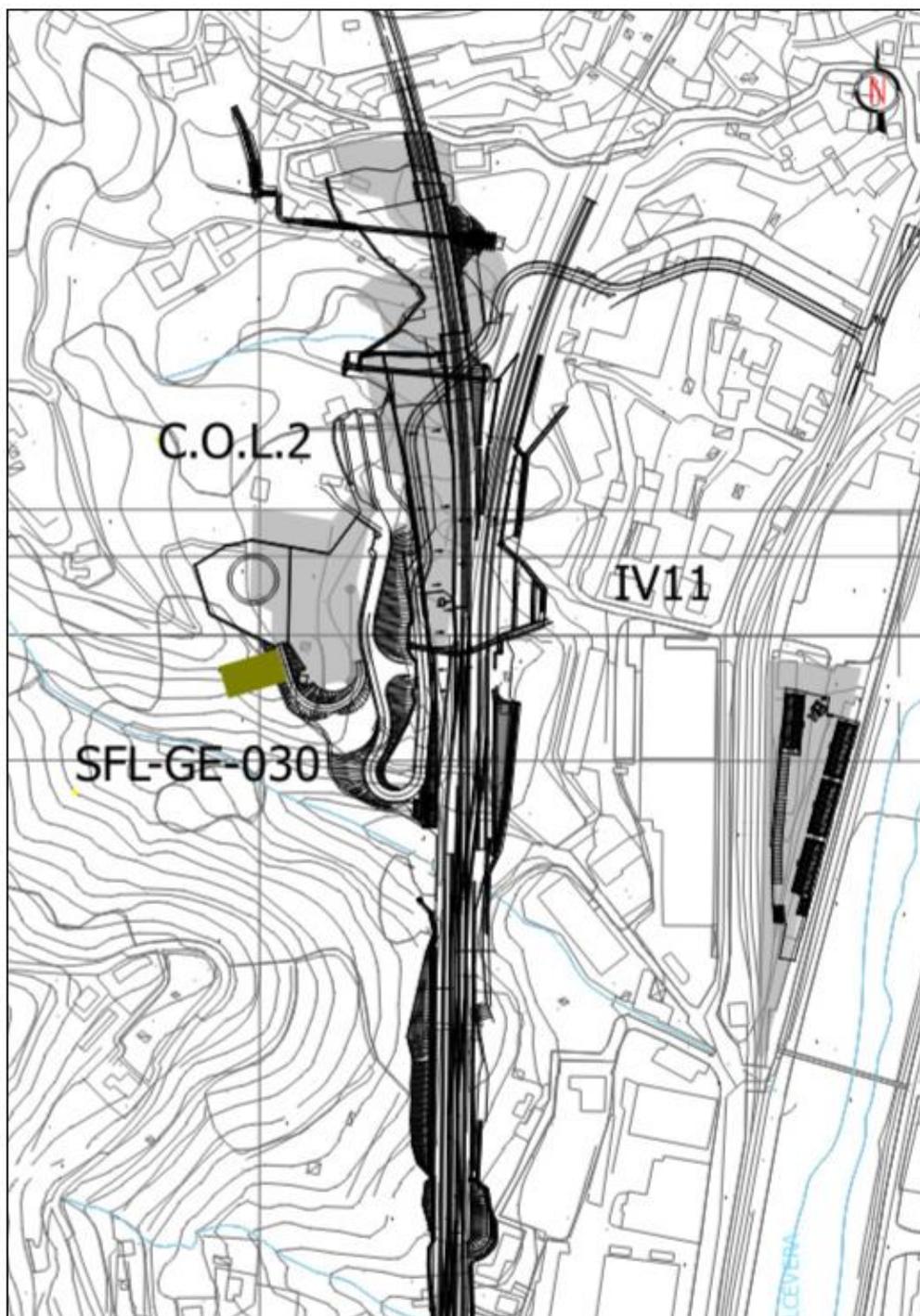


Figura 9 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 33 di 197

La stazione SFL-GE-030 ha come tipologia di intervento da monitorare il Cantiere Operativo Liguria - Fegino, ovvero come riportato nel Piano di Monitoraggio Ambientale: COL2.

Questa stazione è stata suddivisa in due transetti di monitoraggio nella fase *Ante Operam*, in base alle diverse zone di riferimento: SFL-GE-030-01 (Via Molinussi) e SFL-GE-030-02 (via Rocca dei Corvi, via Inferiore Rocca dei Corvi, Salita Cà dei Trenta).

Per poter meglio prendere in considerazione tutta l’area interessata dalle lavorazioni la stazione di monitoraggio è stata suddivisa in cinque transetti diversi:

- Primo tratto - Salita Cà dei Trenta;
- Secondo tratto - Via Castel Morrone;
- Terzo tratto - via Inferiore Rocca dei Corvi;
- Quarto tratto - via Rocca dei Corvi;
- Quinto tratto - Via Molinussi.

L’area è localizzata lungo la sponda destra del torrente Polcevera ed è caratterizzata morfologicamente da una elevata pendenza generale. È molto vasta e presenta diverse destinazioni d’uso. La porzione più interna rispetto al torrente Polcevera, ovvero quella situata in una zona altimetricamente maggiore, è sostanzialmente interessata da un uso abitativo, mentre la porzione a ridosso del torrente è utilizzata da diverse attività produttive. Inoltre nell’area è localizzato un plesso scolastico sede della Scuola elementare - Villa Sanguineti, che risulta alquanto trafficato negli orari di ingresso ed uscita scolastico.

Si segnala che, come avviene da tempo, non è stato possibile monitorare il terzo tratto nella sua interezza a causa dell’inaccessibilità dell’area come visibile nel fotogramma G27.

Analogo discorso vale per il quarto tratto che non è monitorabile nella sua interezza, in quanto l’accesso è stato precluso dalle lavorazioni in corso d’opera.

L’area presa in considerazione dal transetto SFL-GE-030 al momento dell’attività di monitoraggio ha subito già da tempo notevoli modifiche come ad esempio: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione delle scarpate, per l’avanzamento delle lavorazioni nel cantiere COL2. Queste lavorazioni hanno interessato porzioni di territorio tali da raggiungere l’edificato residenziale presente.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 34 di 197

Lo stato di manutenzione generale non è particolarmente buono, presentando diversi tratti di viabilità (sia pedonale che veicolare) con un pessimo manto stradale ed opere al contorno che presentano più di una criticità come parapetti o muri di contenimento.

Rispetto al report del II semestre 2020, si segnala la presenza di cavalletti, transenne e nastri segnaletici lungo il margine sinistro della strada del primo tratto monitorato (cfr. Allegato 1A- G08), probabilmente in seguito a principio di frana.

Si segnala inoltre la recente realizzazione di una striscia pedonale nella prima tratta di monitoraggio (cfr. Allegato 1A- G10-11).

4.2.2.2 Stazione SFL-GE-500

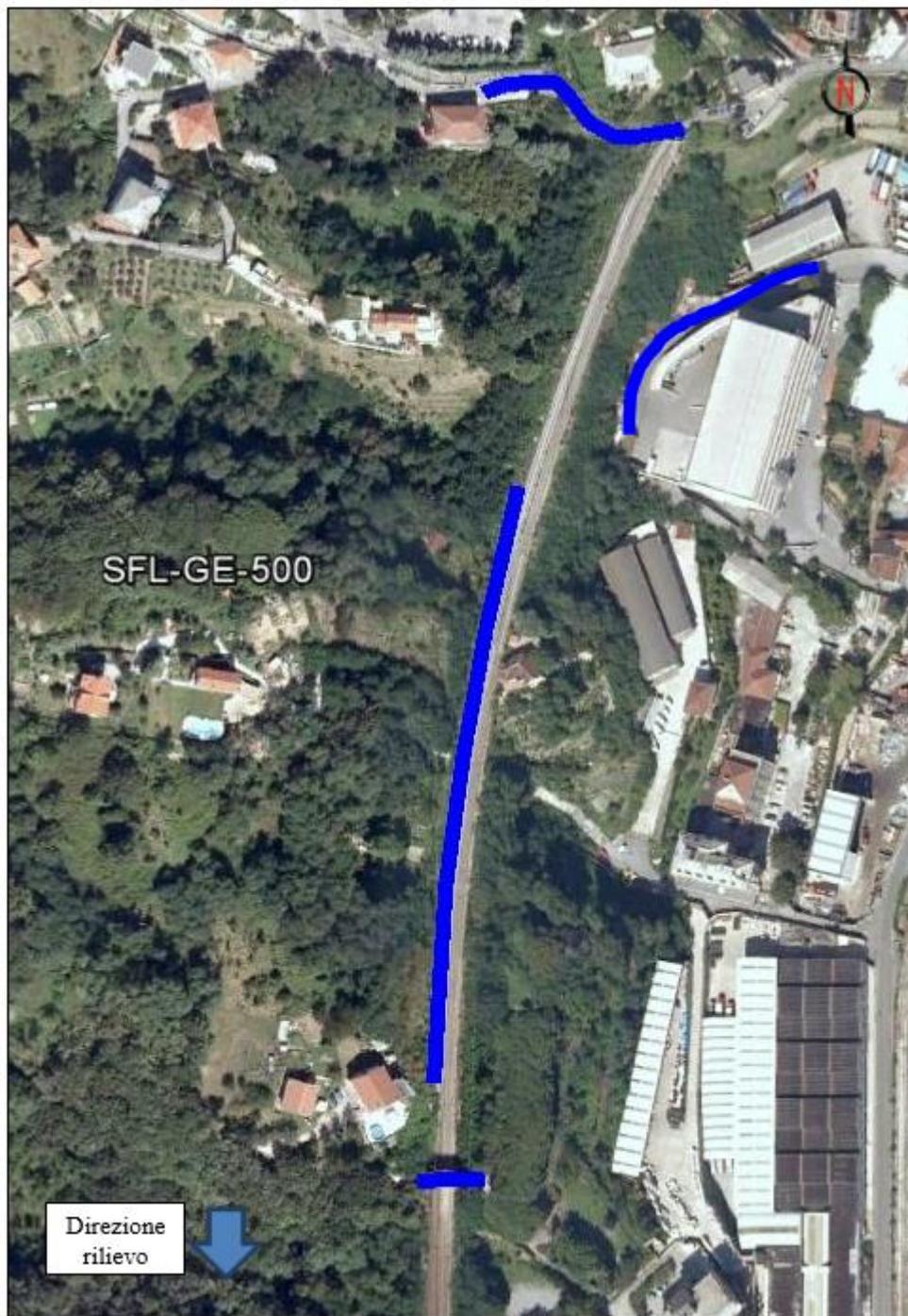


Figura 10 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-500

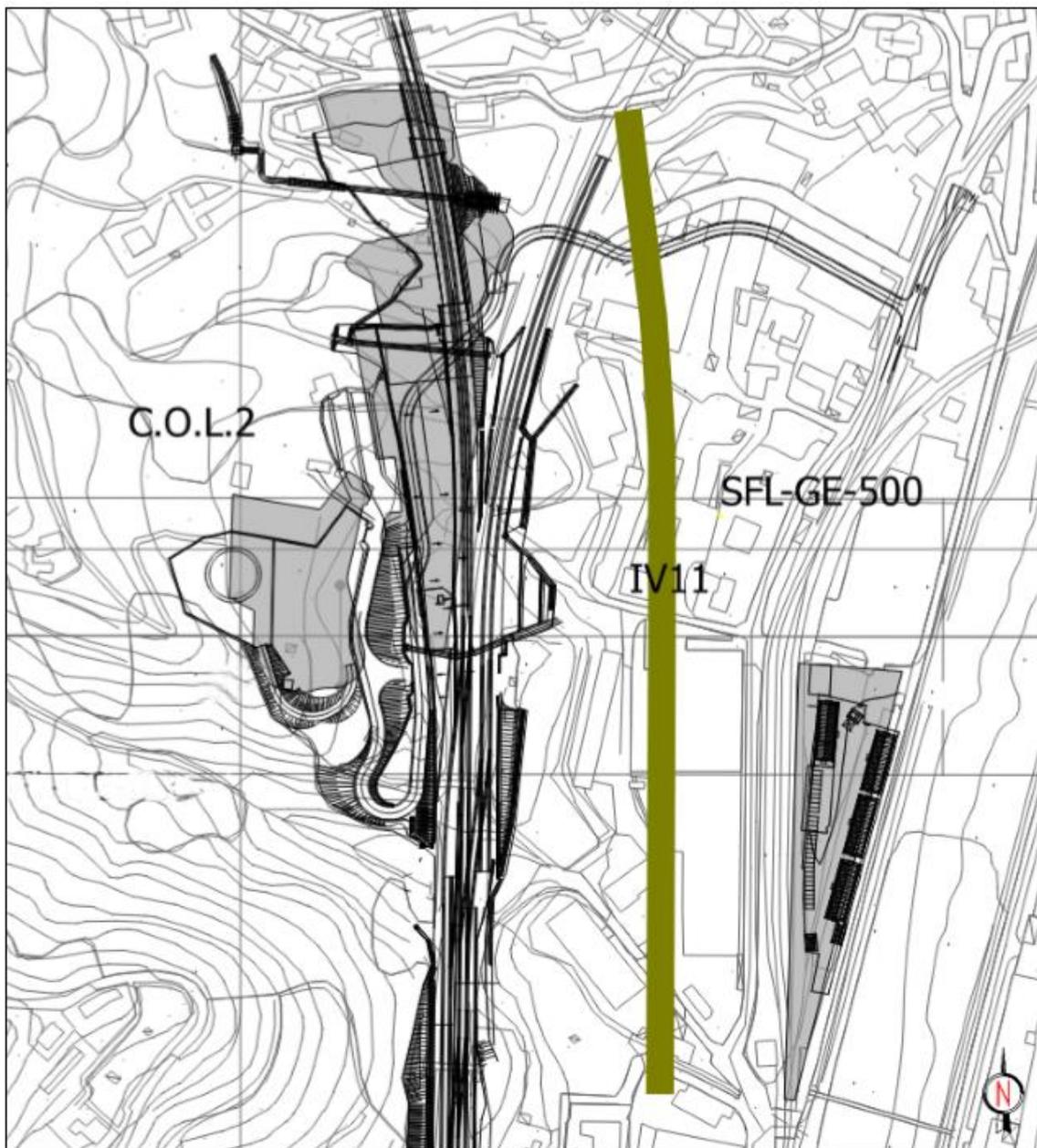


Figura 11 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-GE-500 ha come tipologia di intervento da monitorare la Trincea di Linea III Valico da pk. 0+333,00 a pk. 0+437,45, ovvero come riportato nel Piano di Monitoraggio Ambientale: TR11.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 37 di 197

L’areale interessato risulta vasto ed è situato lungo la sponda destra del Torrente Polcevera. In questo spazio sono presenti diverse destinazioni d’uso; la porzione più interna rispetto al Torrente Polcevera, ovvero quella situata in una zona altimetricamente maggiore, è sostanzialmente adibita ad uso abitativo, mentre la porzione a ridosso del torrente è utilizzata da diverse attività produttive.

La parte nord della stazione di monitoraggio risulta trafficata da automezzi di cantiere, mentre la restante parte presenta un basso flusso di traffico veicolare.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-500, ha subito notevoli mutazioni dovute alle lavorazioni già in corso d’opera, come ad esempio: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione delle scarpate. Queste lavorazioni hanno interessato porzioni di territorio tali da raggiungere l’edificato residenziale presente.

Non si segnalano variazioni rispetto al report del II semestre 2020.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 38 di 197</p>

4.2.3. Ambito Trasta (NV05, IN19-IN1X-GA1C-RI1A-GA1B-GN11-GN12)



Figura 12 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Trasta

Questo ambito di studio è interessato dalle seguenti lavorazioni:

- GN11: Galleria naturale Campasso da pk. 0+534,45 a pk. 1+133,00;
- GN12: Galleria naturale di valico tratto doppio binario da pk. 1+232,00 a pk 1+425,90;
- NV05: Nuova viabilità di accesso al cantiere Km 1+180;
- IN19- Sistemazione idraulica Rio Trasta;
- IN1X - Scatolare Rio Trasta km 1+179,50;

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 39 di 197

- GA1C - Imbocco sud Galleria Naturale di Valico;
- RI1A - Rilevato di Linea III Valico da pK. 1+153,5 a pK. 1+214,5;
- GA1B - Imbocco nord - Galleria Campasso.

Quest’area è monitorata dalla stazione SFL-GE-510.

L’area interessata dall’ambito Trasta si trova localizzata nel comune di Genova, località Trasta, dove si trova il ponte di attraversamento della biforcazione fra il Rio Trasta e il Rio Ciliegia. La morfologia di tale area risulta pedecollinare, con un livello di urbanizzazione medio e presenza di ambiti naturali e semi-naturali.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Genova tale area risulta ricadere nella “Bassa Valle Polcevera”. Inoltre è descritta come un’area in cui si trova un insediamento sparso con un regime normativo di “Mantenimento”.

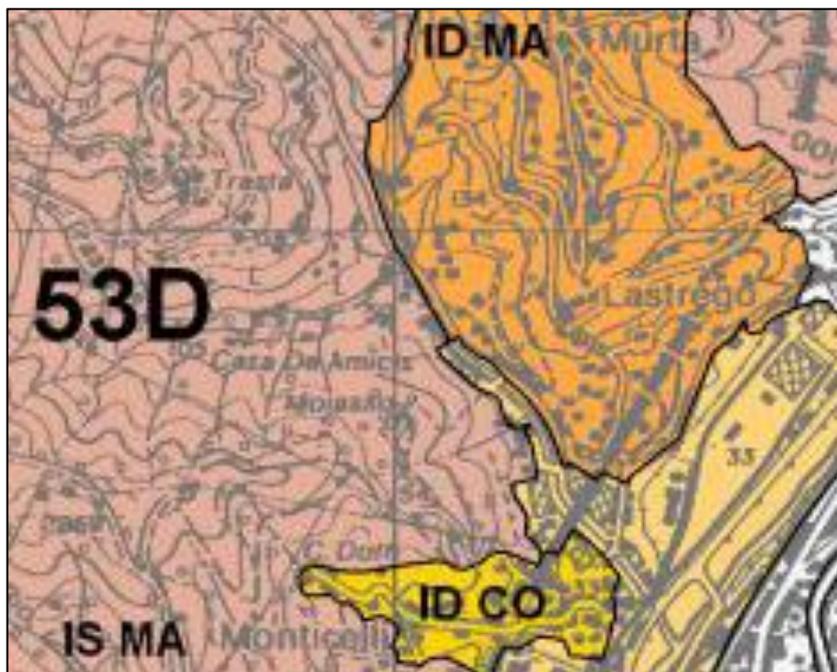


Figura 13- Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 40 di 197

Si riporta dalla relazione generale del PTCP della provincia di Genova, che per le aree di “Mantenimento”: “È consentita la nuova edificazione entro i limiti dell’insediamento sparso e quindi in forme tali che non rendano necessaria la predisposizione di reti infrastrutturali e tecnologiche omogeneamente diffuse nel territorio. Ricorre frequentemente in ogni parte del territorio regionale, soprattutto in quelle zone agricole o turistiche che presentano pregi rilevanti, in condizioni di minore vulnerabilità rispetto a quelle di cui al punto precedente”.

Relativamente alle componenti del Paesaggio l’area è classificata come “CMU” ovvero “Campagna di margine urbano” (aree di apprezzabile estensione, prossime all’abitato urbano ma caratterizzate da una dominante rurale).

La zona viene classificata come area di “Insediamenti Produttivi – IP”, ed è caratterizzata dalla presenza copiosa di stabilimenti produttivi e commerciali (alcuni anche dismessi) che si inseriscono nella conurbazione urbana presente.

Quest’area inoltre ricade nell’ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Va Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

I vincoli che sono stati riscontrati sono il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett. g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio) e il vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23).

Nelle vicinanze di quest’area sono presenti inoltre alcune attività produttive che generano un discreto flusso veicolare sull’unica via di accesso rappresentata da via Trasta che segue in parallelo lo scorrere del rio.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 41 di 197</p>

4.2.3.1 Stazione SFL-GE-510



Figura 14 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-510

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d'Opera

Foglio
42 di 197

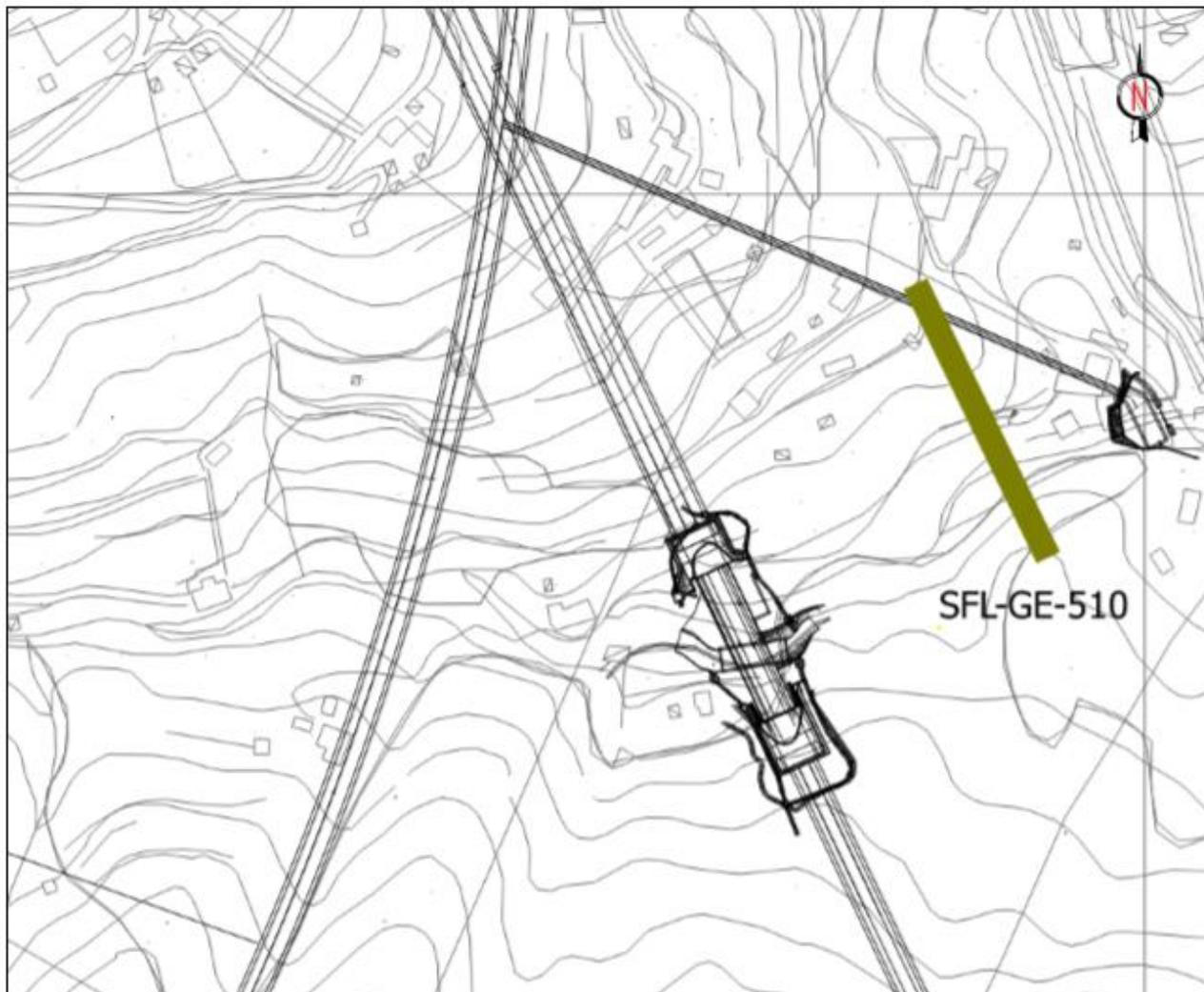


Figura 15 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 43 di 197

La stazione SFL-GE-510 ha come tipologia di intervento da monitorare la Trincea di Linea III Valico da pk. 0+333,00 a pk. 0+437,45, ovvero come riportato nel Piano di Monitoraggio Ambientale: TR11.

L’areale interessato è situato lungo il percorso del fiume Trasta, affluente del torrente Polcevera. Quest’area risulta caratterizzata dall’essere inaccessibile al traffico stradale, benché siano presenti diverse abitazioni residenziali anche ad una quota altimetricamente rilevante. Il sentiero che si percorre è a tratti asfaltato e a tratti sterrato, presentando non poche difficoltà di percorribilità nel caso di precipitazioni metereologiche.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-510, risulta avere uno stato di manutenzione molto basso, rendendo difficoltoso lo stesso accesso ai luoghi. Inoltre, attualmente è presente un cantiere che impedisce l’accesso all’ultimo tratto della stazione di rilievo. Si segnala ancora la presenza di tubi sospesi nel primo tratto monitorato (cfr. Allegato 1A- G01) e relative segnalazioni ai camion.

Si segnala inoltre il rifacimento della pavimentazione del ponte, con porzione in acciaio (cfr. Allegato 1A- G02).

Nell’area prossima allo scatto G07, si rileva la presenza di una recente frana, che ha causato il collasso della gabbionata di sostegno pre-esistente (cfr. Allegato 1A- foto aggiuntive G11-12).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 44 di 197

4.2.4. Ambito Polcevera (CA15/COL3 – Ex Colisa)

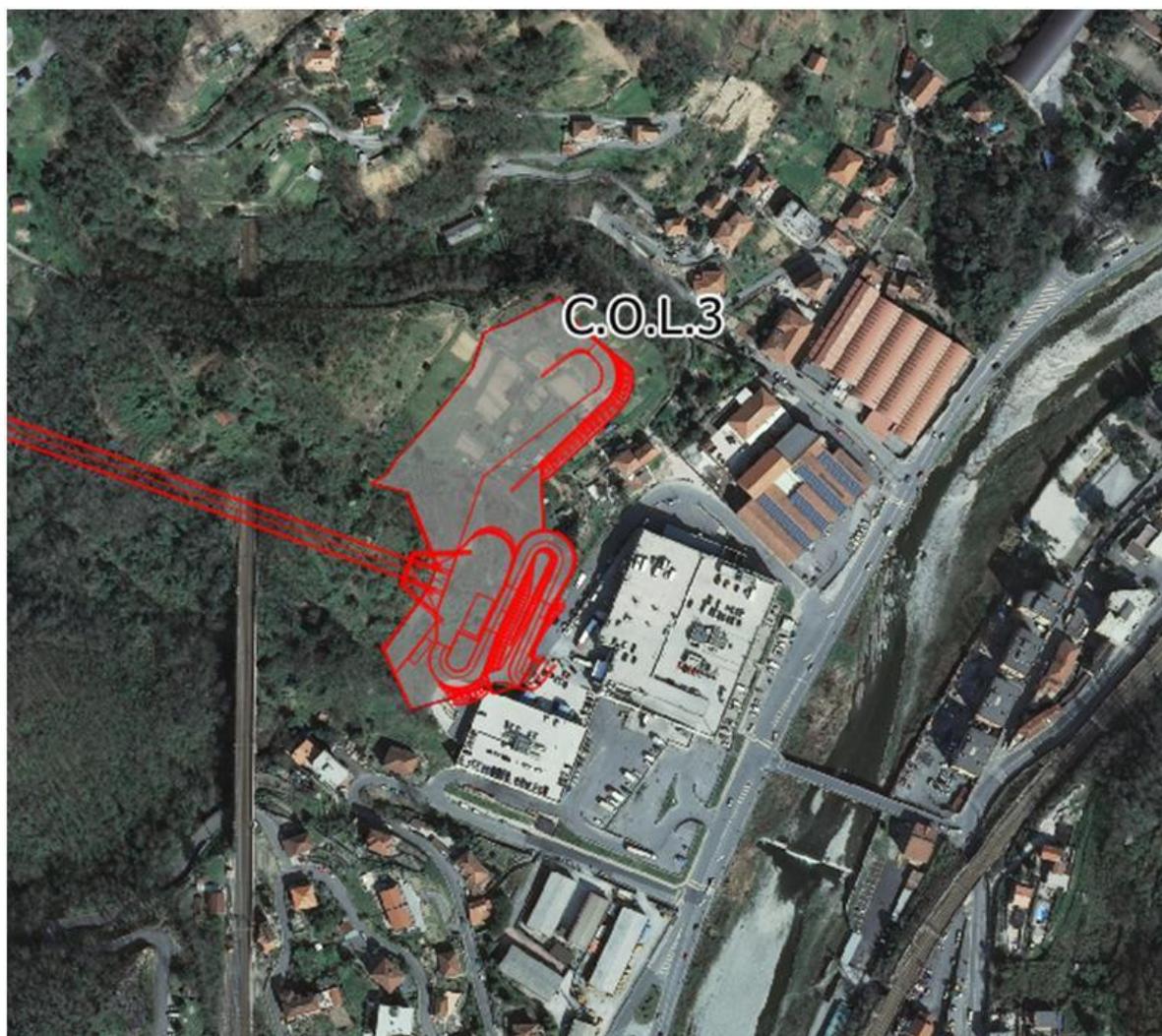


Figura 16 - Inquadramento Aerofotogrammetrico COL3

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 45 di 197</p>

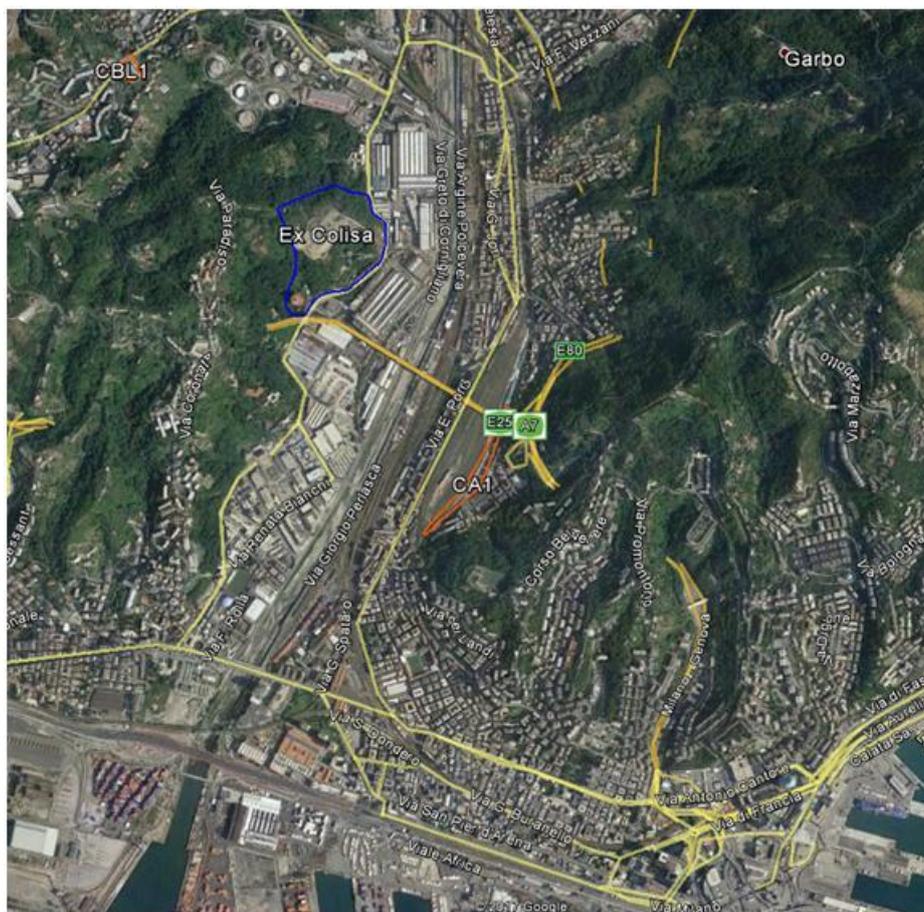


Figura 17 - Inquadramento Aerofotogrammetrico ex-Colisa

Questo ambito di studio è interessato dalle seguenti lavorazioni:

- CA15/COL3: Cantiere Operativo Polcevera COL3;
- Riqualificazione cava ex-Colisa.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa è monitorata dalla seguente stazione di monitoraggio:

- SFL-GE-040.

L’ambito COL3 si trova a Genova lungo la sponda destra del torrente Polcevera, in prossimità del mercato dei Fiori.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 46 di 197</p>

Quest’area è caratterizzata principalmente da aree urbanizzate in cui si nota una preponderante presenza di grandi aree industriali collegate da una buona rete infrastrutturale sia locale che di grande percorrenza (ci troviamo in prossimità di uno svincolo della A7).

L’ubicazione del cantiere operativo è situata alle spalle del grosso fabbricato industriale del Mercato dei Fiori, che ne copre parzialmente la visuale, soprattutto dalla viabilità ordinaria.

La cava ex-Colisa si localizza nel tratto più vallivo del torrente Polcevera, ricadendo in un tessuto urbano ad uso prevalentemente industriale.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

L’ambito, secondo quanto riportato nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Genova, viene inserito all’interno dell’Ambito territoriale “Genova” che comprende i comuni di Genova e Mele e classificato all’interno della fascia omogenea del Territorio della Costa genovese, identificata come area costiera a forte conurbazione, che si estende verso l’interno in corrispondenza delle aste fluviali.

Per quanto riguarda l’area interessata dal COL3, il PTCP della Liguria non individua nell’ambito di progetto alcuna presenza di ME (Manufatti Emergenti). Inoltre tale zona è classificata rispetto all’Assetto Insediativo come TRZ, ovvero come un’area di Trasformazione.

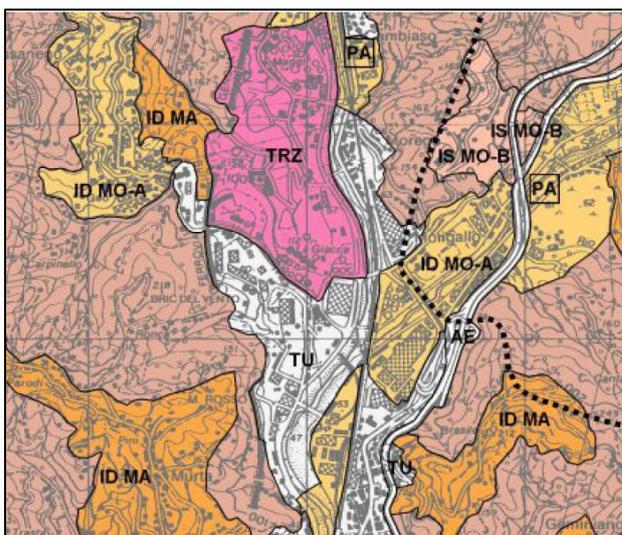


Figura 18 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo” per l’area interessata dal COL3

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 47 di 197

Nell’area della ex-Colisa la cartografia del PTCP riporta la presenza di un manufatto emergente, sotto la denominazione di “Boschetto di Cornigliano - Convento”. Questo elemento si situa sul versante collinare a ovest della viabilità oggetto di monitoraggio. Tale collina risulta caratterizzata da regime normativo di mantenimento (“MA”), variamente composta (Attrezzature/Impianti “AI”; Insediamenti diffusi “ID”; Insediamenti sparsi “IS”) e all’interno della quale sono segnalate aree per attività ricreativa (“AR”).

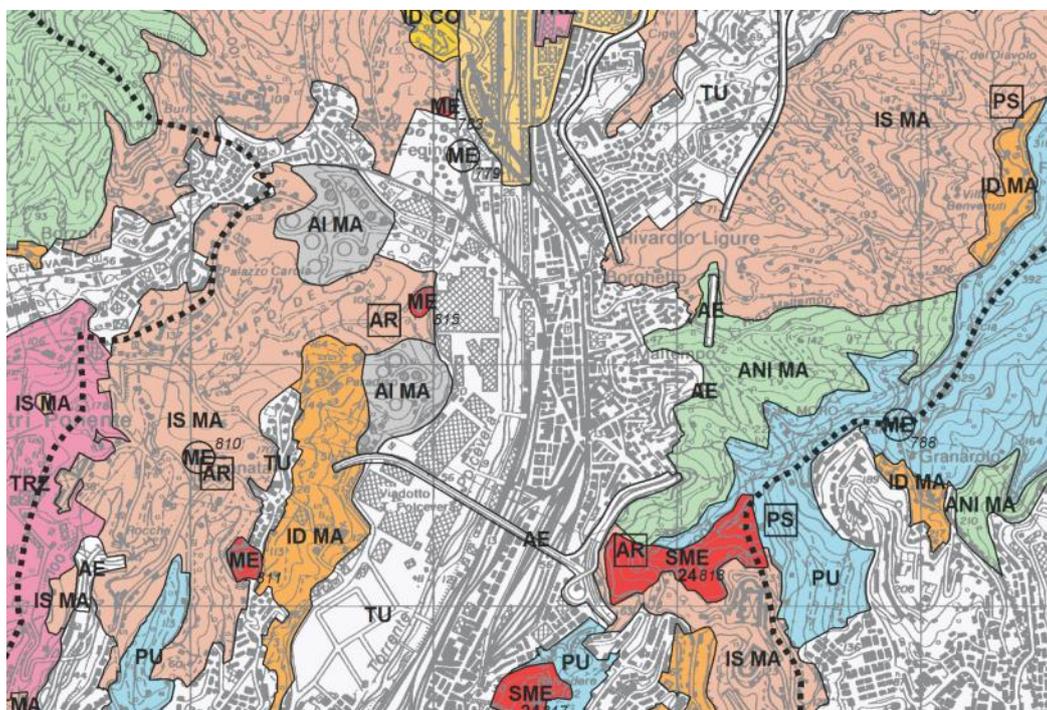


Figura 19 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo” per l’area interessata dalla ex-Colisa

Entrambe le aree considerate ricadono nell’ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

I vincoli che si sono riscontrati sono: il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice) e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 48 di 197

4.2.4.1 Stazione SFL-GE-040



Figura 20 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-040

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 49 di 197



Figura 21 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-GE-040 ha come tipologia di intervento da monitorare il Cantiere Operativo Liguria - Polcevera, ovvero come riportato nel Piano di Monitoraggio Ambientale: COL3.

L’areale interessato risulta essere situato in vicinanza al torrente Polcevera, in prossimità di via Isocorte con accesso da via Ottonelli.

La destinazione d’uso prevalente dell’area è quella residenziale con piccoli appezzamenti di terra adibiti ad orti privati.

L’accesso alla parte Nord-Est della stazione di monitoraggio e quindi dell’area di cantiere COL2, risulta essere molto difficoltoso a causa della forte pendenza delle scalinate e dei sentieri, che sono totalmente coperte da foglie secche cadute dai prospicienti alberi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 50 di 197

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-040, risulta essere stata fortemente modificata dalle lavorazioni presenti: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione dei versanti, anche se tali modifiche sono percettibili soltanto da pochi punti dell’area. Inoltre l’accessibilità risulta essere limitata a causa di una scarsa manutenzione della via di accesso rappresentata dalla scalinata in pietra e laterizio.

Si segnala che, relativamente ai tratti di strada asfaltata, il manto stradale risulta in buone condizioni.

Rispetto al report del II semestre 2020, è da segnalare la ceduzione del bosco situato al di sotto del cantiere (cfr. Allegato 1A- foto aggiuntiva G14), in prossimità del fotogramma G12.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 51 di 197

4.2.5. Nodo Pontedecimo (Adeguamento Nodo di Pontedecimo – NV07)

L’ambito di studio è composto dall’areale interessato dalle seguenti lavorazioni:

NV07 – Adeguamento nodo di Pontedecimo.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa sono monitorate dalla seguente stazione di monitoraggio:

- SFL-GE-050

L’area di interesse della NV07 è localizzata a Pontedecimo, quartiere all’estrema periferia settentrionale del Comune di Genova, alla confluenza dei torrenti Verde e Riccò. Quest’area è caratterizzata principalmente da aree urbanizzate a destinazione residenziale, anche se ci sono alcuni importanti ricettori come ad esempio impianti sportivi e scuole.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) descrive l’area che contorna l’opera come “BB-RQ”: residenziale di riqualificazione, caratterizzata dalla inadeguatezza dell’assetto infrastrutturale e dei servizi, nella quale l’incremento del carico insediativo esistente, mediante interventi di completamento del tessuto edificato, costituisce occasione per il miglioramento dell’assetto urbanistico e della qualità architettonica e paesaggistica ancorché avente carattere puntuale; inoltre sono localizzate alcune sottozone “FF”, ovvero servizi di quartiere di livello urbano o territoriale destinati a istruzione, interesse comune, verde, gioco e sport e attrezzature pubbliche di interesse generale. Per quanto riguarda il tratto di torrente Polcevera che viene attraversato dal ponte su cui si effettuano le misure, questo è individuato come “Hh”, ovvero alvei dei corsi d’acqua principali destinate all’allargamento o alla rettifica.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 52 di 197</p>



Figura 22 – Individuazione nodo di Pontedecimo

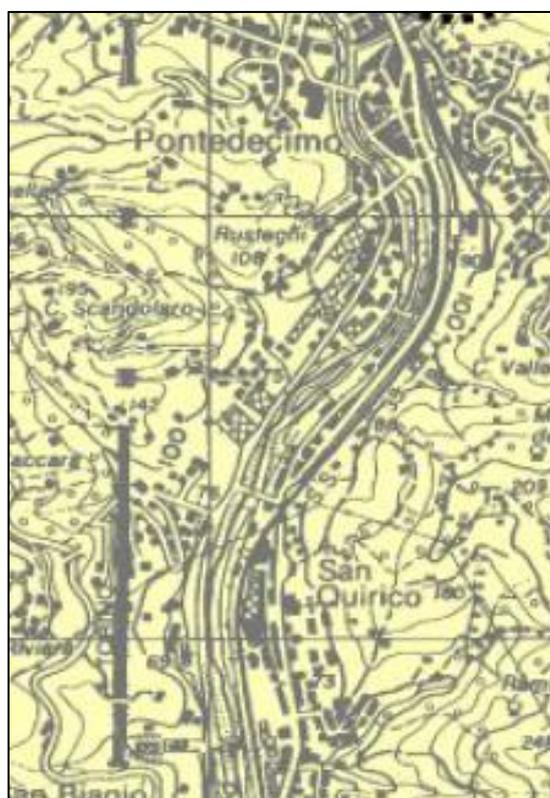


Figura 23 - Stralcio tavola 16 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 53 di 197</p>

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Genova l’area appartiene all’Area N. 53.d, denominata “Genova – Bassa Valle Polcevera” ed è caratterizzata da una modificabilità di tipo “B”. Ovvero presenta un profilo di “modificabilità” che deriva dalla considerazione delle situazioni di degrado ambientale e urbano attuale, connesse alla presenza di localizzazioni produttive e infrastrutturali di rilevante impatto visivo ed ambientale, nonché all’elevato livello di congestione delle aree residenziali nel fondovalle e lungo i versanti.

Quest’area inoltre ricade nell’ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 54 di 197</p>

4.2.5.1 Stazione SFL-GE-050

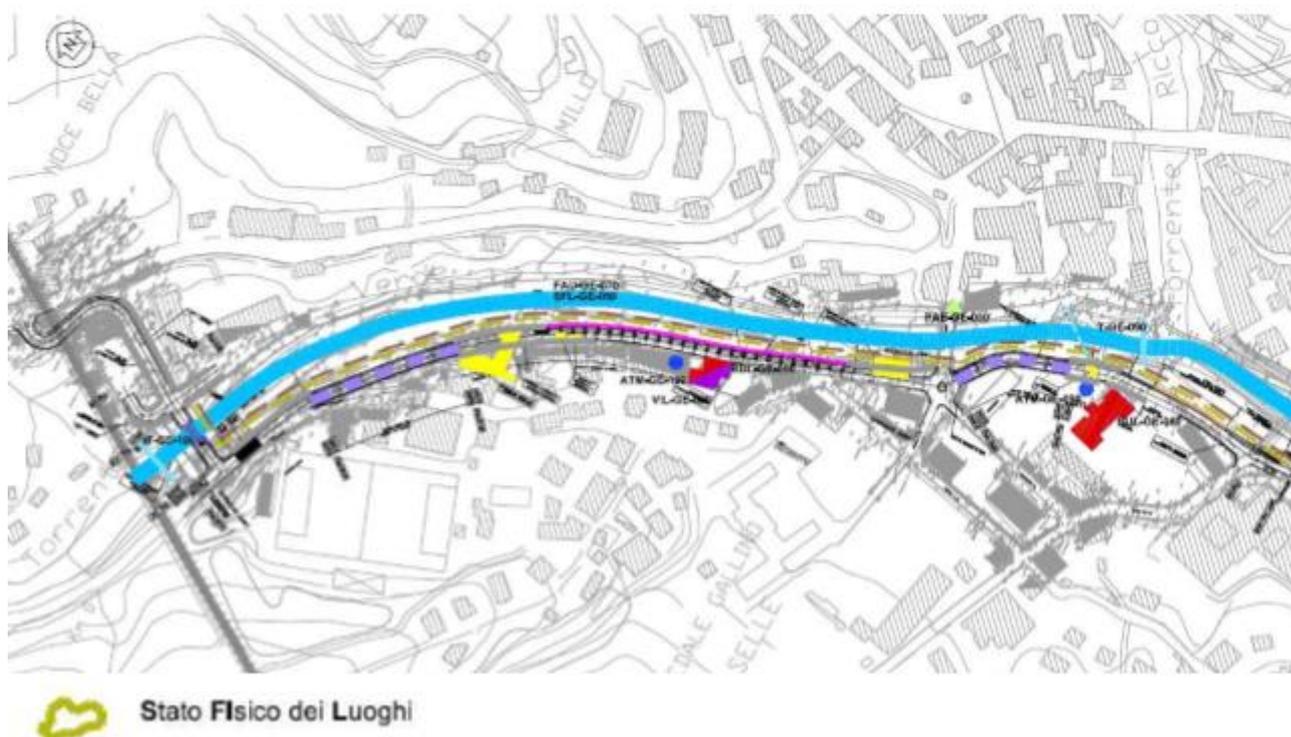


Figura 24 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GE-050 da PMA

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 55 di 197



Figura 25 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione di monitoraggio SFL-GE-050 comprende un tratto di circa 700 m che si sviluppa in ambito urbano lungo la riva destra del torrente Verde.

Gli interventi in progetto hanno portato all’adeguamento della viabilità esistente e alla realizzazione di un nuovo tratto stradale con eliminazione del vecchio viale alberato, come si può osservare nei fotogrammi SX02 e seguenti (cfr. Allegato 1A), ora definitivamente aperto al transito veicolare.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 56 di 197</p>

Come segnalato nel report precedente, sono stati ultimati i lavori sulla strada che costeggia l’alveo del Torrente Verde (cfr. Allegato 1A -foto G16 e seguenti).

Rispetto al report del II semestre 2020, si sono osservati i seguenti elementi:

- è stato abbellito con un murales l’edificio in cemento situato a sinistra, ad inizio transetto (cfr. Allegato 1A - SX01);
- il manto stradale in corrispondenza del tratto indicato dalla foto G13 e limitrofe (cfr. Allegato 1A), è sconnesso;
- è stato demolito un edificio lungo il margine stradale sinistro, in corrispondenza del fotogramma G17 (cfr. Allegato 1A), ora sorge uno spiazzo delimitato da reti metalliche;
- è stato demolito un edificio dismesso, prossimo al viadotto ferroviario (cfr. Allegato 1A - G22).

Lo stato dei luoghi della stazione di rilievo SFL-GE-050 risulta essere in linea di massima buono, anche se il paesaggio ha subito una notevole alterazione a seguito della realizzazione del nuovo tratto stradale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 57 di 197</p>

4.2.6. Ambito Campomorone (CA14COL2, CA28/CSL2, DP020-CL2-RAL2, NV08, NV09, NV12, NV32)



Figura 26 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Campomorone

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 58 di 197

L’ambito di studio Campomorone è composto dall’areale interessato dalle seguenti lavorazioni:

- NV08 - Adeguamento S.P. 4;
- NV09 - Adeguamento SP6 da Campomorone a Isoverde;
- NV12 - Adeguamento S.P.6 tra circonvallazione Isoverde e cava Castellaro (coll. COL4-CSL2);
- NV32 - Viabilità di accesso al cantiere CBL5 Cravasco (località Maglietto ex NV10);
- CA28/CSL2 – Cantiere di Servizio Liguria – Cravasco;
- CA14/COL2 – Cantiere Operativo Fegino COL2;
- CA05/CBL5 – Campo Base di Cravasco CBL5;
- DP020/CL2/RAL2 - Cava/Riqualifica ambientale Isoverde.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalle seguenti stazioni di monitoraggio:

- SFL-CM-010;
- SFL-CM-020;
- SFL-CM-030;
- SFL-CM-040;
- SFL-CM-050;
- SFL-CM-060;
- SFL-CM-070.

L’ambito Campomorone è individuato a Nord dalle cave che si trovano fra l’abitato di Isoverde (GE) e l’abitato di Cravasco (GE) ed a Sud dall’abitato di Campomorone (GE). Tale area - che è caratterizzato da una morfologia dei luoghi sostanzialmente montuosa - è contraddistinta dalla presenza di due aree di cava: una oramai dismessa e che verte in uno stato di abbandono (Cava Monte Carlo), mentre l’altra di più grandi dimensioni (Cava Castellaro) ancora in uso. Altro elemento caratterizzante l’area è la presenza del Torrente Verde che disegna l’andamento del fondovalle.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 59 di 197

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Genova l’area appartiene all’Area N. 55, denominata “Alta Valle Polcevera” ed in particolare le aree individuate dalle lavorazioni CSL2, CL2 e RAL2-DP020 ricadono in un’area di tipo “TRZ”, ovvero come un’area di Trasformazione. È da sottolineare come tali aree di trasformazione siano però attorniate da aree “MA”, ovvero aree di mantenimento.

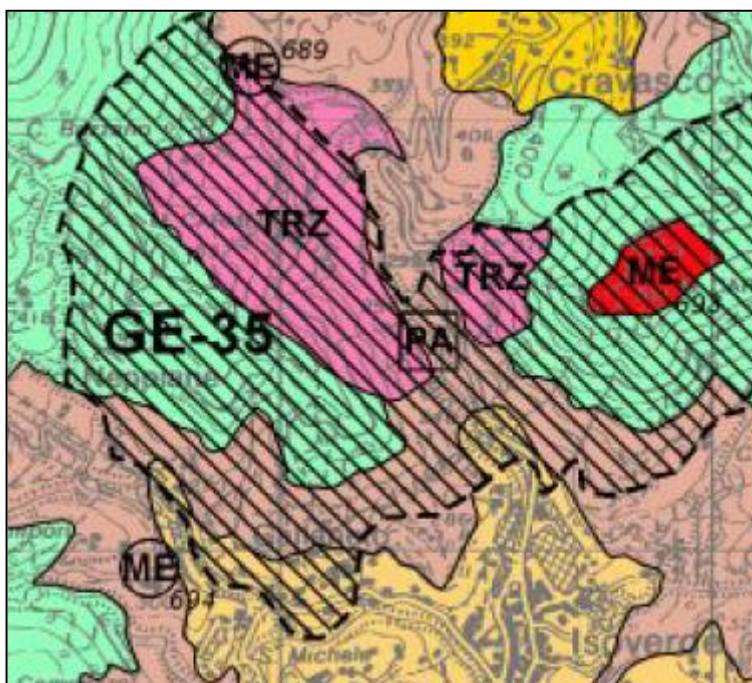


Figura 27 - Stralcio tavola 8 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”

Inoltre in tali aree non è individuata, nell’ambito di progetto, la presenza di ME (Manufatti Emergenti); il più vicino è rappresentato dal Monte Carlo: “Morfologia e resti archeologici di insediamento arroccato della Seconda Età del Ferro”.

Per quanto riguarda le lavorazioni di nuova viabilità, queste ricadono in un’area individuata come “Insediamento diffuso” con una modificabilità di tipo “A”. La “modificabilità” o la “trasformabilità”, nel PTCP, contrassegnano sia le situazioni nelle quali non vi sono prevalenti interessi di tutela paesistica sia le situazioni gravemente compromesse sotto il profilo paesistico o ambientale,

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 60 di 197

generalmente interessate da processi di trasformazione intensi e disordinati negli scorsi decenni, nei quali si avverte soprattutto l'esigenza di interventi che pongano le premesse per un processo di riqualificazione urbanistica e ambientale: aree urbane periferiche, aree rurali nelle quali l'abbandono ha innescato fenomeni di deterioramento gravi.

L'indirizzo normativo di modificabilità deriva dalla considerazione delle situazioni di degrado ambientale e urbano attuale, connesse alla presenza di localizzazioni produttive e infrastrutturali di rilevante impatto visivo ed ambientale, nonché all'elevato livello di congestione delle aree residenziali nel fondovalle e lungo i versanti. L'obiettivo consiste pertanto nel rendere possibili quegli interventi motivati dalle esigenze di trasformazione del tessuto produttivo e del sistema infrastrutturale che comunque costituiscano occasione di riqualificazione ambientale dell'ambito.

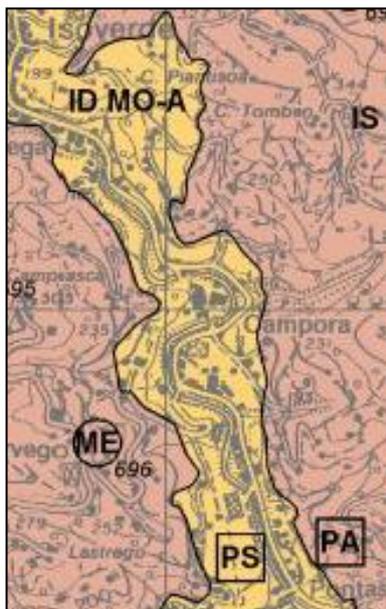


Figura 28 - Stralcio tavola 8 del PTCP di Genova “Assetto Insediativo”

Le aree interessate sono inoltre caratterizzate dalla presenza di un “PS”, ovvero un “Itinerario Storico-Etnografico”.

L’Alto Polcevera si caratterizza per i valori naturali del paesaggio, in cui spiccano gli elementi morfologici e i versanti coperti da boschi alternati a radure. Tuttavia, in tale unitarietà, spicca la differenziazione tra versanti naturali e fondovalle insediati, in cui le modificazioni dello stato dei

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 61 di 197

luoghi assumono, localmente, il connotato di vera e propria frattura all’interno di un apprezzabile equilibrio tra le componenti naturali. Nello specifico è questo il caso dell’areale delle cave il quale comunque si posiziona già in un contesto marginale alle aree a forte connotazione paesaggistica. Ulteriore elemento di attenzione dell’area è l’adiacenza delle aree di cava con l’areale SIC IT1331510 “Pralia – Pracaban – M.te Leco – P.Martin”.

In relazione ai sistemi insediativi, tale ambito rientra fra gli Ambiti Compromessi, ovvero “parti del territorio di apprezzabile estensione che hanno subito compromissioni dell’assetto morfologico per effetto dell’intervento dell’uomo. Esternamente a tale area, il territorio è essenzialmente rurale a basso livello di insediamento ed infrastrutturazione, ove non è garantita la fruizione di opere e reti di urbanizzazione primaria”. Ed anche dal punto di vista della lettura del paesaggio, questo rientra tra gli Ambiti Compromessi AC – cave e discariche, per le quali l’obiettivo è quello del loro “recupero al fine della ricomposizione del relativo contesto paesistico”.

Quest’area inoltre appartiene all’ambito 6 – Genovesato del Piano Territoriale Regionale, in cui si descrive come le procedure della Legge Obiettivo abbiano definito alcuni importanti progetti infrastrutturali, tra cui la tratta AV/AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi, e che il PTR conferma le determinazioni già assunte riguardo al potenziamento infrastrutturale.

I vincoli che sono stati riscontrati sono la fascia di rispetto dei corsi d’acqua (art.142, lett c del Codice dei beni culturali e del paesaggio), il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del paesaggio), la zona definita di interesse carsico GE-35, Isoverde, con D.G.R. n. 6665 del 23/09/1994, ai sensi della Legge Regionale 03/04/1990 n. 14 e successive modificazioni ed anche il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23). Inoltre si ribadisce la vicinanza del Sito di Interesse Comunitario (SIC) – IT 1331501 (Praglia – Pracaban – M.Teleco – P.Martin).

Dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E) si riporta che: *“a seguito della disamina del data base della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici non è stato riscontrato alcun elemento storico-archeologico che possa essere direttamente interferito dagli interventi dell’Ambito di Progetto”,* anche se risulta la presenza di un ponte medievale in pietra.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 62 di 197</p>

4.2.6.1 Stazione SFL-CM-010

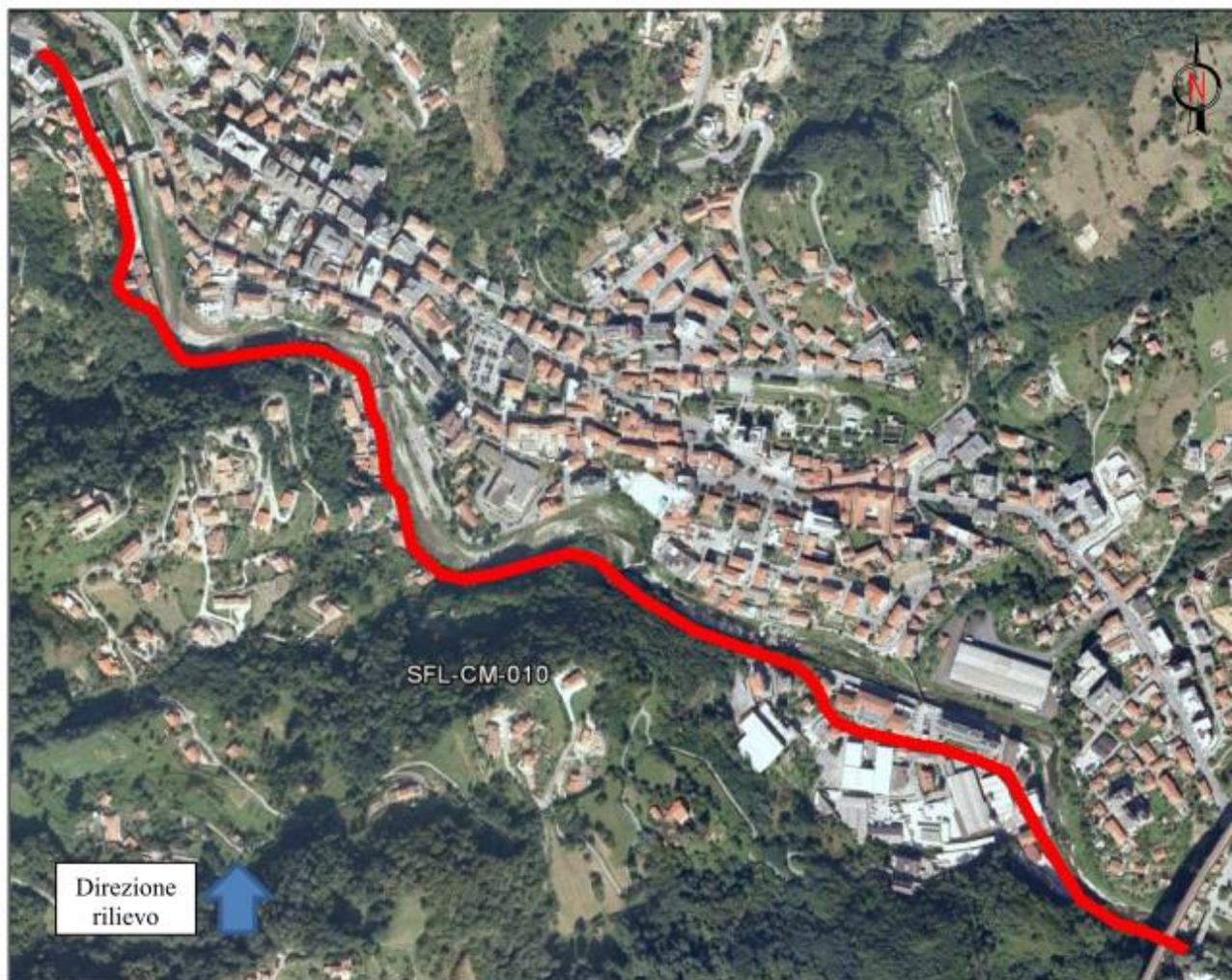


Figura 29 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-010

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d'Opera

Foglio
63 di 197

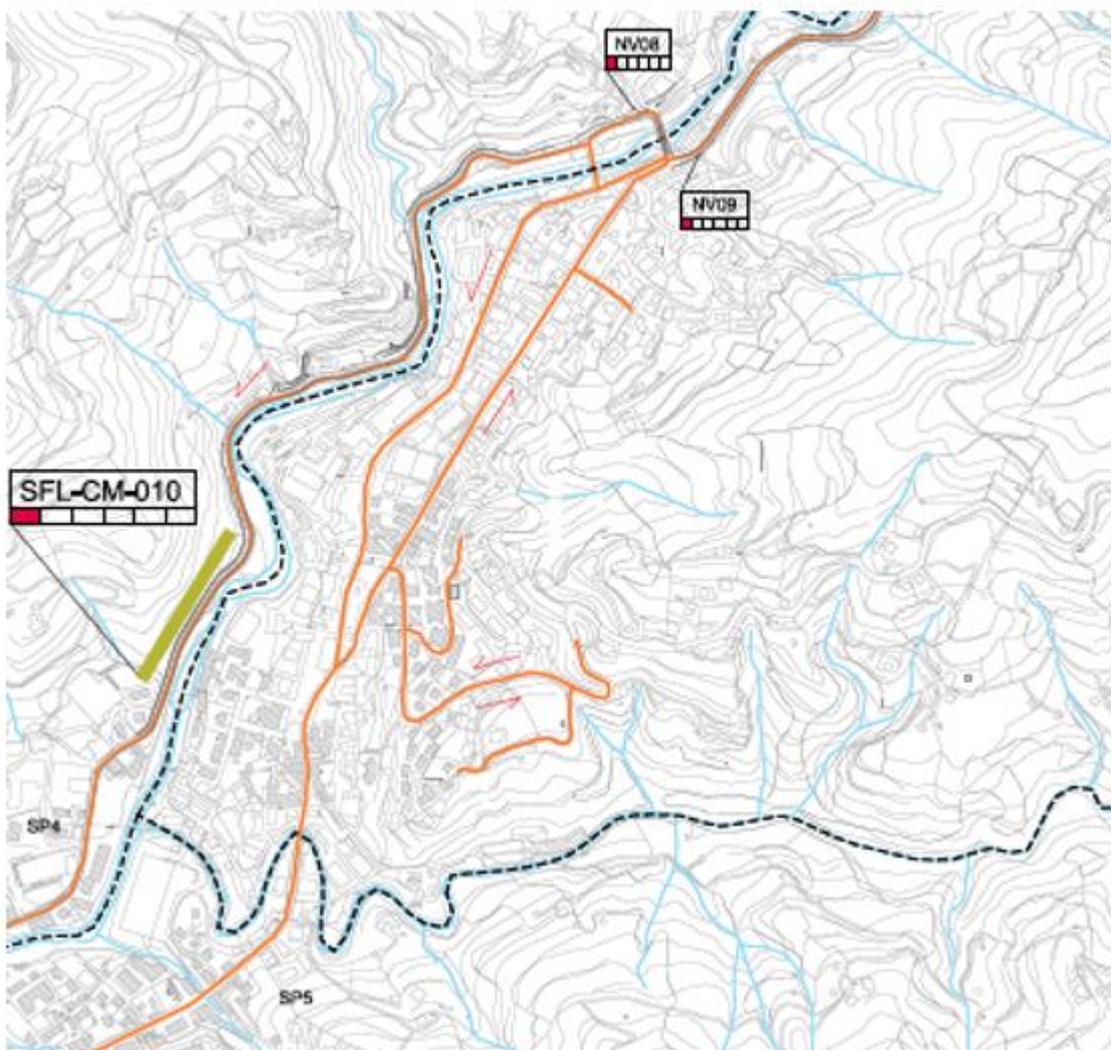


Figura 30 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 64 di 197

La stazione SFL-CM-010 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 4 (NV08).

La tratta oggetto dell’attività di monitoraggio si trova sulla riva destra del torrente Verde, partendo dalla periferia dell’abitato di Genova poco prima del confine del Comune di Ceranesi, sino al confine con il Comune di Campomorone. La lunghezza della tratta è di circa 1700 m ed attraversa delle aree molto eterogenee fra loro, con porzioni di territorio che presentano un’urbanizzazione molto densa e altre che invece sono adibite sostanzialmente ad uso produttivo.

Essendo un transetto di monitoraggio molto lungo, sono presenti tratti stradali il cui stato di manutenzione è buono ed altri tratti in cui lo stato è peggiore.

Come nel semestre precedente (II- 2020) il cambiamento più rilevante è la rimozione di alcuni edifici per l’ampliamento della sede stradale della SP4 (cfr. Allegato 1A- G36), il rifacimento di un muro di contenimento e la sostituzione del guard rail con marciapiede e parapetto.

Non è stato possibile monitorare la parte centrale del transetto poiché, come già rilevato nel 2020, a causa di una frana la strada risultava chiusa al traffico veicolare.

Rispetto al report precedente (settembre 2020) sono da segnalare:

- la prosecuzione dei lavori di consolidamento del versante lungo il primo tratto monitorato (cfr. Allegato 1A- SX04);
- l’ultimazione dell’opera di consolidamento visibile in SX05 (Allegato 1A);
- la rimozione del distributore di carburante indicato nel fotogramma DX15 (Allegato 1A): ora è visibile una zona recintata di cantiere;
- l’esecuzione di lavori sulla facciata di un edificio residenziale (cfr. Allegato 1A- SX20);
- la rimozione dei jersey di cemento lungo la strada (cfr. Allegato 1A- G23).

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-010 non presenta evidenti modifiche allo stato fisico dei luoghi dovuto alle lavorazioni monitorate.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 65 di 197</p>

4.2.6.2 Stazione SFL-CM-020



Figura 31 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-020

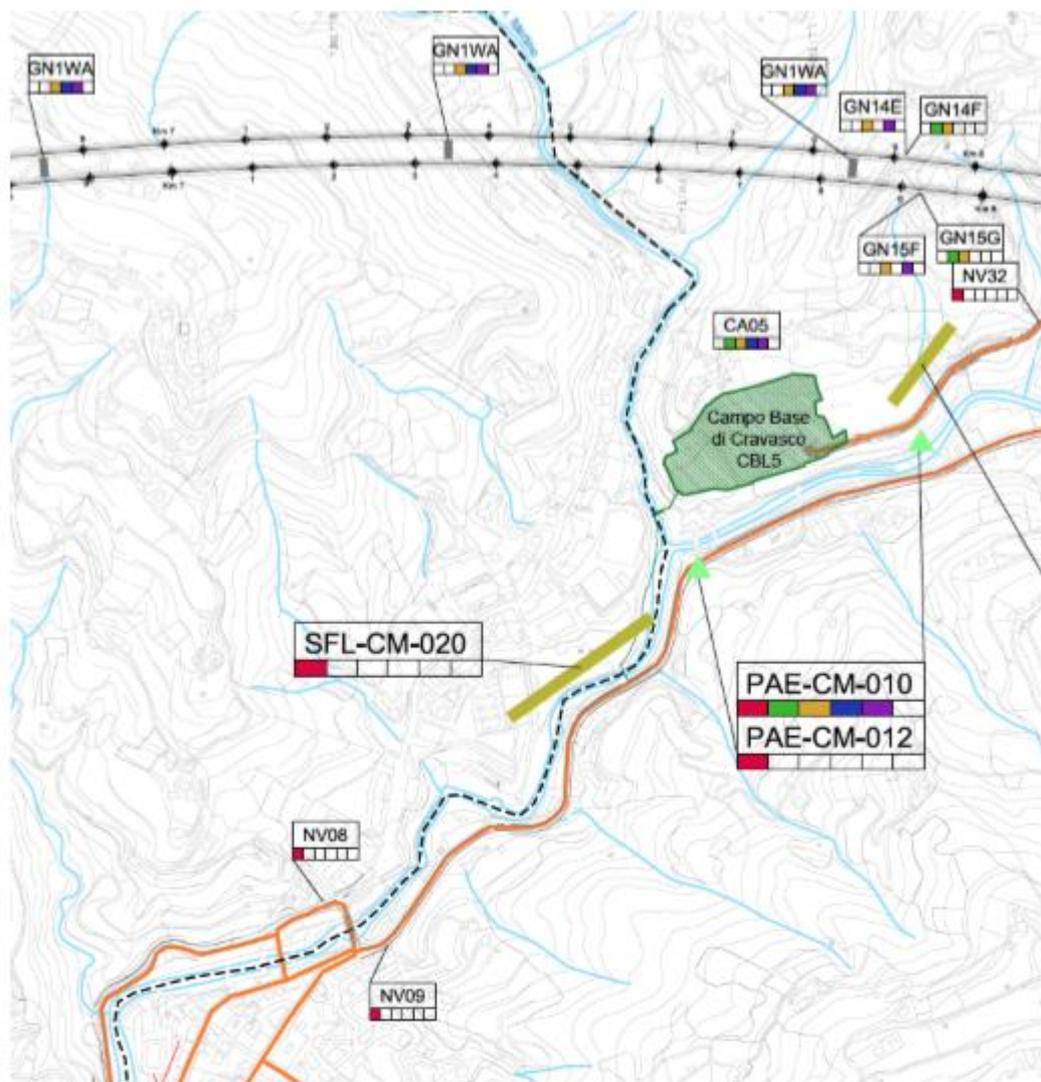


Figura 32 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 67 di 197</p>

La stazione SFL-CM-020 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 6 (NV09).

La tratta oggetto dell’attività di monitoraggio si trova sulla riva destra del torrente Verde e, partendo dal confine con il Comune di Campomorone, si sviluppa fino alla frazione di Campora. La lunghezza della tratta è di circa 1000 m e attraversa un’area residenziale. E’ da segnalare inoltre la presenza di alcuni siti produttivi che generano un traffico veicolare di automezzi pesanti.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-020 non presenta modifiche significative rispetto al report precedente (II semestre 2020), eccetto la presenza di tratti sconnessi nel manto stradale, nella zona prossima al fotogramma G12 (Allegato 1A).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 68 di 197</p>

4.2.6.3 Stazione SFL-CM-030



Figura 33 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-030

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d'Opera

Foglio
69 di 197

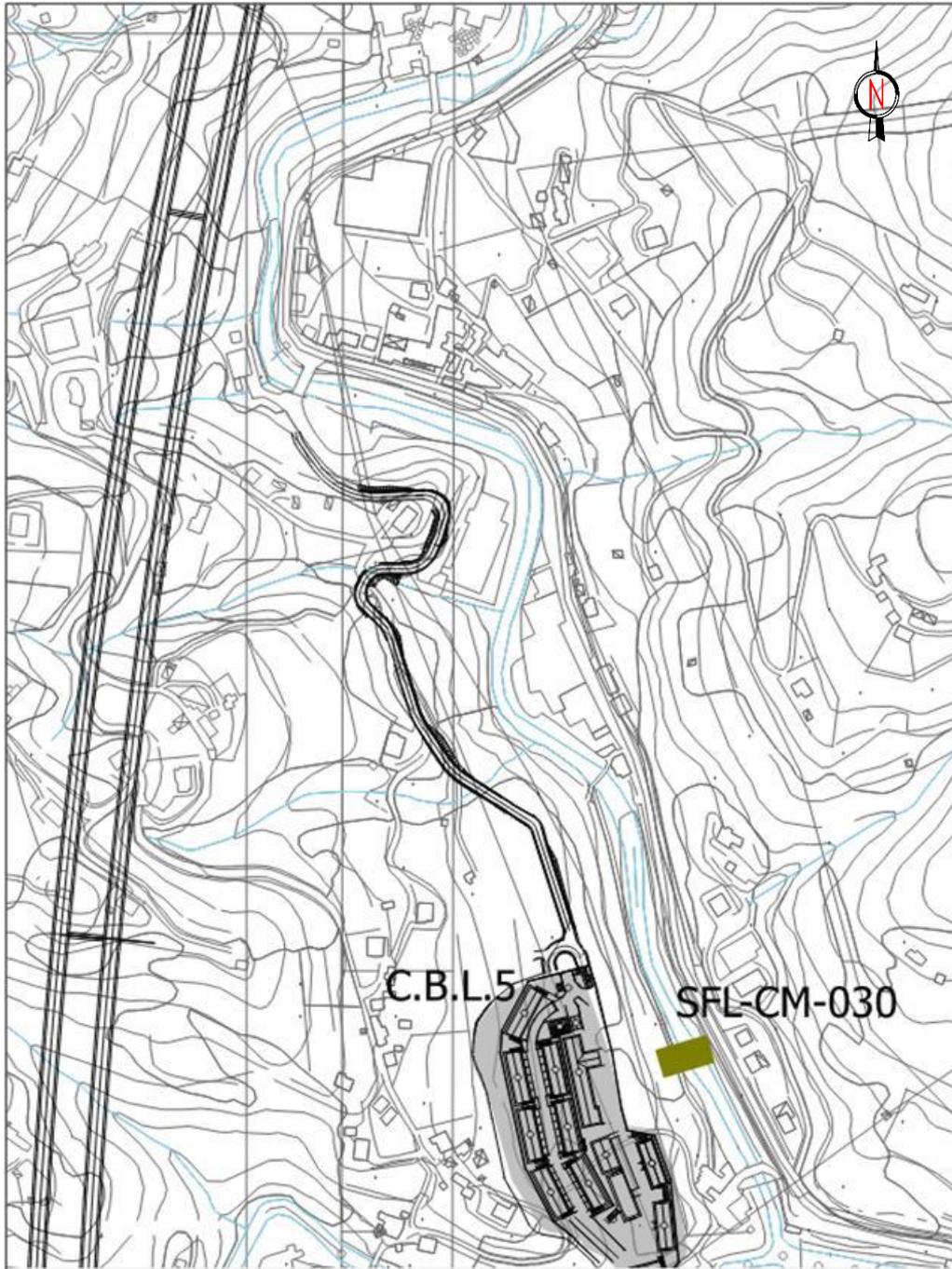


Figura 34 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 70 di 197

La stazione SFL-CM-030 monitora la presenza del Campo Base di Cravasco CBL5.

Il transetto di monitoraggio si compone di due tratti:

- il primo parte dalla periferia di Campora (frazione del Comune di Campomorone) e arriva fino all’abitato di Isoverde, percorrendo la SP6 lungo la riva Est del torrente Verde;
- il secondo percorre la SP50 fino all’area di cantiere CBL5. La lunghezza totale della tratta è di circa 1500m e attraversa un’area residenziale.

Si segnala che l’area di cantiere CBL5, essendo posta ad una quota altimetrica maggiore rispetto a quella della sede stradale, risulta poco visibile dalla strada principale (SP6), se non per brevissimi tratti.

Essendo un transetto di monitoraggio molto lungo, sono presenti tratti stradali caratterizzati da uno stato di manutenzione migliore rispetto ad altri, che risultano più carenti. La presenza di alcuni siti produttivi, inoltre, genera un rilevante traffico veicolare di automezzi pesanti.

Come nel corso del rilievo di settembre 2020, sono ancora in atto diversi lavori di rifacimento/allargamento della strada, nonché consolidamenti del lato valle, delimitato dalla scarpata del torrente Verde.

Sono state eliminate le reti provvisorie lungo la strada, nella zona prossima ai fotogrammi G28-29-30 (cfr. Allegato 1A), e una corsia stradale è stata riaperta (cfr. Allegato 1A-G31).

In generale, per l’area individuata dalla stazione di monitoraggio, non si registrano evidenti alterazioni o modifiche dello stato fisico dei luoghi, che presenta uno stato generale di conservazione discreto.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 71 di 197</p>

4.2.6.4 Stazione SFL-CM-040



Figura 35 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-040

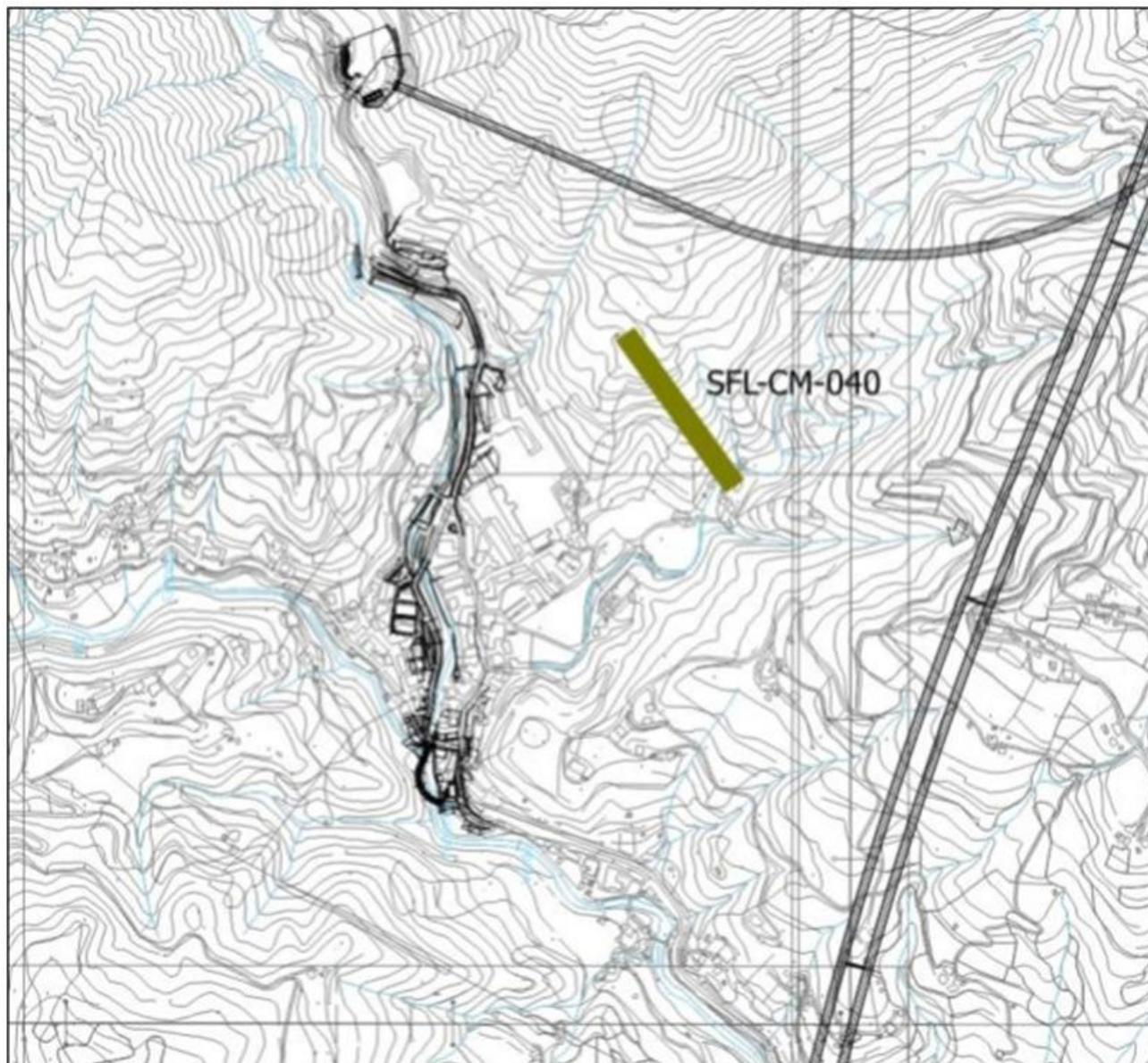


Figura 36 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

Il transetto si sviluppa lungo la SP6 – Via Valverde che affianca il torrente Verde fino ad arrivare a Cava Castellaro.

Lungo il transetto monitorato si rileva una duplice destinazione prevalente, essendo presenti sia insediamenti residenziali che produttivi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 73 di 197</p>

La presenza dei siti produttivi genera un rilevante traffico veicolare di automezzi pesanti e leggeri, che vanno a sommarsi al traffico veicolare prevalentemente pesante diretto verso l’area di Cava Castellaro e al traffico veicolare leggero diretto verso l’abitato di Cravasco.

Anche in virtù del parziale completamento delle opere di adeguamento della viabilità stradale, lo stato di manutenzione delle opere viarie e di contorno risulta generalmente buono.

Rispetto al semestre precedente (II- 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 74 di 197</p>

4.2.6.5 Stazione SFL-CM-050



Figura 37 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-050

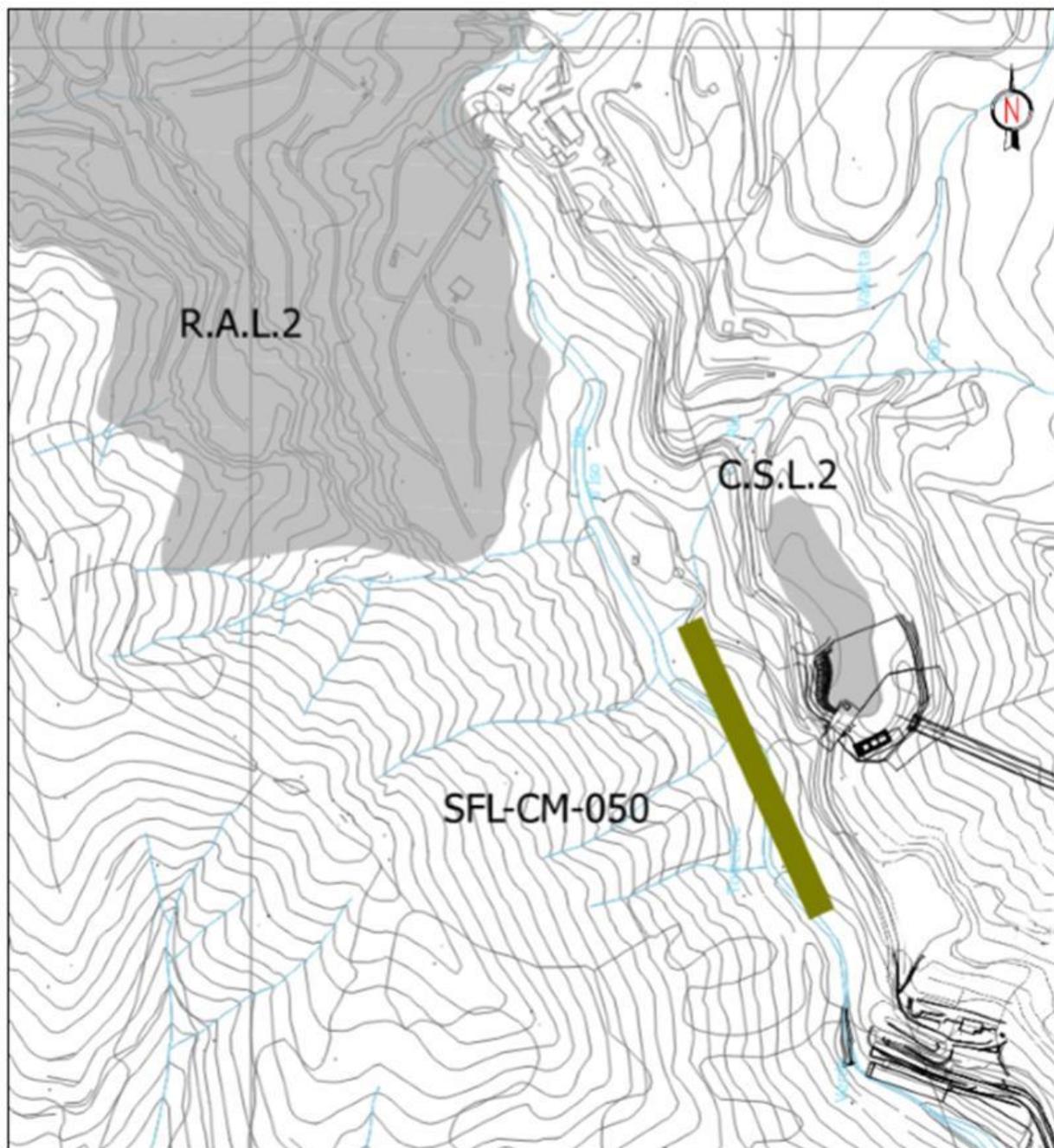


Figura 38 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-CM-050 ha come intervento da monitorare l'area di Cantiere di Servizio Liguria – Cravasco (CSL2).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 76 di 197</p>

La tratta oggetto dell’attività di monitoraggio si trova sulla riva destra del torrente Verde, in una zona montuosa in adiacenza alle cave esistenti fra il Comune di Isoverde e la frazione di Cravasco. La viabilità è caratterizzata da un basso flusso di traffico veicolare privato, ma da un consistente flusso di traffico di automezzi pesanti, che sono diretti alla cava più a nord (Cava Castellaro).

I luoghi risultano essere stati modificati per consentire le lavorazioni esistenti, ovvero il transito degli automezzi verso le cave (di cui solo una ora risulta essere ancora in attività).

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-050, si presenta con uno stato di manutenzione molto buono a seguito della risistemazione della viabilità e delle opere accessorie.

Rispetto al semestre precedente (II- 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 77 di 197</p>

4.2.6.6 Stazione SFL-CM-060



Figura 39 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-060

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 78 di 197</p>

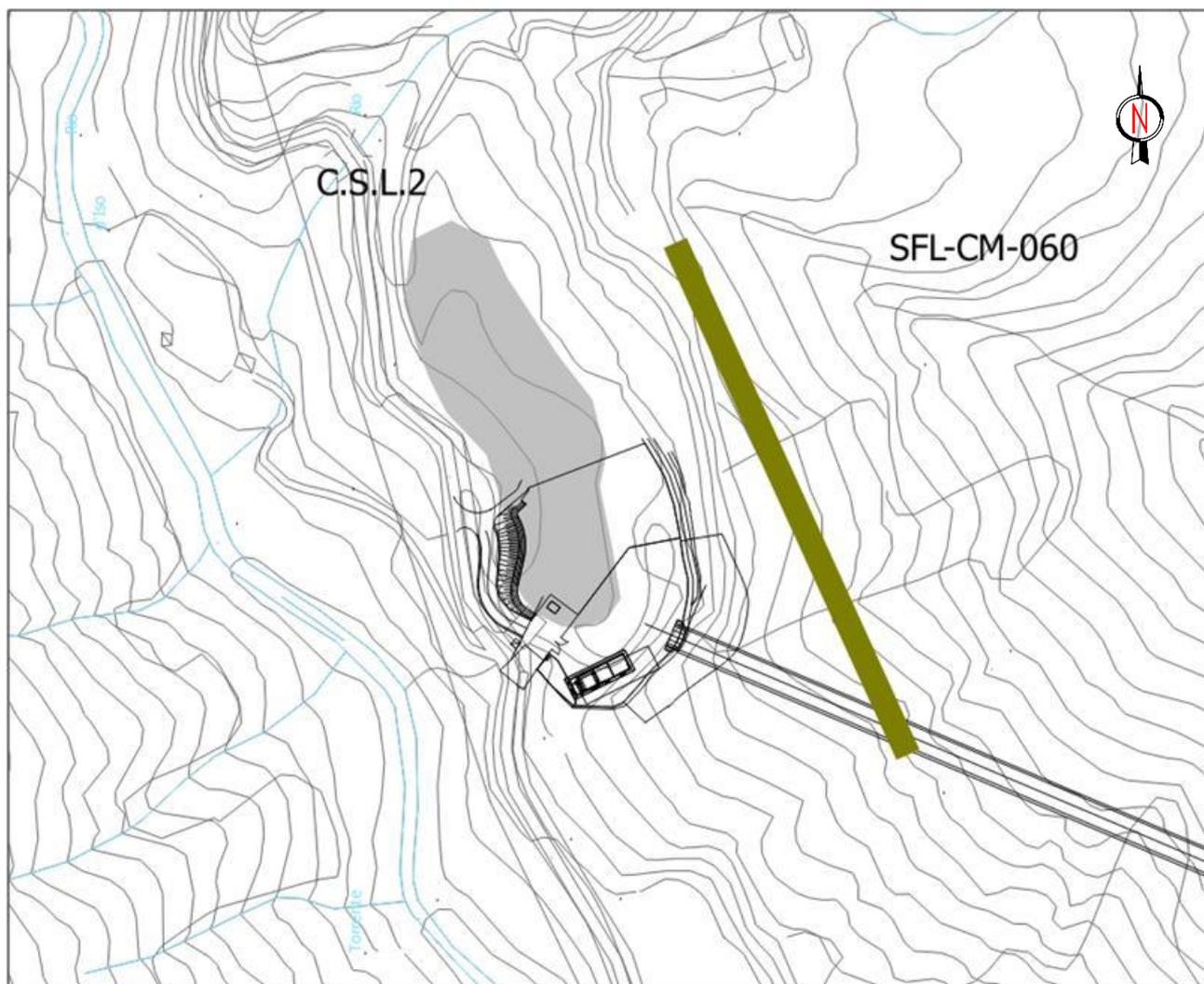


Figura 40 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-CM-060 ha come tipologia di intervento da monitorare l’area di Cantiere di Servizio Liguria – Cravasco (CSL2).

Il transetto identifica l’area della cava Montesanto come area di monitoraggio. Quest’area è una ex-cava di pietra su versante montano a sud rispetto la cava ancora attiva (Cava Castellaro).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 79 di 197</p>

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-060 presenta un buon livello di manutenzione conferito in particolare dalla recente riasfaltatura lungo tutto il tratto di strada che porta alla Cava Castellaro.

Non vi sono segnalazioni rispetto al report precedente (settembre 2020).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 80 di 197

4.2.6.7 Stazione SFL-CM-070



Figura 41 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CM-070

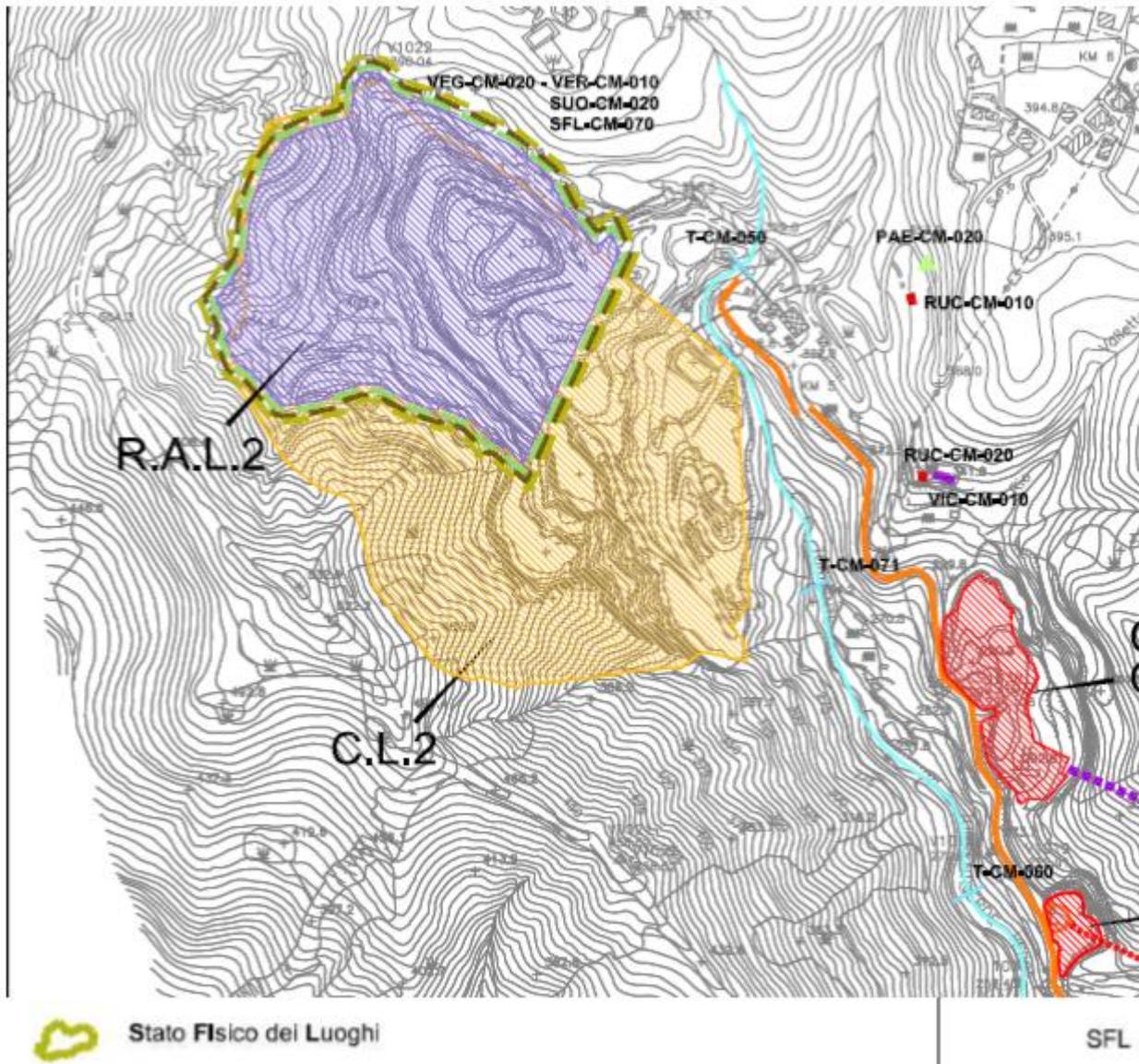


Figura 42 - SFL-CM-070 – Individuazione ambiente monitorato

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-070, analizza un’area di cantiere, sito di deposito e recupero cava pre-esistente.

Rispetto alla precedente campagna di monitoraggio (II semestre 2020) non si segnalano sostanziali variazioni.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 82 di 197

4.2.7. Ambito Vallemme (CA17/COP1)

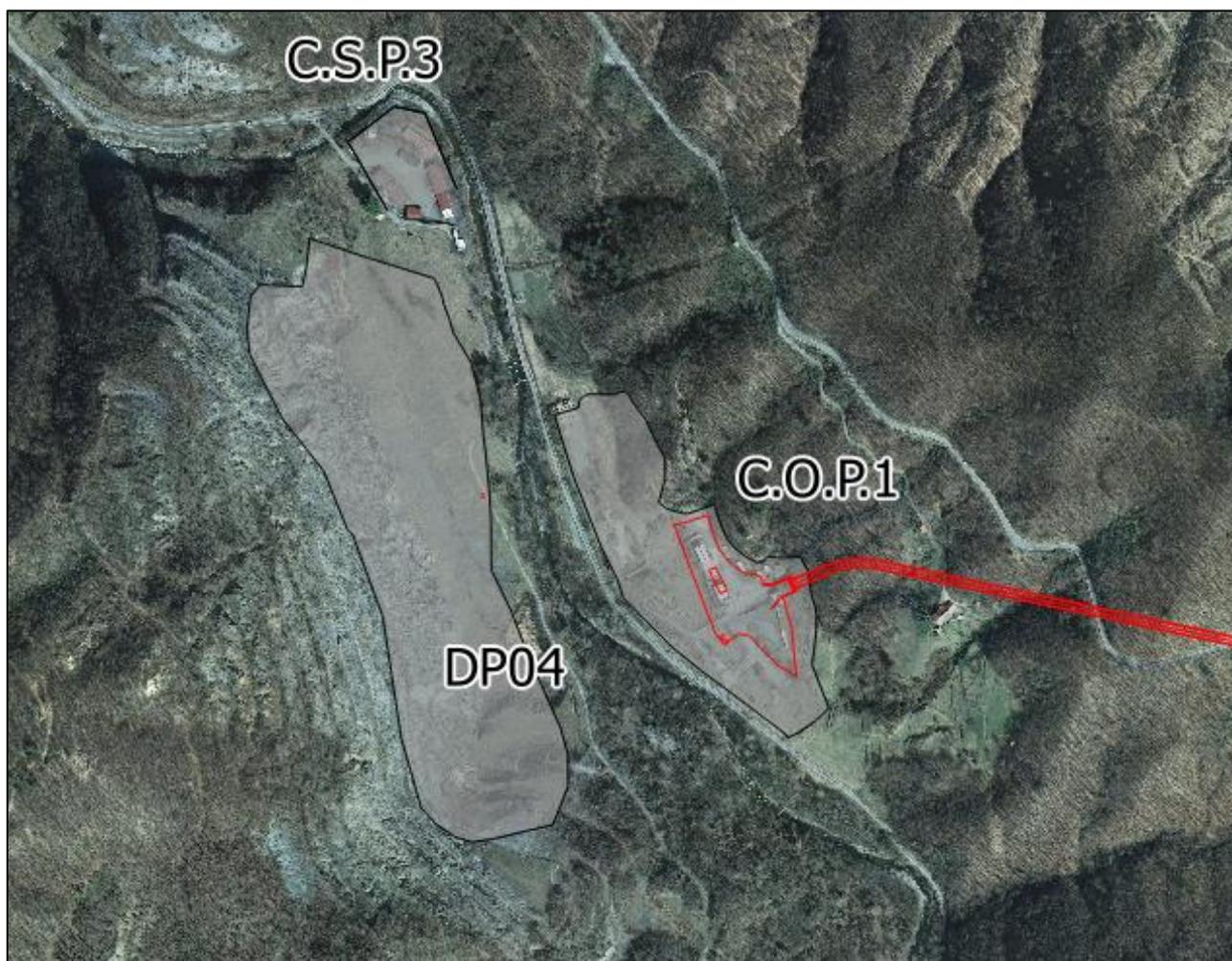


Figura 43 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Vallemme

L’ambito di studio Vallemme è composto dall’areale interessato dalle seguenti lavorazioni:

CA17/COP1 – Cantiere Operativo Val Lemme COP1.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalla seguente stazione:

- SFL-VO-020.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 83 di 197

L’ambito Vallemme si trova in Piemonte, a Sud rispetto il centro abitato di Voltaggio, appartenente alla comunità montana dell’Alta Vallemme, in Provincia di Alessandria, caratterizzata dalla presenza del Torrente Lemme e da aree boscate con una densità insediativa relativamente bassa.

L’ambito è caratterizzato dalla presenza di pochi elementi infrastrutturali come ad esempio la Strada Provinciale 160 conosciuta anche come “Passo della Bocchetta”, che collega l’abitato di Voltaggio con quello di Molini seguendo l’andamento del Torrente Lemme, e la provinciale che da Gavi arriva a Genova che si raccorda alla SP160 e permette il collegamento tra Voltaggio e Fraconalto. Lungo la SP160 sul versante est del monte delle Rocche si nota la presenza di un’area di cava ormai in disuso (ex cava Cementir) i cui rilievi artificiali a sud si sviluppano quasi sino la sommità del monte.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Il torrente Lemme oltre a segnare il fondo valle delimita ad ovest il perimetro dell’area SIC/ZPS IT1180026 - Capanne di Marcarolo e del Parco Naturale Capanne di Marcarolo, caratterizzato da boschi di castagneti cedui, formazioni di origine antropica derivanti dall’antica sostituzione dei querceti preesistenti.

I vincoli che sono stati riscontrati su quest’area, oltre al già citato Sito di Interesse Comunitario (SIC) e ZPS - IT1180026 “Capanne di Marcarolo” che prende il nome dal Parco Capanne di Marcarolo di cui fa parte, sono: la fascia di rispetto dei corsi d’acqua (art.142, lett c del Codice dei beni culturali e del Paesaggio) del Torrente Lemme, il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio) e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

Dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E) si riporta che: “a seguito della disamina del data base della Soprintendenza per i beni architettonici e Paesaggistici non è stato riscontrato alcun elemento storico-archeologico che possa essere direttamente interferito dagli interventi dell’Ambito di Progetto”.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 84 di 197

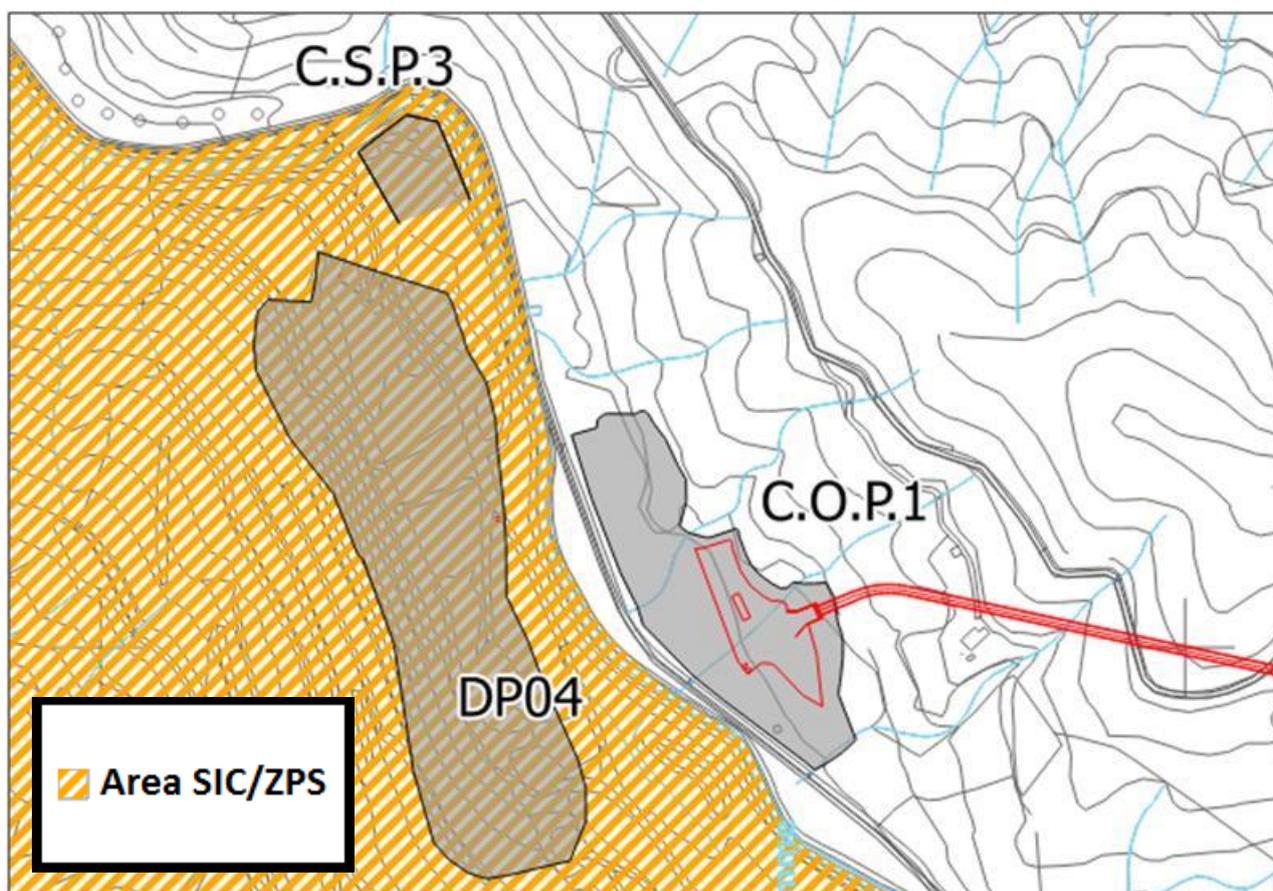


Figura 44 - Perimetrazione Area SIC/ZPS

L’ambito presenta delle aree che sono interessate da una vegetazione marginale ripariale prevalentemente erbacea e arbustiva, mentre alcuni tentativi di riqualificazione dell’ex sito di cava hanno determinato una copertura erbacea semi-naturale. Invece i cantieri COP1 e CBP1, che sono stati localizzati esternamente all’area protetta, sono interessati rispettivamente da una copertura arbustiva di margine e da un prato di fondo valle.

Il cantiere operativo COP1 occupa parte della superficie di cantiere già utilizzata un tempo per la costruzione del cunicolo esplorativo Vallemme. Altimetricamente il cantiere, che si trova ad una quota maggiore rispetto la SP160, si articola in piazzali posti a diverse quote collegati da strade interne in pendenza.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 85 di 197</p>

Quest’ambito appartiene all’Ambito numero 76 “Alte Valli Appenniniche” del Piano Paesaggistico Regionale, in cui vengono sottolineati i caratteri di “rarietà e integrità” e la buona leggibilità delle tracce storiche stratificate dall’età romana al XX secolo. Viene qui inserito fra i fattori di criticità la “nuova progettualità per il transito di vie di comunicazione ferroviaria ad alta capacità”.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 86 di 197</p>

4.2.7.1 Stazione SFL-VO-020



Figura 45 - Transetto di monitoraggio

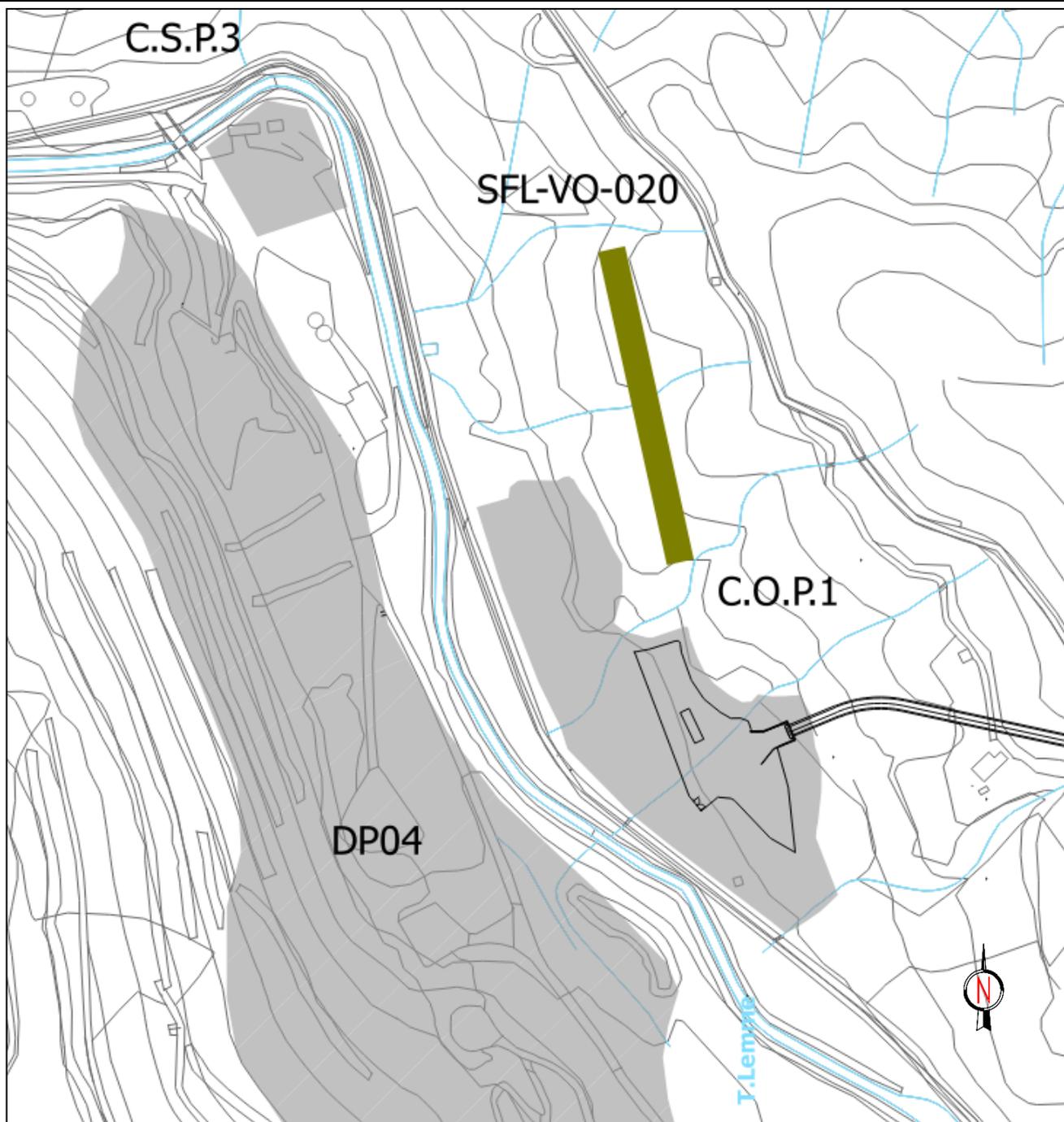


Figura 46 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-VO-020 monitora l'area del Cantiere Operativo Piemonte - Val Lemme (COP1).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 88 di 197

L’area monitorata risulta essere a ridosso della sponda destra del Torrente Lemme fra Molini (a Sud) e Voltaggio (a Nord), nel tratto maggiormente interessato dalle cantierizzazioni e dalle lavorazioni in atto.

Al momento del rilievo tutta l’area COP1 (Cantiere Operativo Piemonte – Val Lemme) risultava recintata con teloni verdi di protezione.

La viabilità dell’area descritta da questo transetto di monitoraggio è interessata prettamente da automezzi pesanti con una bassa percentuale di veicoli privati e mezzi pubblici.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-VO-020 presenta un elevato livello di manutenzione della sede stradale e delle opere al contorno (area di sosta, scarpate, etc.) in virtù dell’avanzamento dei lavori di adeguamento della viabilità. Si segnala la presenza rilevante di polvere lungo tutta la tratta stradale e alcuni neo impianti di talee di salice lungo il torrente Lemme.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 89 di 197</p>

4.2.8. Ambito Castagnola (NV13- NV15 -NV14; CA07/CBP2)

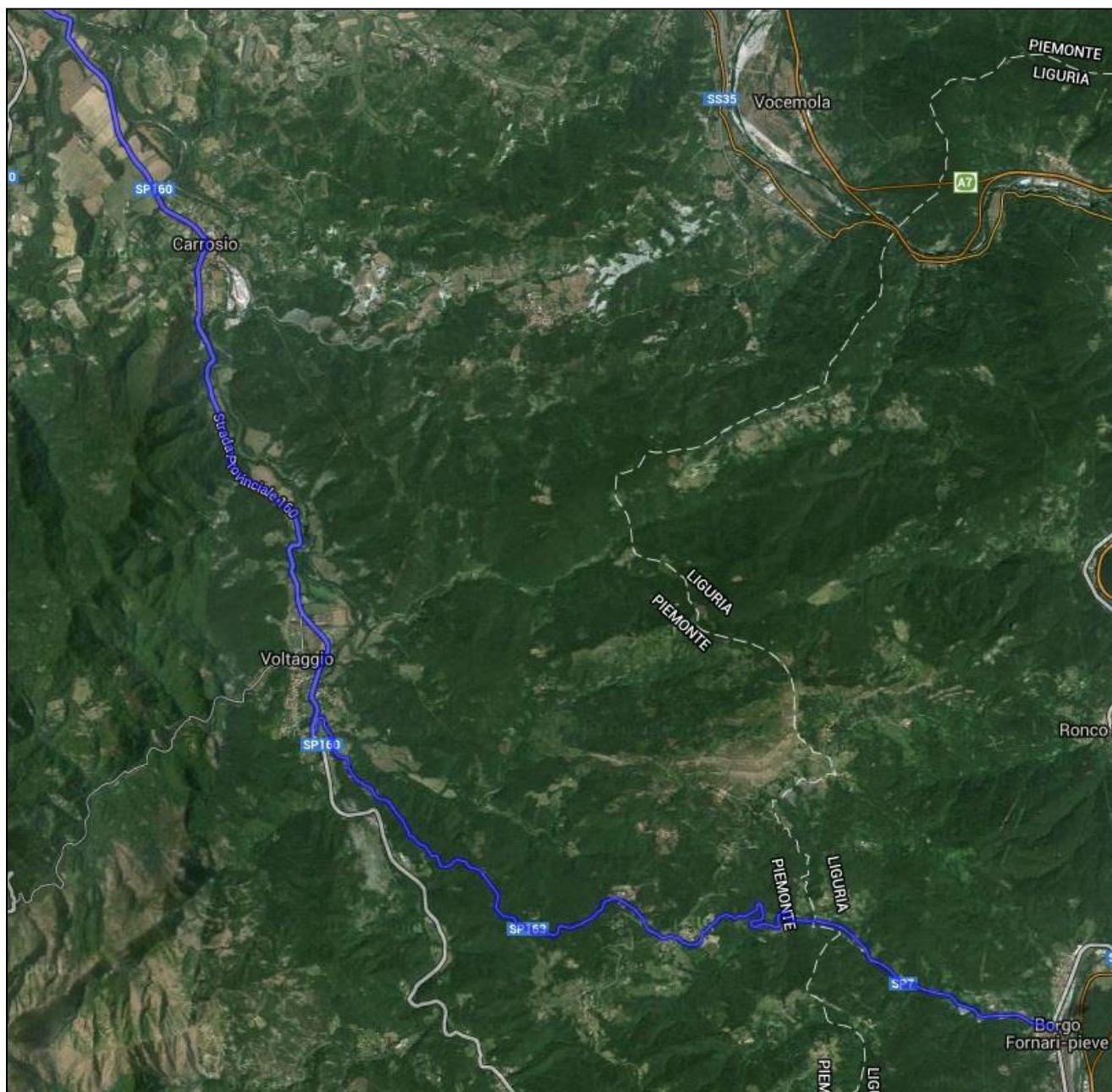


Figura 47 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV13-NV14-NV15

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 90 di 197



Figura 48 - Inquadramento Aerofotogrammetrico CA07/CBP2

L’ambito Castagnola è interessato dalle seguenti lavorazioni:

- NV13: Adeguamento S.P.7/S.P.163 della Castagnola tra confine Liguria/Piemonte e innesto S.P.160 presso Voltaggio (AL);
- NV14:Frana Carbonasca - S.P.163 della Castagnola;
- NV15: Adeguamento SP 160 di val Lemme;

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalle seguenti stazioni:

- SFL-RS-010;
- SFL-VO-030;
- SFL-VO-040;
- SFL-CA-010;
- SFL-GA-010.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 91 di 197

Gli interventi NV13 e NV15 interessano la viabilità principale, che rappresenta anche l’unico collegamento stradale tra Voltaggio e Borgo Fornari (Comune di Ronco Scrivia, GE) attraverso le Strade Provinciali 7, 160 e 163, per poi proseguire fino a Gavi.

Le lavorazioni prese in considerazione rappresentano degli interventi di adeguamento funzionale che concernono l’ampliamento della sezione stradale della SP7 della Provincia di Genova e della SP163 della Provincia di Alessandria, che si trovano in prosecuzione l’una all’altra ed entrambe sono denominate “della Castagnola”. L’intervento si estende all’intero itinerario costituito dalle due strade, a partire dall’innesto sulla SS35 detta “dei Giovi” nell’abitato di Borgo Fornari, per confluire nell’innesto sulla SP160 presso l’abitato di Voltaggio e proseguire poi verso Nord in direzione prima di Carrosio e successivamente di Gavi.

L’intervento CA07/CBP2 ricade nel territorio del comune di Fraconalto appartenente alla comunità montana dell’Alta Val Lemme e si trova ad Ovest rispetto l’abitato di Borgo Fornari (Ronco Scrivia, GE), che rappresenta il più prossimo nodo di collegamento veloce con la viabilità autostradale. Il territorio è classificato tra i paesaggi naturali di tipo appenninico, in cui i boschi rappresentano la risorsa dominante. L’area di monitoraggio ricade in un settore di territorio sito in località Casazze, nel comune di Fraconalto (AL), in sponda destra del rio Traversa, fino alla località detta “Pian dei Grilli”.

In generale, le aree sopra menzionate ricadono in un ambito montano con superfici boscate inframmezzate da radure. Non si rilevano coni ottici molto profondi a causa dei repentini cambi di acclività (fra i rilievi maggiormente emergenti si cita la Rocca del Moro) e dei filari arborei presenti. Inoltre dalla Strada Provinciale, che rappresenta il punto di vista privilegiato (oltre che unico) di una normale fruizione dell’area, la quale è situata ad una quota altimetrica più elevata rispetto le aree di cantiere che si trovano sul fondo della vallata, si riescono a scorgere oltre alla finestra esplorativa / di servizio, poche altre aree di cantiere.

Le aree attraversate da queste strade sono sostanzialmente aree montuose boscate che presentano una bassissima densità abitativa. Lungo il percorso da Voltaggio a Borgo Fornari (da Ovest verso Est) si incontrano i seguenti centri abitati, Pian dei Grilli e Castagnola; inoltre si interseca la strada di accesso alla località Vallecaldà. Dall’incrocio con la SP160 si incontrano poi gli abitati di Voltaggio e Carrosio e si termina quasi nell’abitato di Gavi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 92 di 197

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

I vincoli che sono stati riscontrati sono il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio) e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

Dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E) si riporta che: “a seguito della disamina del data base della Soprintendenza per i beni architettonici e Paesaggistici non è stato riscontrato alcun elemento storico-archeologico che possa essere direttamente interferito dagli interventi dell’Ambito di Progetto”.

Quest’ambito di studio appartiene all’Ambito numero 76 “Alte Valli Appenniniche” del Piano Paesaggistico Regionale, in cui vengono sottolineati i caratteri di “rarietà e integrità” e la buona leggibilità delle tracce storiche stratificate dall’età romana al XX secolo. Viene qui inserito fra i fattori di criticità la “nuova progettualità per il transito di vie di comunicazione ferroviaria ad alta capacità”. Inoltre viene segnalato per la stratificazione storica e il valore paesaggistico come fattore qualificante il “Pian dei Grilli” nel comune di Fraconalto, dove è presente un piccolo nucleo abitativo caratterizzato dalla presenza di un edificio terziario alle cui spalle è stato realizzato il CBP2. Tale area di cantiere è situata ad una quota altimetrica inferiore rispetto a tale edificio e la viabilità principale della Strada Provinciale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 93 di 197</p>

4.2.8.1 Stazione SFL-RS-010

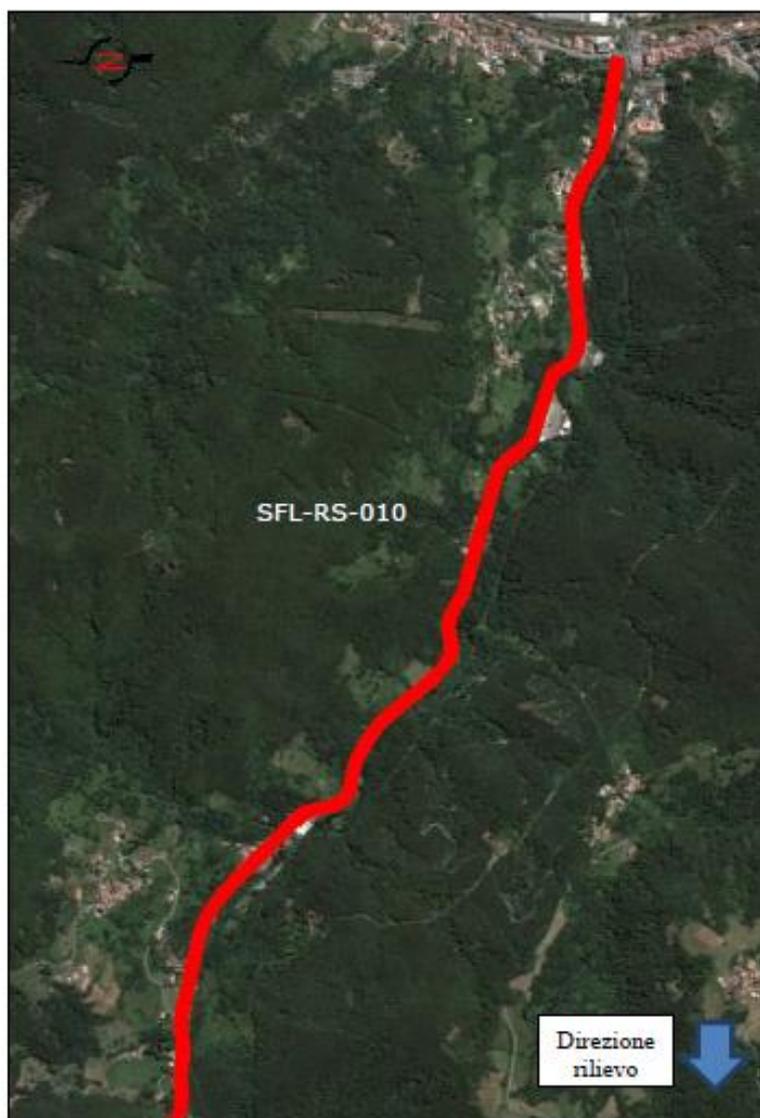


Figura 49 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Ronco Scrivia

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 94 di 197



Figura 50 - SFL-RS-010 – Transetti di monitoraggio da PMA

La stazione SFL-RS-010 monitora l’adeguamento della SP7/SP163 della Castagnola (NV13).

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere un’estensione pari a circa 6,7 km, iniziando in prossimità dell’incrocio stradale della SP7 con la SS35 presso Borgo Fornari, arrivando fin quasi all’abitato di Castagnola.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 95 di 197</p>

Il transetto risulta molto eterogeneo, a causa anche della sua estensione, ma presenta un elevato livello generale di manutenzione sia per quanto riguarda il manto stradale che le opere stradali accessorie (cordoli, guard rail...), presentando pochi elementi con uno stato di manutenzione minore.

L’area attraversata è collinare con prevalente copertura boschiva. Il transetto include il centro abitato di Borgo Fornari.

Rispetto al II semestre 2020, si segnalano alcune modifiche allo stato dei luoghi:

- proseguono i lavori lungo alcuni tratti del transetto, come si evince dai fotogrammi in Allegato 1B: DX5 (ampliamento del marciapiede), G7 (semaforo temporaneo), G8-9 (lavori lungo la strada), G27 (prosecuzione dei lavori pre esistenti), G28 (semaforo e restringimento di carreggiata);
- lungo la SP7 alcuni alberi del filare stradale sono stati capitozzati (cfr. Allegato 1B, G35);
- lungo la SP163, un tratto stradale ha ceduto probabilmente a causa di una piccola frana, con conseguente rottura del manto asfaltato (cfr. Allegato 1B, G57).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 96 di 197</p>

4.2.8.2 Stazione SFL-VO-030

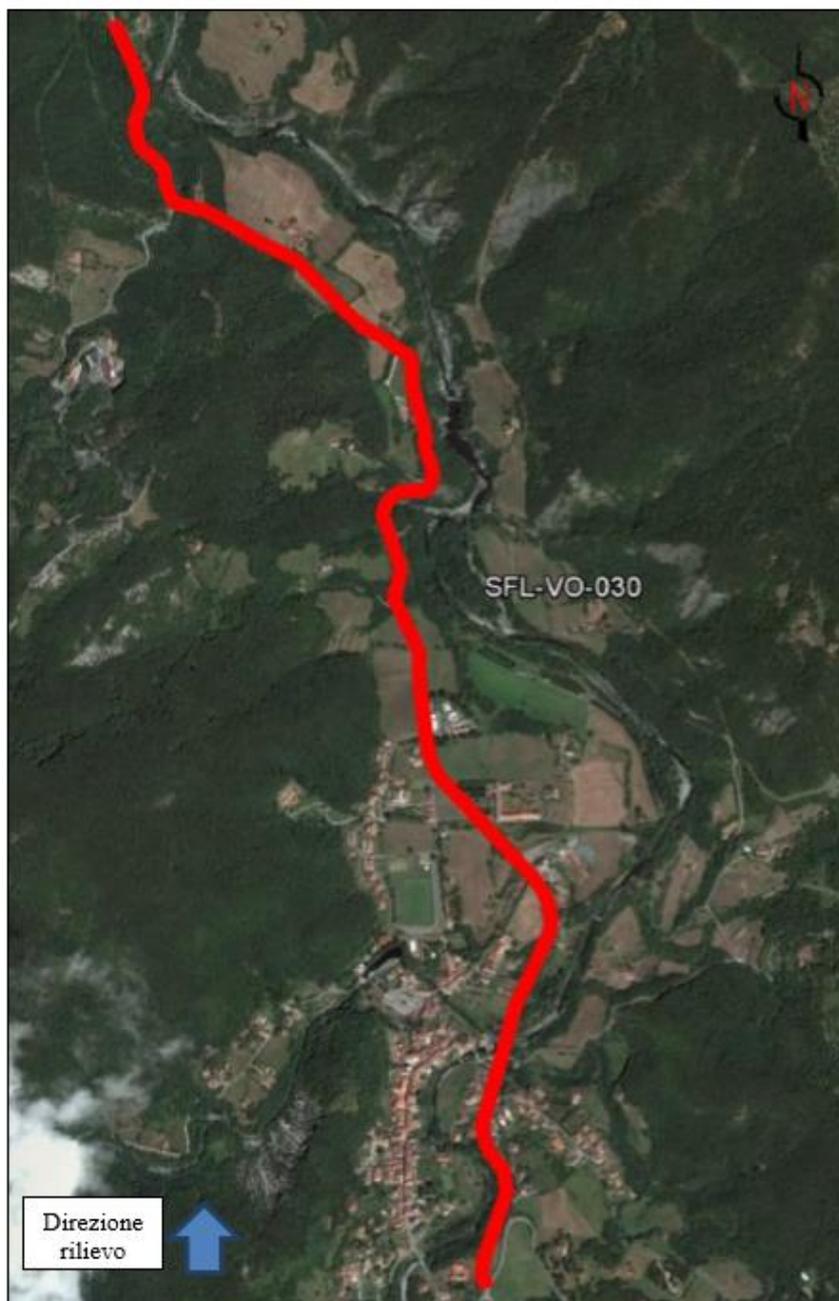


Figura 51 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-VO-030

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 97 di 197</p>

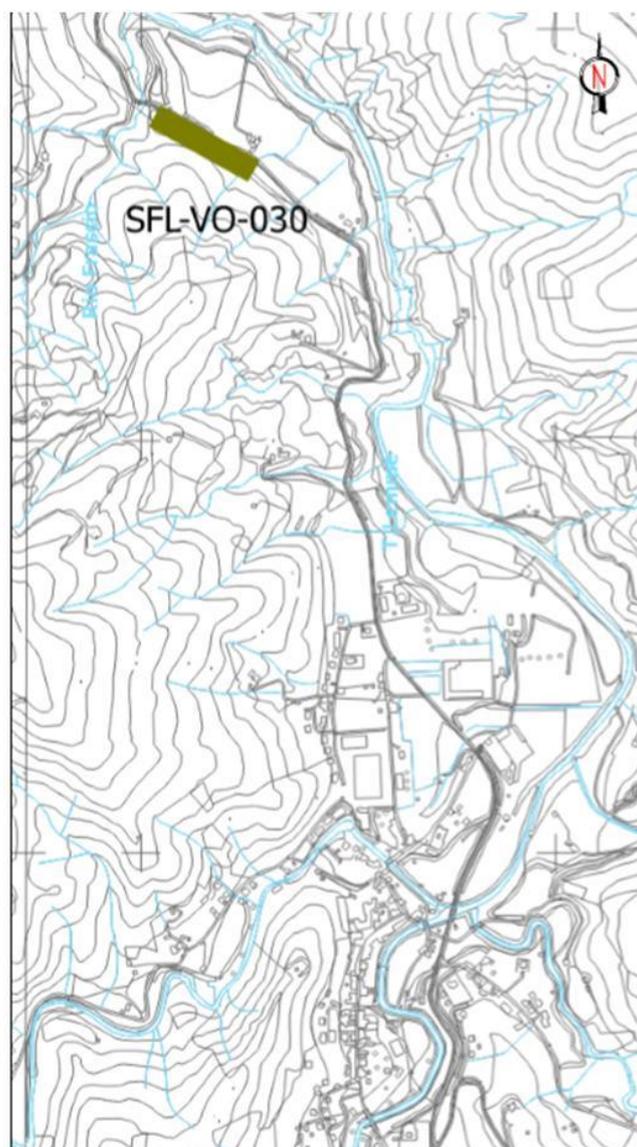


Figura 52 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-VO-030 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 160 di val Lemme (NV15).

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere una estensione pari a circa 3,5 km e si sviluppa lungo la riva destra del Torrente Lemme. Il percorso seguito inizia in prossimità dell’incrocio stradale con la SP163 presso l’abitato di Voltaggio e termina al confine comunale di Carrosio.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 98 di 197

L’area attraversata risulta essere prevalentemente boscata con pochi nuclei sparsi di abitazioni, ad uso prevalentemente residenziale.

Il transetto è molto vario ed eterogeneo, anche a causa della sua estensione, ma presenta un buon livello di manutenzione generale sia per quanto riguarda il manto stradale che per le opere stradali accessorie (cordoli, guard rail, etc.).

Le lavorazioni di adeguamento della viabilità della SP 160 risultano ormai concluse. Ciò determina un buono stato di manutenzione del manto stradale e delle opere a contorno.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) si segnala la sistemazione di un versante, lungo il lato destro della SP160 (cfr. Allegato 1B, DX30).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 99 di 197</p>

4.2.8.3 Stazione SFL-VO-040



Figura 53 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-VO-040

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
100 di
197

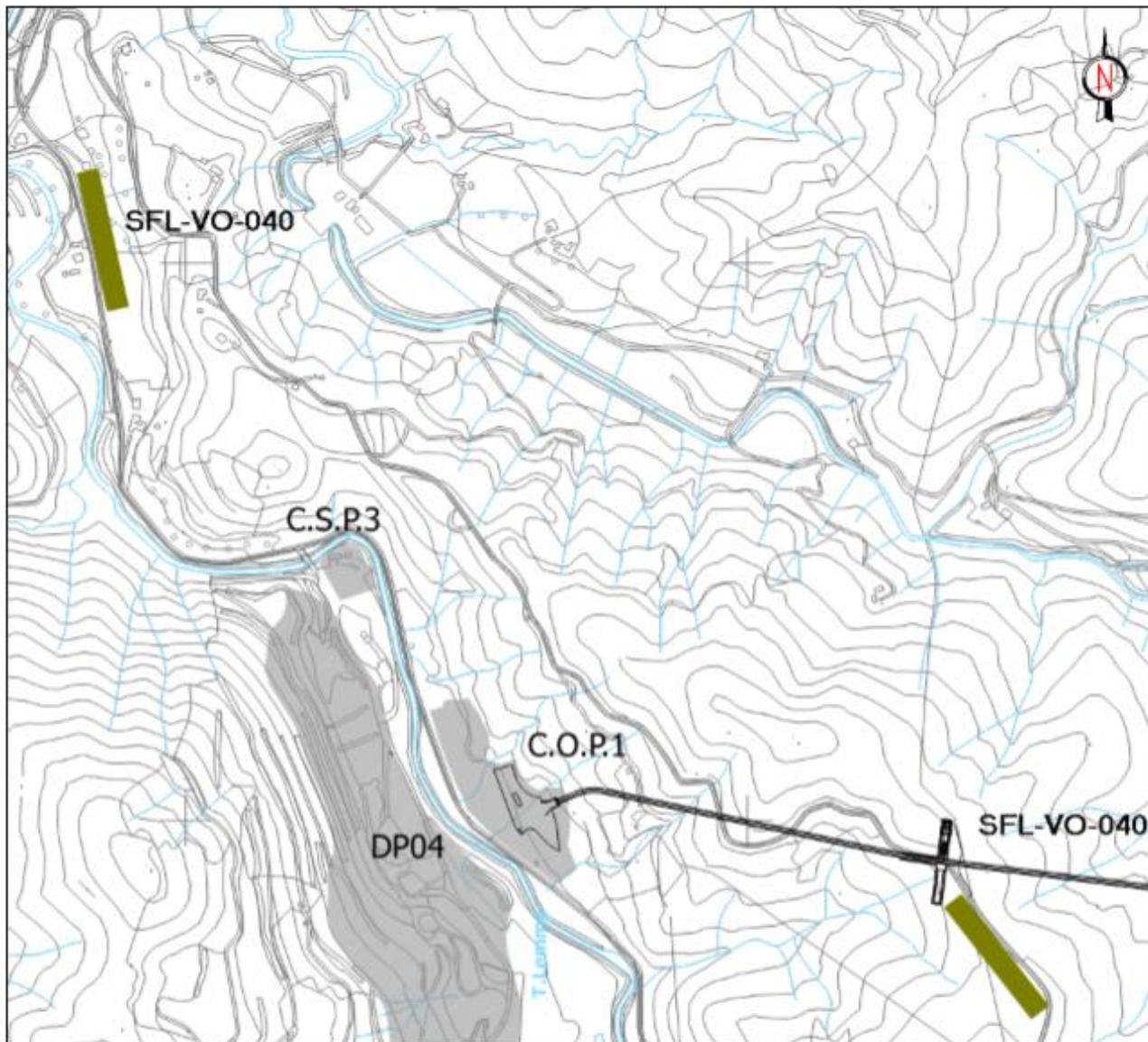


Figura 54 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 101 di 197

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere una estensione pari a circa 3,5 km, iniziando in prossimità di un albergo dismesso (Borgo Sereno) arrivando fino all’incrocio stradale a fondo valle nei pressi di Voltaggio con la SP160. Questo transetto assieme al transetto SFL-RS-010 ed al transetto SFL-FR-010 che si trovano proseguendo verso Est, formano un ipotetico tratto unico di monitoraggio.

L’area attraversata è prevalentemente boscata con pochi nuclei sparsi di abitazioni ad uso residenziale.

I lavori di adeguamento della viabilità risultano terminati per gran parte dell’estensione del transetto; rispetto al 2019 alcune aree stradali oggetto di lavori sono state ripristinate.

L’area è caratterizzata da un buono stato di manutenzione generale, in virtù dell’ultimazione dei lavori di adeguamento della viabilità. Si segnalano solamente alcune problematiche localizzate di degrado del manto stradale e di profonde fessurazioni in prossimità di due frane avvenute, presenti lungo la scarpata di valle. Già nel report di settembre 2020 è stato rilevato un principio di frana superficiale lungo la scarpata lato monte situata tra il punto foto G16 ed il punto foto G17 (cfr. Allegato1B).

Rispetto al report precedente (II semestre 2020), si segnala il cedimento strutturale di una porzione di strada recentemente allargata e sostenuta da muri di cemento (cfr. Allegato 1B - G35).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 102 di 197</p>

4.2.8.4 Stazione SFL-CA-010

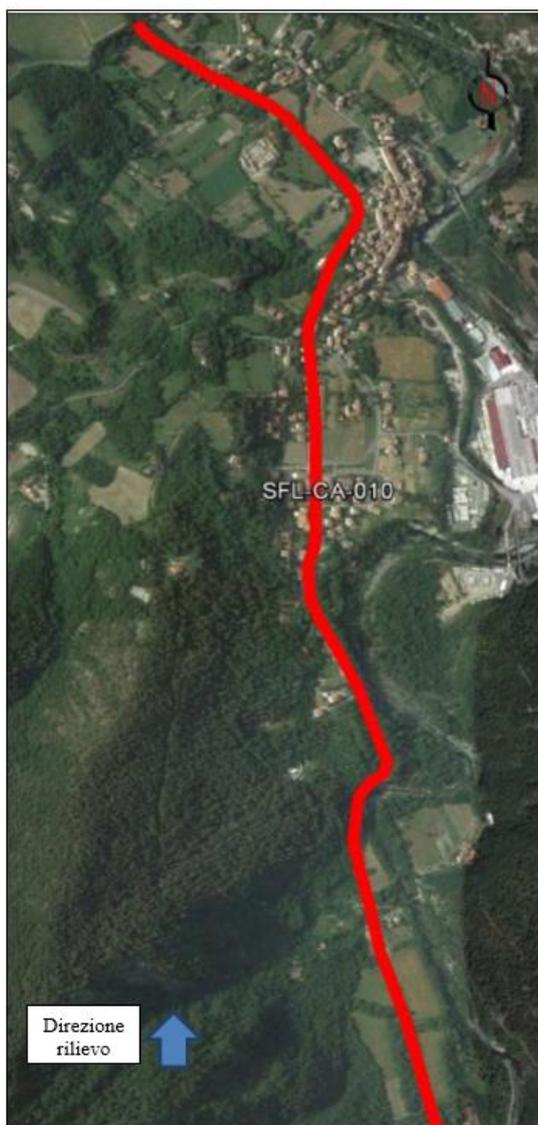


Figura 55 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-CA-010

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d'Opera

Foglio
103 di
197

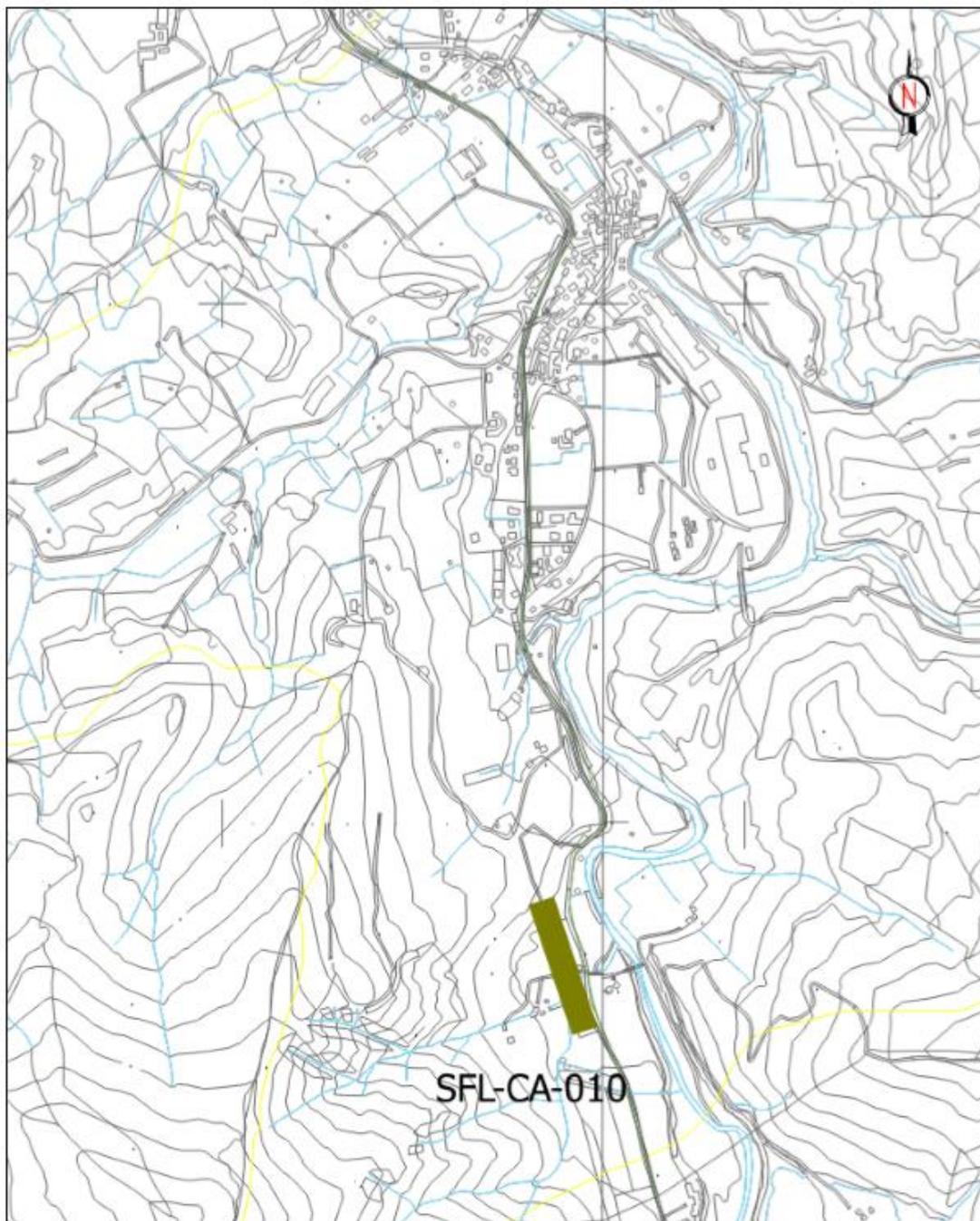


Figura 56 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 104 di 197

La stazione SFL-CA-010 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 160 in Val Lemme (NV15).

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere una lunghezza di circa 2,7 km e si sviluppa lungo la riva Ovest del Torrente Lemme. Il transetto ha inizio in prossimità del confine comunale di Carrosio per concludersi al confine comunale di Gavi, lungo il percorso della SP160. L’SFL-CA-010, assieme ai transetti SFL-VO-030 e SFL-GA-010, forma un unico potenziale transetto di monitoraggio della SP160.

Il transetto è molto vario ed eterogeneo, anche a causa della sua estensione, ma presenta un discreto livello di manutenzione generale sia per quanto riguarda il manto stradale che per le opere stradali accessorie (cordoli, guard-rail, etc.).

L’area attraversata è prevalentemente boscata con pochi nuclei sparsi di abitazioni, ad uso prevalentemente residenziale.

Rispetto al rilievo precedente (II semestre 2020), si segnala unicamente la recente realizzazione di segnaletica stradale e il posizionamento di bidoni rifiuti sul margine destro della SP160, nell’ultima porzione del transetto (cfr. Allegato 1B - DX30).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 105 di 197</p>

4.2.8.5 Stazione SFL-GA-010



Figura 57 – Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GA-010

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
106 di
197

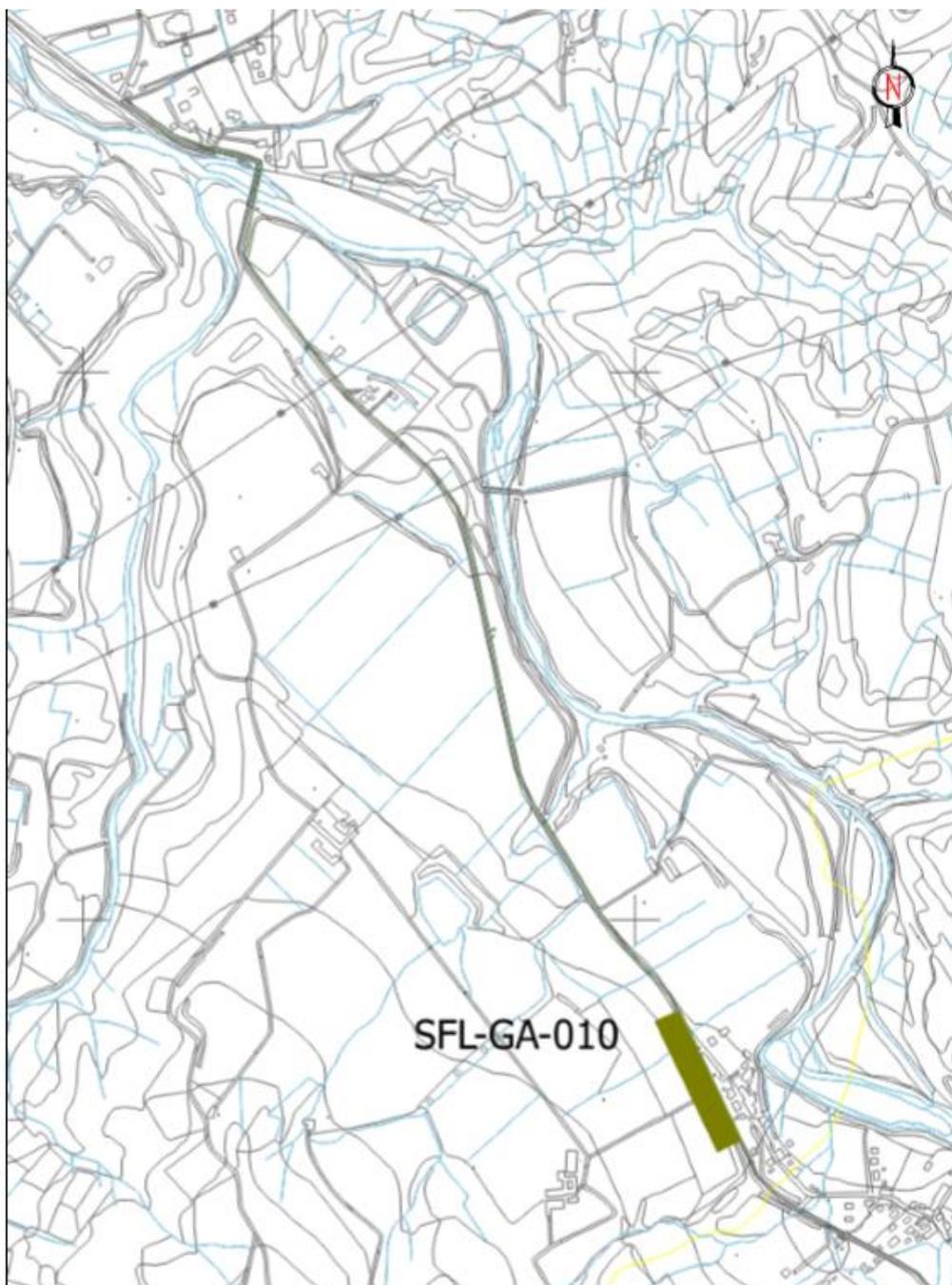


Figura 58 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-GA-010 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 160 (NV15).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 107 di 197</p>

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere un'estensione pari a circa 2,5 km e si sviluppa lungo la riva ovest del Torrente Lemme. Il percorso seguito inizia in prossimità del confine comunale di Gavi, seguendo il percorso della SP160 fin dove la stessa attraversa il Torrente Lemme. Il transetto SFL-GA-010, assieme ai transetti SFL-VO-030 e SFL-CA-010 formano un unico potenziale transetto di monitoraggio della SP160.

Il transetto attraversa ambienti poco urbanizzati, zone agricole e piccoli nuclei abitativi.

Il transetto è molto vario ed eterogeneo, anche a causa della sua estensione, ma presenta un buon livello di manutenzione generale sia per quanto riguarda il manto stradale che per le opere stradali accessorie (cordoli, guard-rail, etc.), questo soprattutto grazie alle attività di realizzazione del ponte sul torrente Lemme ed al rifacimento generale della strada provinciale SP160, entrambe lavorazioni terminate da tempo.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono ulteriori segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 108 di 197</p>

4.2.9. Ambito Crenna (Adeguamento SP 161 della Crenna)

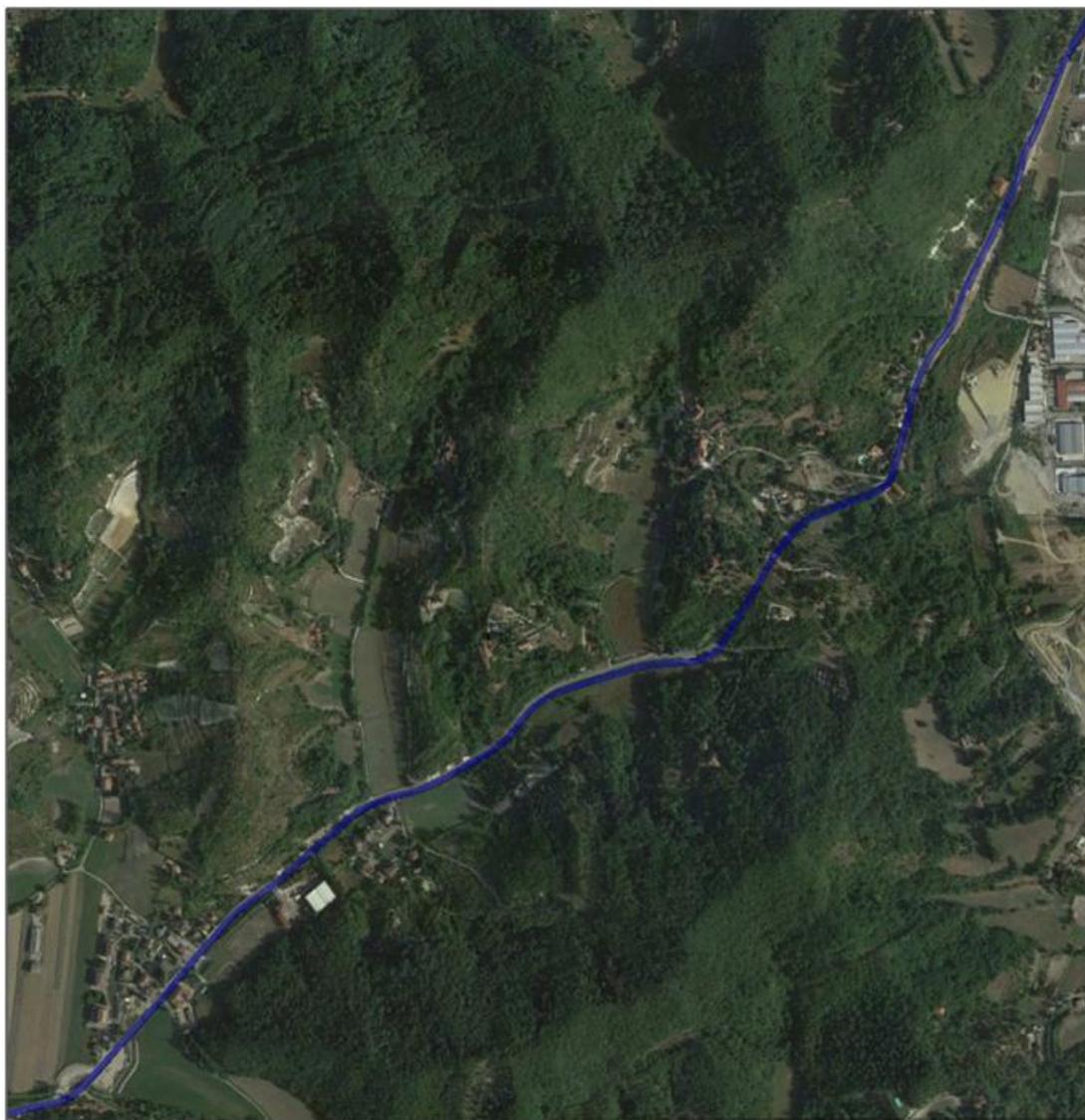


Figura 59 - Inquadramento Aerofotogrammetrico NV21

L’ambito di studio Crenna è composto dall’areale interessato dalla seguente lavorazione:
NV21 (Adeguamento SP 161 della Crenna).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 109 di 197

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalle seguenti stazioni di monitoraggio:

- SFL-GA-020;
- SFL-SS-010.

L’areale di riferimento in cui ricade la NV21 individua sostanzialmente una zona di passaggio per chi si sposta fra Gavi e il nodo di Libarna utilizzando la SP161. In questo tragitto vengono lambite le frazioni di Crenna e Fabbrica.

La porzione di Strada Provinciale 161 della Crenna presa in considerazione è sostanzialmente suddivisa in due tratti dalla presenza di una galleria di 180 m.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

I vincoli che sono stati riscontrati sono: il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio), in quanto si ha un certo coinvolgimento della fascia vegetata afferente i rii minori ma interessanti ai fini della definizione di corridoi ecologici di interesse locale, e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

Le aree interessate da queste lavorazioni appartengono all’Ambito numero 73 “Ovadese e Novese” del Piano Paesaggistico Regionale, in cui vengono sottolineati fra i “fattori qualificanti” l’area archeologica di Libarna e fra le “dinamiche in atto” le iniziative di valorizzazione dell’area archeologica stessa.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 110 di 197</p>

4.2.9.1 Stazione SFL-GA-020



Figura 60- Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-GA-020

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
111 di
197

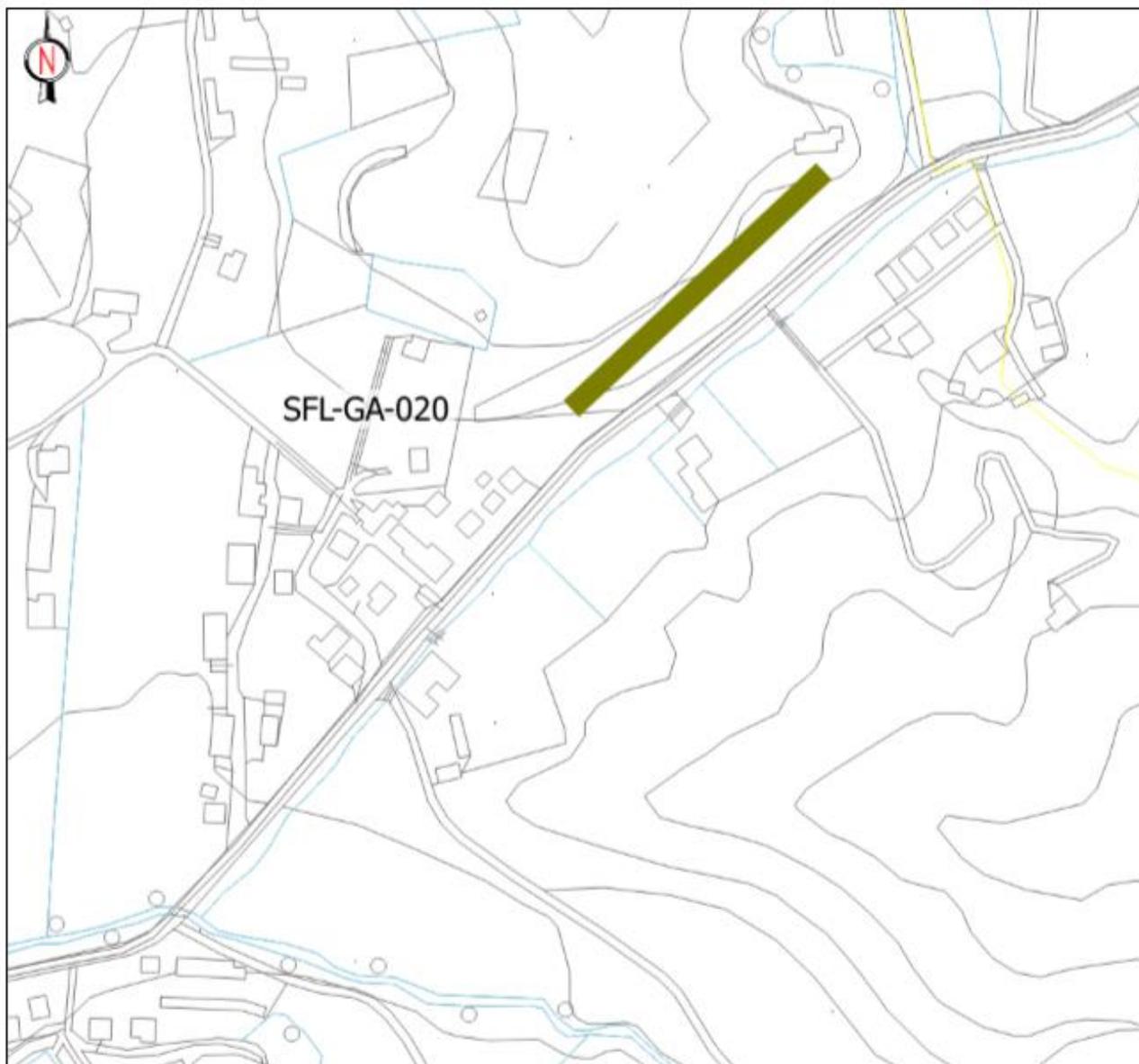


Figura 61 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 112 di 197

La stazione SFL-GA-020 monitorare l’adeguamento della Strada Provinciale 161 Crenna (NV21).

La tratta oggetto di monitoraggio ha una estensione pari a circa 1 km e si sviluppa fra gli insediamenti di Fabbrica e Crenna.

L’area attraversata risulta prevalentemente urbanizzata con pochi nuclei sparsi di abitazioni ad uso sostanzialmente residenziale, ma con alcuni edifici che ospitano attività commerciali al piano terra.

La morfologia dei luoghi è perlopiù pianeggiante, in area pedecollinare.

L’area è caratterizzata da un discreto livello di conservazione delle varie tipologie infrastrutturali presenti. In particolare, le opere di adeguamento della viabilità, ormai in fase avanzata di realizzazione, determinano il generale buono stato strutturale dei manufatti riferibili alla SP161.

Negli ultimi report (2020), sono stati osservati numerosi lavori di sistemazione di abitazioni, muri e di argine del torrente, con massicciate in pietra. Il manto stradale in alcuni punti ha subito aggiustamenti e riasfaltature.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono ulteriori segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 113 di 197</p>

4.2.9.2 Stazione SFL-SS-010



Figura 62 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-SS-010

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 114 di 197</p>

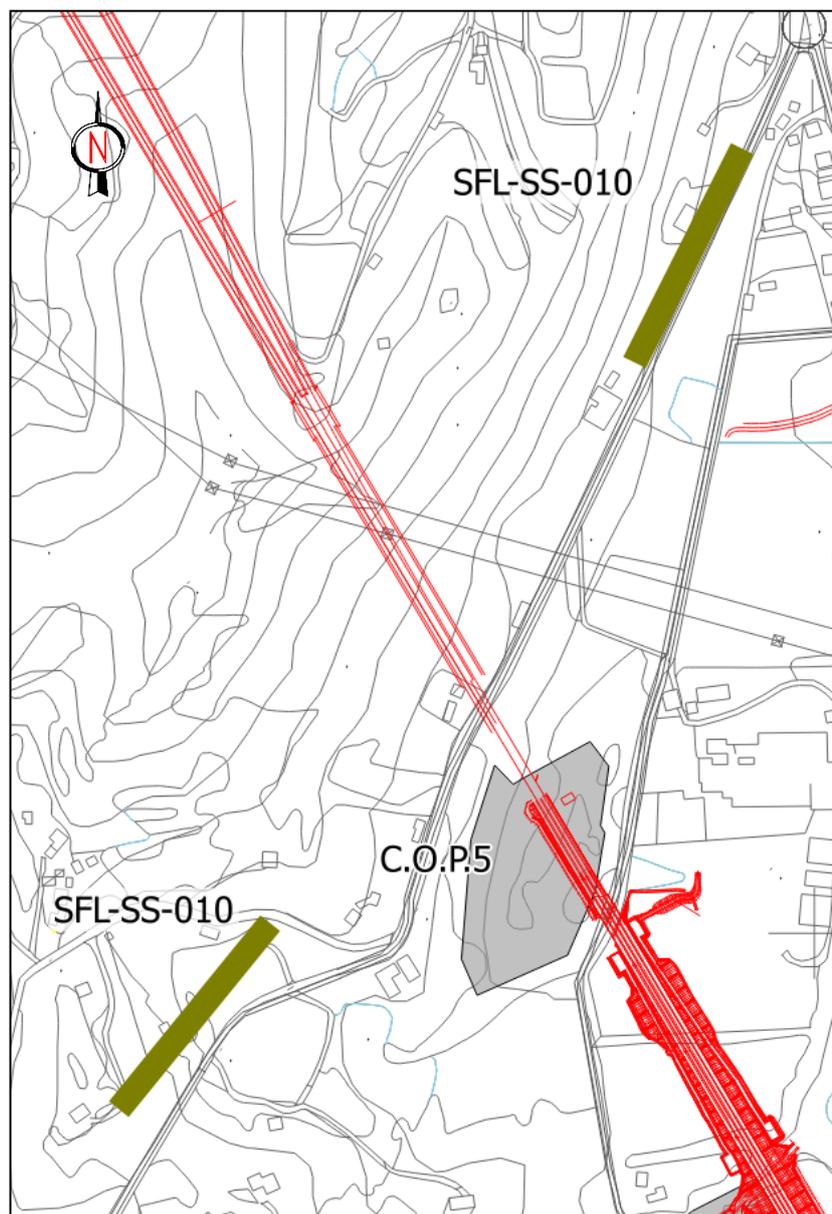


Figura 63 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-SS-010 monitora l’adeguamento della Strada Provinciale 161 Crenna (NV21).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 115 di 197

La tratta oggetto di monitoraggio risulta avere una estensione pari a circa 1,8 km e si sviluppa fra le frazioni di Crenna e quella di Libarna.

L’area attraversata è sostanzialmente urbanizzata con pochi nuclei sparsi di abitazioni ad uso prevalentemente residenziale, ma con alcuni edifici che ospitano al piano terra delle attività commerciali.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-SS-010 ha un buon livello generale di manutenzione.

A partire dal presente rilievo, è stato possibile ripercorrere la galleria lungo il transetto (cfr. Allegato 1B - G12), a differenza degli anni precedenti.

Rispetto al II semestre 2020, si segnala una sistemazione di versante nel primo tratto del transetto (cfr. Allegato 1B - G02).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 116 di 197</p>

4.2.10. Ambito Libarna

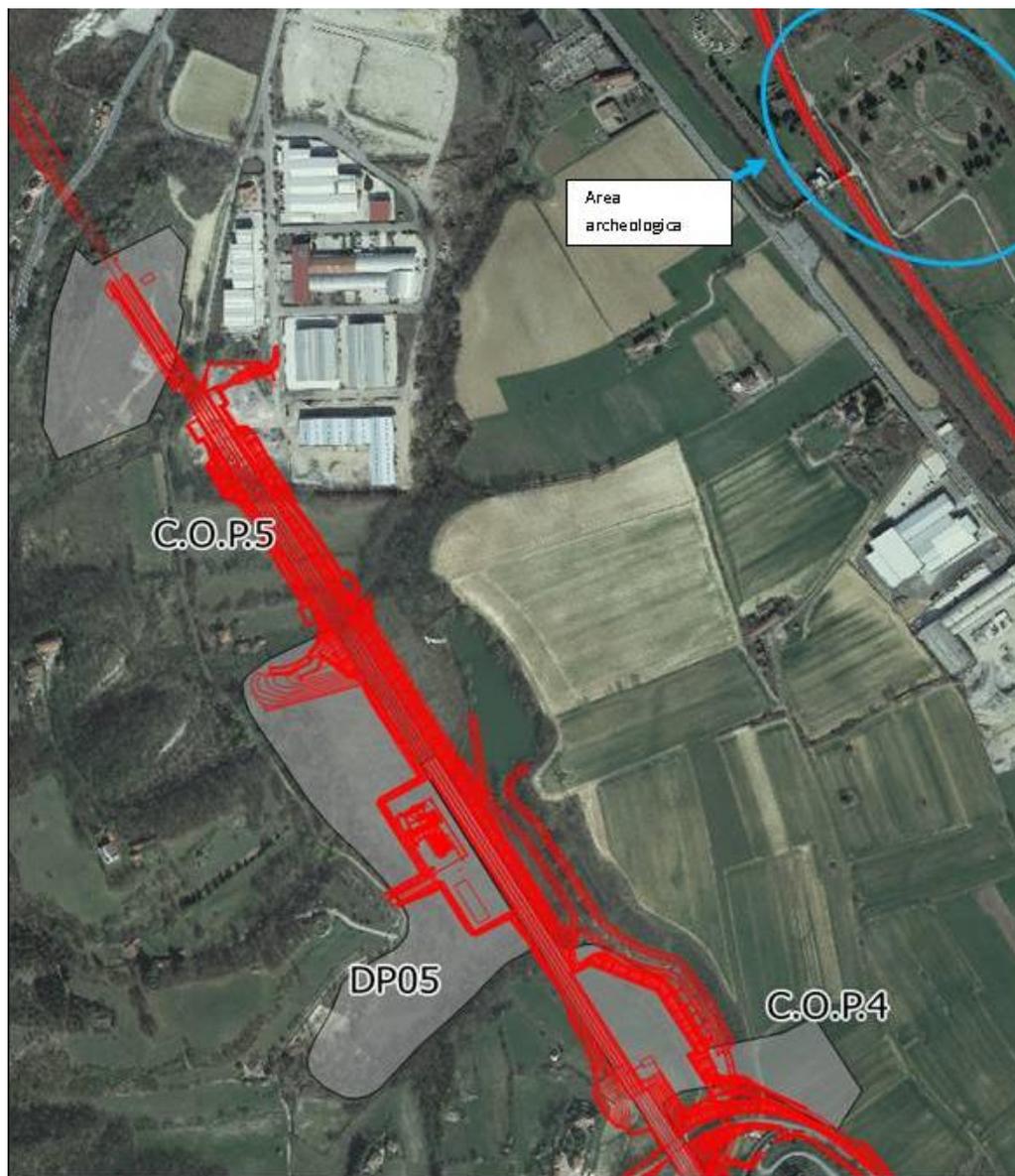


Figura 64 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Libarna

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 117 di 197

L’ambito di studio Libarna è interessato dalle seguenti lavorazioni:

- ❖ NV18 – Viabilità di collegamento tra la S.P.140 – cantiere CBP3 Arquata Scrivia;
- ❖ NV19 – Riqualfica di via del vapore e della ex S.S.35 in comune di Arquata Scrivia;
- ❖ NV20 – Rifacimento strada di accesso ai cantieri operativi COP5 e COP4 in comune di Arquata Scrivia;
- ❖ NV29 - Strada di collegamento cantiere Libarna COP5 e cantiere Moriassi COP4;
- ❖ NV30 - Strada di collegamento cantiere Moriassi COP4 e cantiere Radimero;
- ❖ DP050 – Rimodellamento Morfologico di Libarna,
- ❖ OV20 - Incrocio tra S.S.35 e S.P.161 - tratto 0;
- ❖ OV21 - Incrocio S.S.35 - area industriale - tratto 0;
- ❖ OV22 - Incrocio tra S.S.35 e via del Vapore - tratto 0;
- ❖ OV23 - Incrocio tra via Roma e S.P.140 - tratto 0.
- ❖ CA08/CBP3 – Campo Base Arquata CBP3;
- ❖ CA20B/COP4 – Cantiere operativo Moriassi COP4;
- ❖ GA1J – Galleria Naturale di Valico - Imbocco Nord;
- ❖ IR1C - Rampa Sud Cavalcaferrovia Strada Comunale Arquata Scrivia- Gavi alla pK. 28+401;
- ❖ IN11 - Sistemazione idraulica Fosso Rio Predella;
- ❖ RI12 - Rilevato di Linea III Valico da pK. 29+064,72 a pK. 29+491,39;
- ❖ RI11 - Rilevato di Linea III Valico da pK. 28+667,75 a pK. 29+024,25;
- ❖ N1U - Sistemazione Idraulica Fosso 3 Libarna;
- ❖ RI1C - Rilevato di Linea III Valico da pK. 29+024,252 a pK. 29+064,72;
- ❖ N1Z - Scatolare Fosso 3 Libarna Km 29+051,00;
- ❖ IN13 - Sottovia scatolare a pK. 29+345.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa sono monitorate dalle seguenti stazioni:

- SFL-AR-020;
- SFL-AR-030;
- SFL-AR-050;
- SFL-AR-060;

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 118 di 197

- SFL-AR-500;
- SFL-SS-500.

L’area in cui ricadono i diversi interventi finalizzati alla realizzazione della linea si presenta molto variegata sia dal punto di vista dell’andamento morfologico sia delle coperture vegetazionali. Infatti, in queste aree sono riscontrabili quegli elementi di transizione tra una pianura fortemente alterata per consentire gli usi antropici e i primi rilievi collinari in parte boscati e in parte coltivati.

Il sito dove invece si colloca il DP050 è caratterizzato dalla presenza di una ex cava posta in sinistra idrografica del Torrente Scrivia, inserita in un versante posto a Sud-Est dell’abitato di Serravalle Scrivia. L’area è caratterizzata da un ampio piazzale pianeggiante e da pareti con forti pendenze dovuti alle lavorazioni della ex cava.

Le aree di coltivazione vengono percepite, sotto l’aspetto paesaggistico, quale interruzione della continuità morfologica del versante. La vegetazione esistente, tuttavia, si presenta continua, poiché l’attività estrattiva si è terminata ormai da alcuni decenni. L’uso agricolo del suolo, nell’area esaminata, è limitato alla coltivazione di seminativo e prati stabili utilizzati come pascoli a supporto degli allevamenti zootecnici. Nel paesaggio i prati si alternano a mosaico con le aree boschive.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

I vincoli che sono stati riscontrati sono: il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio), in quanto si ha un certo coinvolgimento della fascia vegetata afferente i rii minori ma interessanti ai fini della definizione di corridoi ecologici di interesse locale e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

Inoltre si rileva la presenza del vincolo ai sensi dell’art. 10 del Codice dei Beni culturali – Antiquarium ed Area Archeologica della Città Romana di Libarna (AL - (ex D.M. 18 marzo 1924, D.M. 20 maggio 1994 D.M. 7 giugno 2001) di cui quello del 2001 estende l’area sottoposta a vincolo archeologico.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 119 di 197

Si riporta uno stralcio cartografico dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E), che riporta a sua volta uno stralcio del PRG del Comune di Serravalle in cui sono riportati: Vincoli archeologici (Aree grigie), aree a rischio archeologico (aree rosa), la fascia destinata alla futura linea ferroviaria (linea con bordi rossi) e le aree da espropriare per la cantierizzazione (zone azzurre), “al fine di contribuire alla ricostruzione del quadro prescrittivo derivante dalla pianificazione”. L’area in cui ricadono i diversi interventi finalizzati alla realizzazione della linea si presenta molto variegata sia dal punto di vista dell’andamento morfologico sia delle coperture vegetazionali. Infatti, in queste aree sono riscontrabili quegli elementi di transizione tra una pianura fortemente alterata dagli usi antropici e i primi rilievi collinari in parte boscati e in parte coltivati.

Il sito dove invece si colloca il DP050 è caratterizzato dalla presenza di una ex cava posta in sinistra idrografica del Torrente Scrivia, inserita in un versante posto a Sud-Est dell’abitato di Serravalle Scrivia. L’area è caratterizzata da un ampio piazzale pianeggiante e da pareti con forti pendenze dovuti alle lavorazioni della ex cava.

Le aree di coltivazione vengono percepite, sotto l’aspetto paesaggistico, quale interruzione della continuità morfologica del versante. La vegetazione esistente, tuttavia, si presenta continua, poiché l’attività estrattiva si è terminata ormai da alcuni decenni. L’uso agricolo del suolo, nell’area esaminata, è limitato alla coltivazione di seminativo e prati stabili utilizzati come pascoli a supporto degli allevamenti zootecnici. Nel paesaggio i prati si alternano a mosaico con le aree boschive.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

I vincoli che sono stati riscontrati sono: il vincolo sulle aree boscate (art.142, lett g del Codice dei beni culturali e del Paesaggio), in quanto si ha un certo coinvolgimento della fascia vegetata afferente i rii minori ma interessanti ai fini della definizione di corridoi ecologici di interesse locale e il Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

Inoltre si rileva la presenza del vincolo ai sensi dell’art. 10 del Codice dei Beni culturali – *Antiquarium* ed Area Archeologica della Città Romana di Libarna (AL - (ex D.M. 18 marzo 1924,

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 120 di 197</p>

D.M. 20 maggio 1994 D.M. 7 giugno 2001) di cui quello del 2001 estende l’area sottoposta a vincolo archeologico.

Si riporta uno stralcio cartografico dalla Relazione Paesaggistica del Progetto Definitivo (A30100DCVRGIM0000020E), che riporta a sua volta uno stralcio del PRG del Comune di Serravalle in cui sono riportati: Vincoli archeologici (Aree grigie), aree a rischio archeologico (aree rosa), la fascia destinata alla futura linea ferroviaria (linea con bordi rossi) e le aree da espropriare per la cantierizzazione (zone azzurre), “al fine di contribuire alla ricostruzione del quadro prescrittivo derivante dalla pianificazione”.

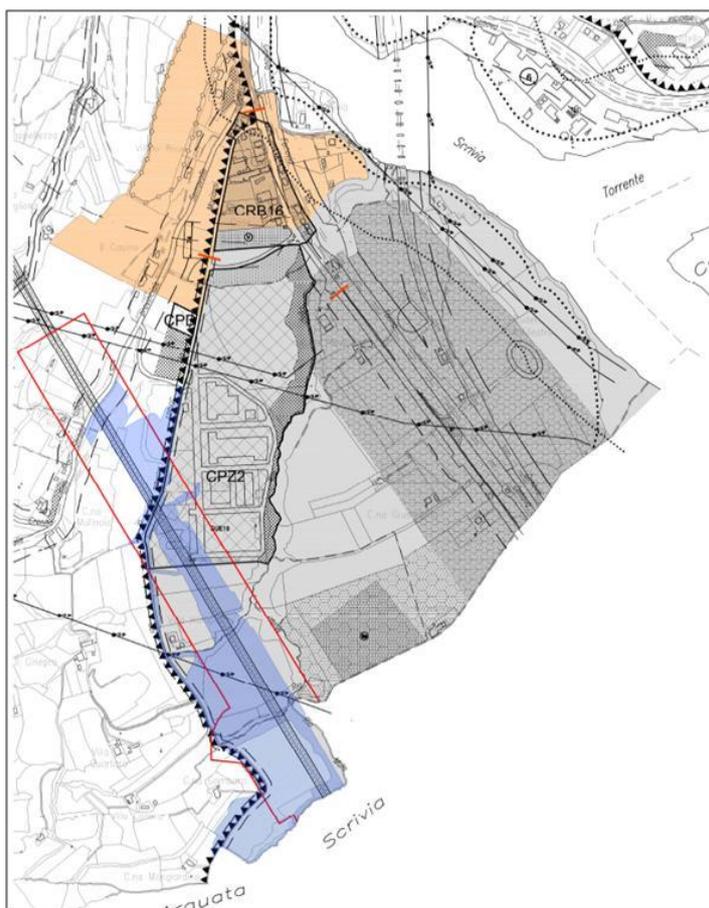


Figura 65 - Variante Parziale n.16 AL P.R.G.C. (2011)

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 121 di 197

Il Cantiere Operativo, denominato COP4, è localizzato in località Moriassi (Arquata Scrivia, AL) e altimetricamente si articola con piazzali posti a diverse quote collegati da strade interne che fanno parte del cantiere stesso. Il COP5 risulta più prossimo al corridoio ecologico di cui il CIPE ha richiesto la salvaguardia.

Le aree interessate da queste lavorazioni appartengono all’Ambito numero 73 “Ovadese e Novese” del Piano Paesaggistico Regionale, in cui vengono sottolineati fra i “fattori qualificanti” l’area archeologica di Libarna e fra le “dinamiche in atto” le iniziative di valorizzazione dell’area archeologica stessa.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 122 di 197</p>

4.2.10.1 Stazione SFL-AR-020

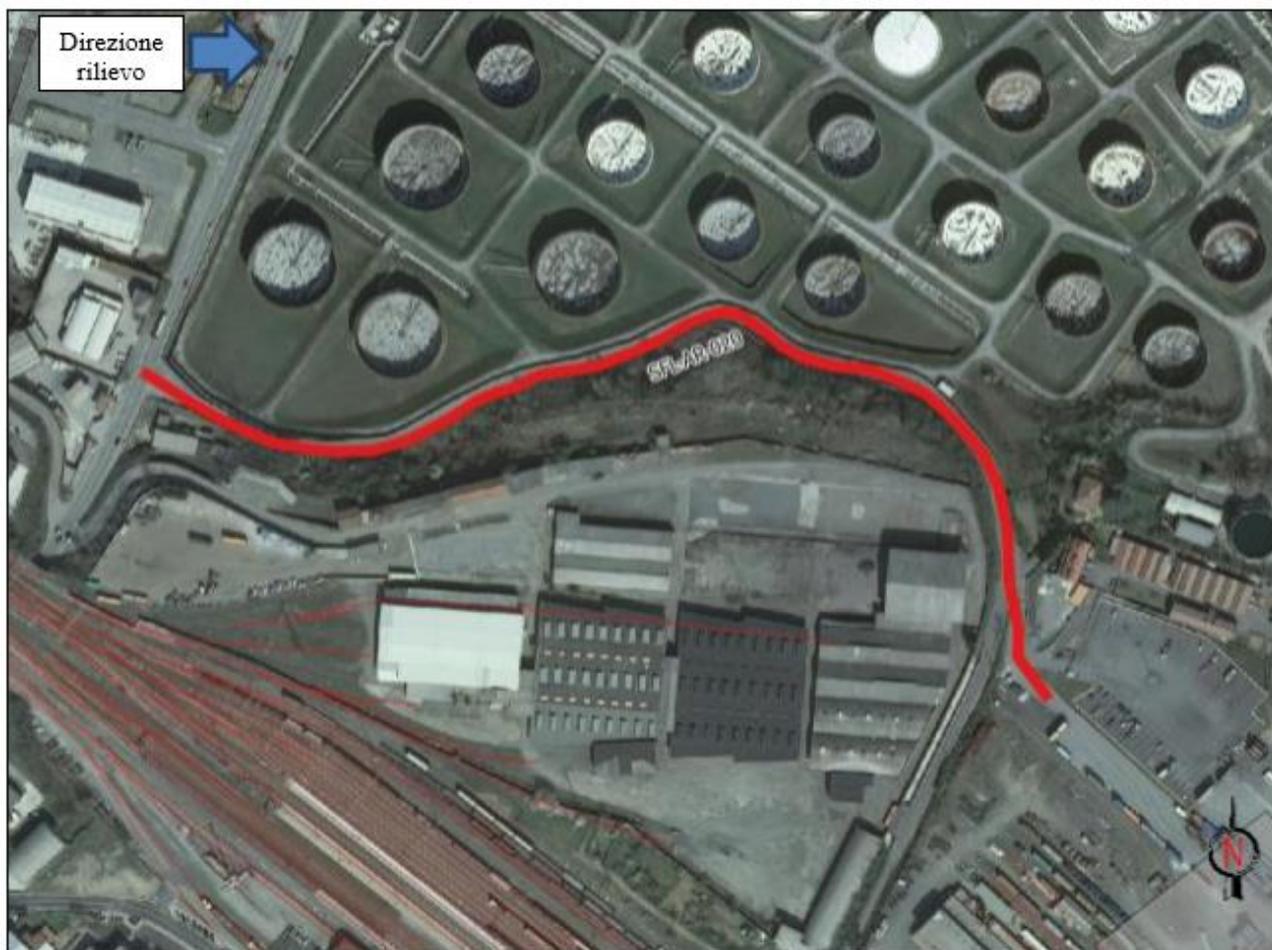


Figura 66 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-020

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 123 di 197</p>

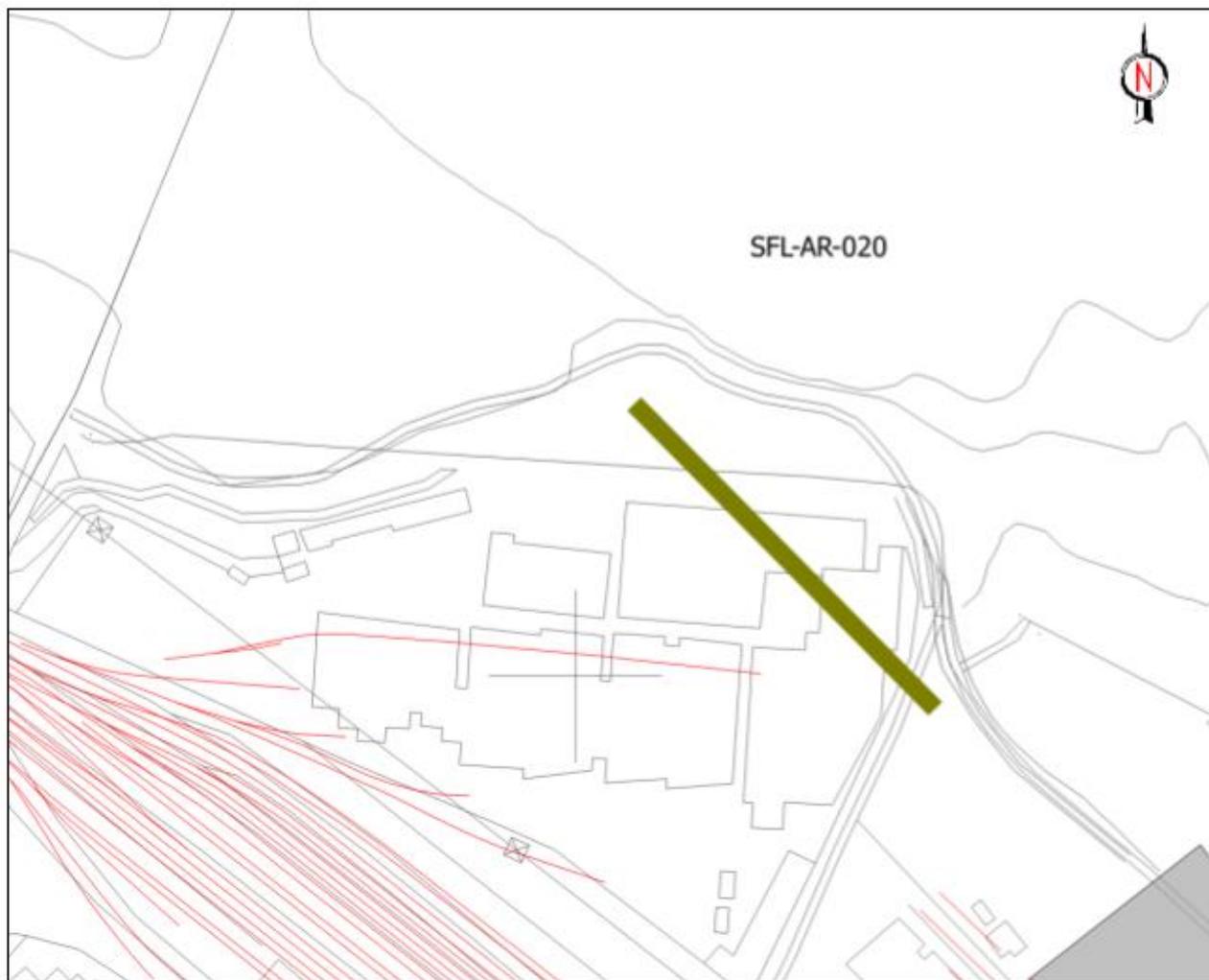


Figura 67 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 124 di 197

La zona monitorata è posta alla periferia di Arquata Scrivia in zona industriale e corre lungo la recinzione di un impianto industriale utilizzato come deposito idrocarburi.

La viabilità oggetto di monitoraggio risulta in uno stato di manutenzione da cattivo a medio ed è caratterizzata prevalentemente dal passaggio di automezzi pesanti che si dirigono al deposito esistente.

Si segnala la presenza di acqua lungo la strada (cfr. Allegato 1B - G04).

La scarpata a destra della strada, lungo il primo tratto di transetto, è stata pulita (cfr. Allegato 1B, G01-08).

In generale, non si riscontrano particolari modifiche allo Stato Fisico dei Luoghi rispetto al II semestre 2020.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 125 di 197</p>

4.2.10.2 Stazione SFL-AR-030



Figura 68 - Transetto di monitoraggio per SFL-AR-030

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 126 di 197</p>

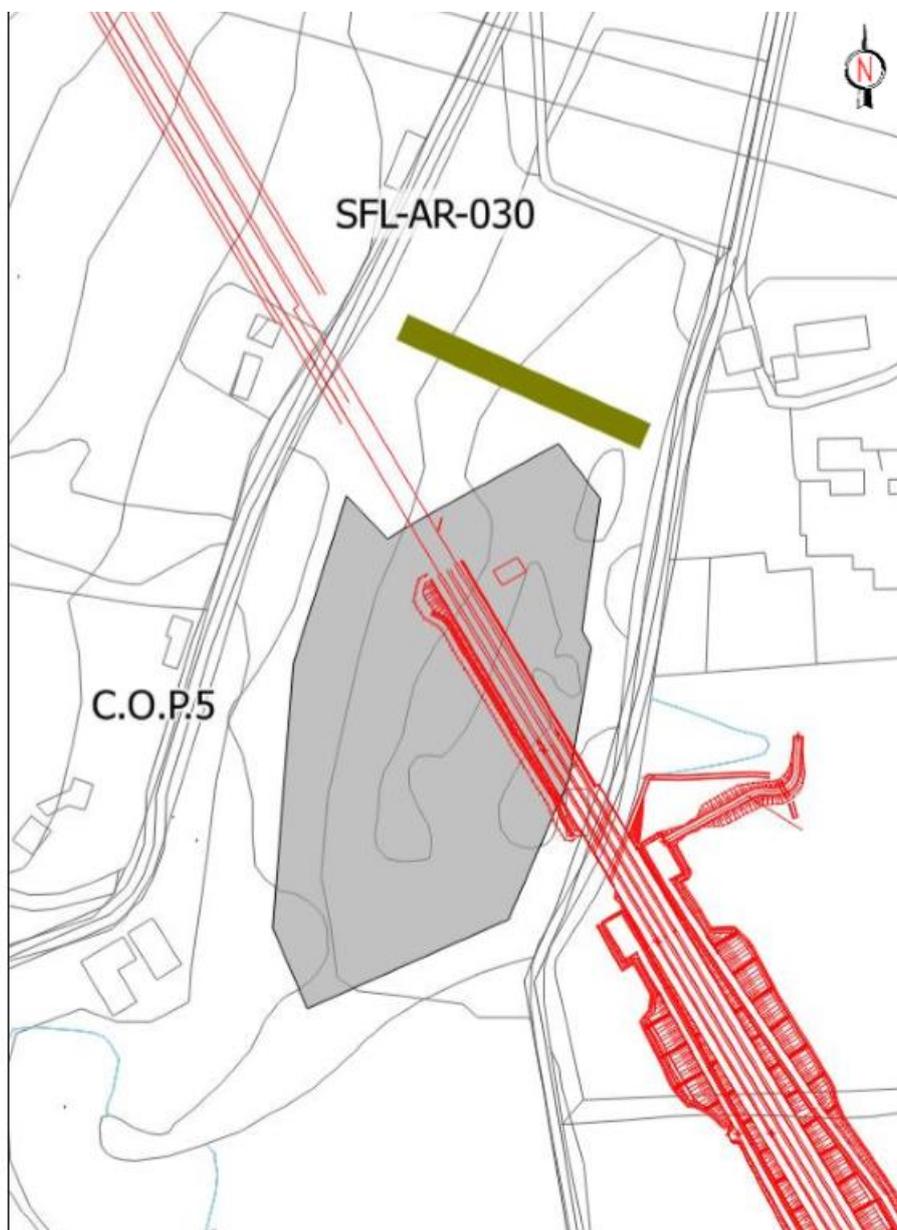


Figura 69 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-AR-030 monitora il rifacimento della strada di accesso ai cantieri operativi COP5 e COP4 (NV20), a lato del polo produttivo di Libarna.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 127 di 197

Come si può osservare nelle prime foto riportate, il manto stradale del primo tratto oggetto di monitoraggio è stato completamente rifatto, così come gran parte delle opere accessorie risultano completate.

Il secondo tratto presenta, invece, un manto stradale in condizioni peggiori.

Come nei report precedenti, l’ultimo tratto stradale non è più oggetto di lavori.

La strada è in buone condizioni, sono stati ripristinati guardrail, asfalto, segnaletica e carreggiata. Le scarpate sono correttamente gestite.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 128 di 197</p>

4.2.10.3 Stazione SFL-AR-050



Figura 70 - Transetto di monitoraggio per SFL-AR-030

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
129 di
197

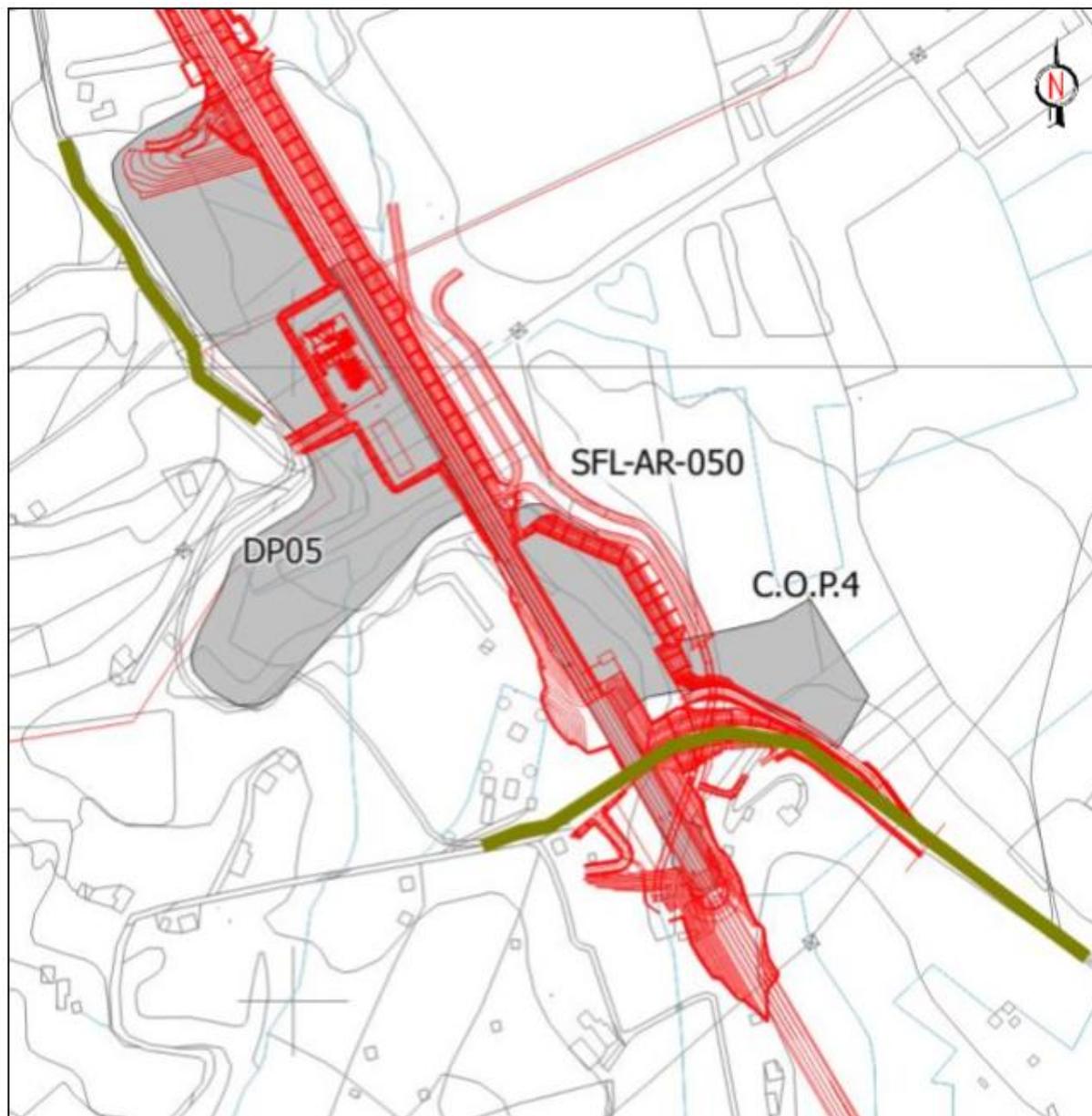


Figura 71 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 130 di 197

La stazione di monitoraggio SFL-AR-050 monitora il Cantiere Operativo Piemonte – Moriassi (COP4).

L'attività di monitoraggio per la fase di Corso d’Opera ha seguito i transetti individuati nella campagna *Ante Operam*, in quanto non presente nella cartografia del Piano di Monitoraggio Ambientale.

L’area è caratterizzata da una basso flusso di viabilità, dovuto sostanzialmente alle abitazioni esistenti.

Rispetto ai report del 2020, si segnala l’avanzamento dei lavori (cfr. Allegato 1B - G09), soprattutto in merito alla realizzazione del nuovo ponte a scavalco della linea (Allegato 1B - foto G09/G11 da est e G17 da ovest), la realizzazione di un cordolo in cemento (cfr. Allegato 1B - SX06, in basso, a sinistra), la presenza di ingenti accumuli di materiale inerte (cfr. Allegato 1B - G11 e aree limitrofe).

Si segnala inoltre un nuovo cantiere nei prati lungo Via Moriassi, nella porzione iniziale del transetto (cfr. Allegato 1B - G01).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 131 di 197</p>

4.2.10.4 Stazione SFL-AR-060

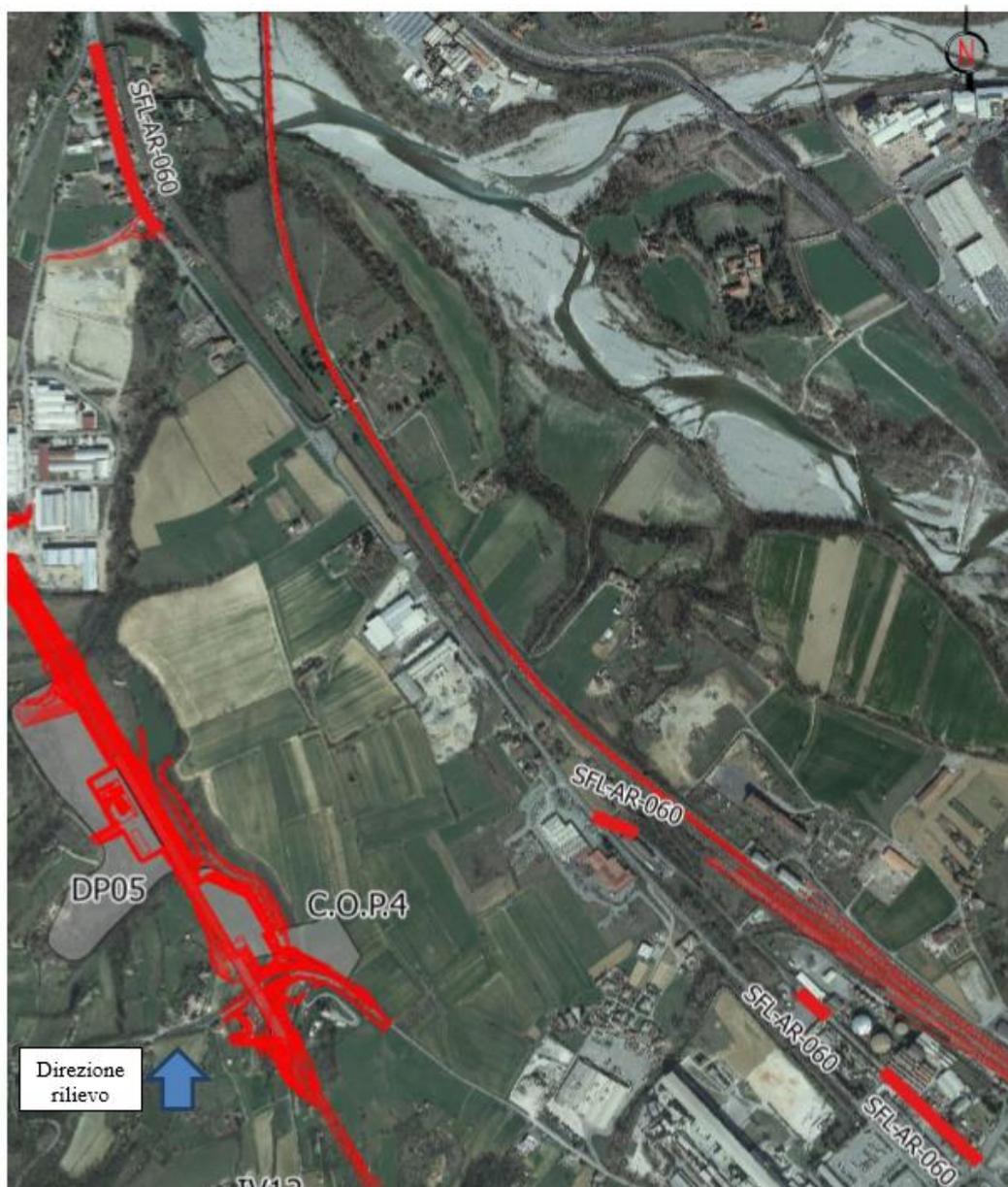


Figura 72 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-060

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
132 di
197

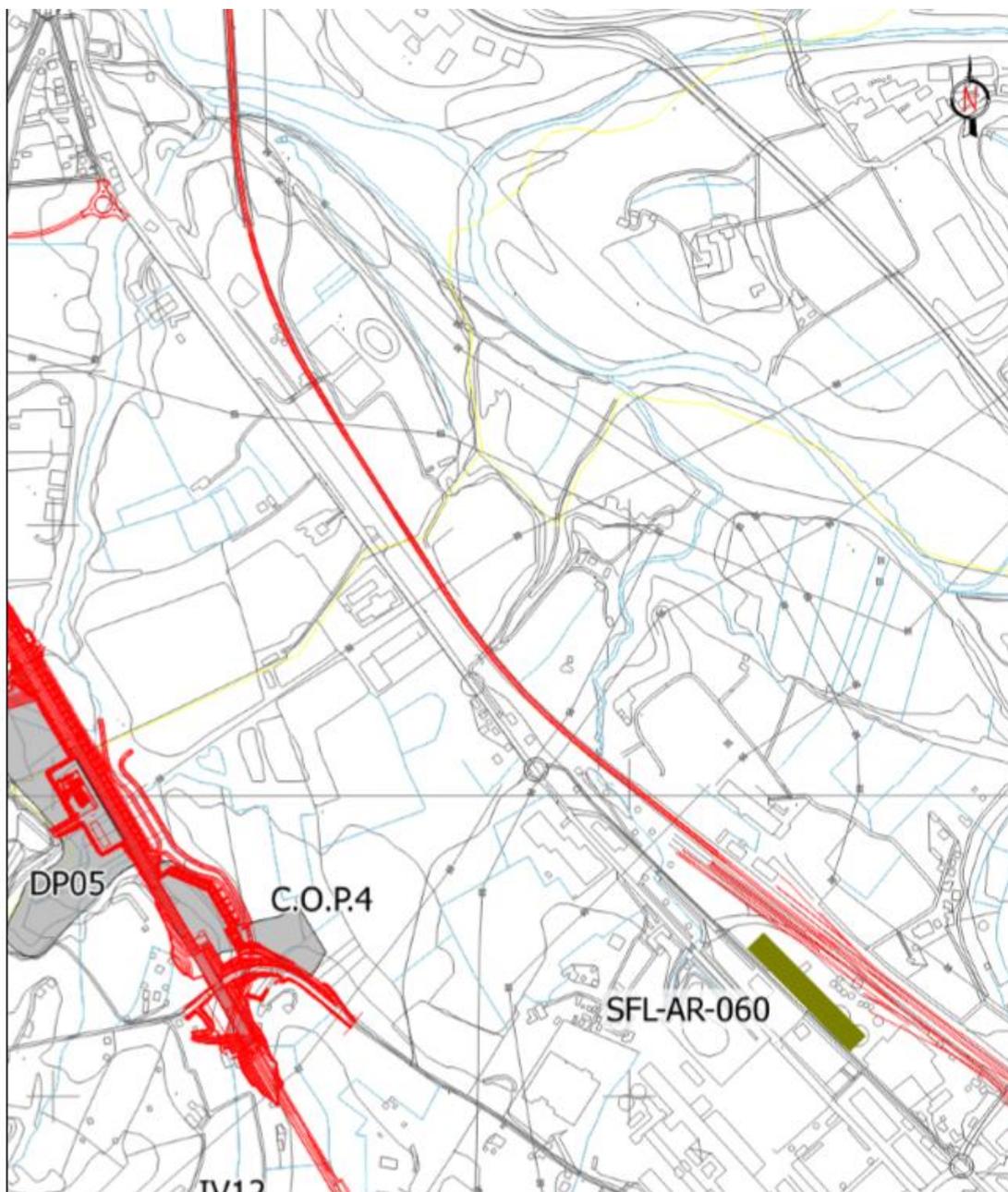


Figura 73 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 133 di 197

Le tratte stradali oggetto di monitoraggio sono due:

- la prima è localizzata ad Arquata Scrivia, lungo via del Vapore (strada che corre parallela alla SS35),
- la seconda tratta è posta lungo la SS35 ed attraversa la frazione Libarna.

La morfologia dei luoghi monitorati è sostanzialmente pianeggiante, coinvolgendo aree con destinazioni d’uso diverse. Il primo tratto (via del Vapore) è prevalentemente ad uso commerciale produttivo, mentre il secondo tratto (SS35) è prevalentemente ad uso residenziale.

Lo stato di manutenzione del manto stradale è risultato generalmente buono nel primo tratto (recente rifacimento), mentre le opere al contorno risultano in condizioni discrete. Gli edifici presenti nel secondo tratto hanno mostrato uno stato di manutenzione migliore.

Rispetto al report precedente si segnala la realizzazione di un nuovo edificio terziario (cfr. Allegato 1B - G03).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 134 di 197</p>

4.2.10.5 Stazione SFL-AR-500

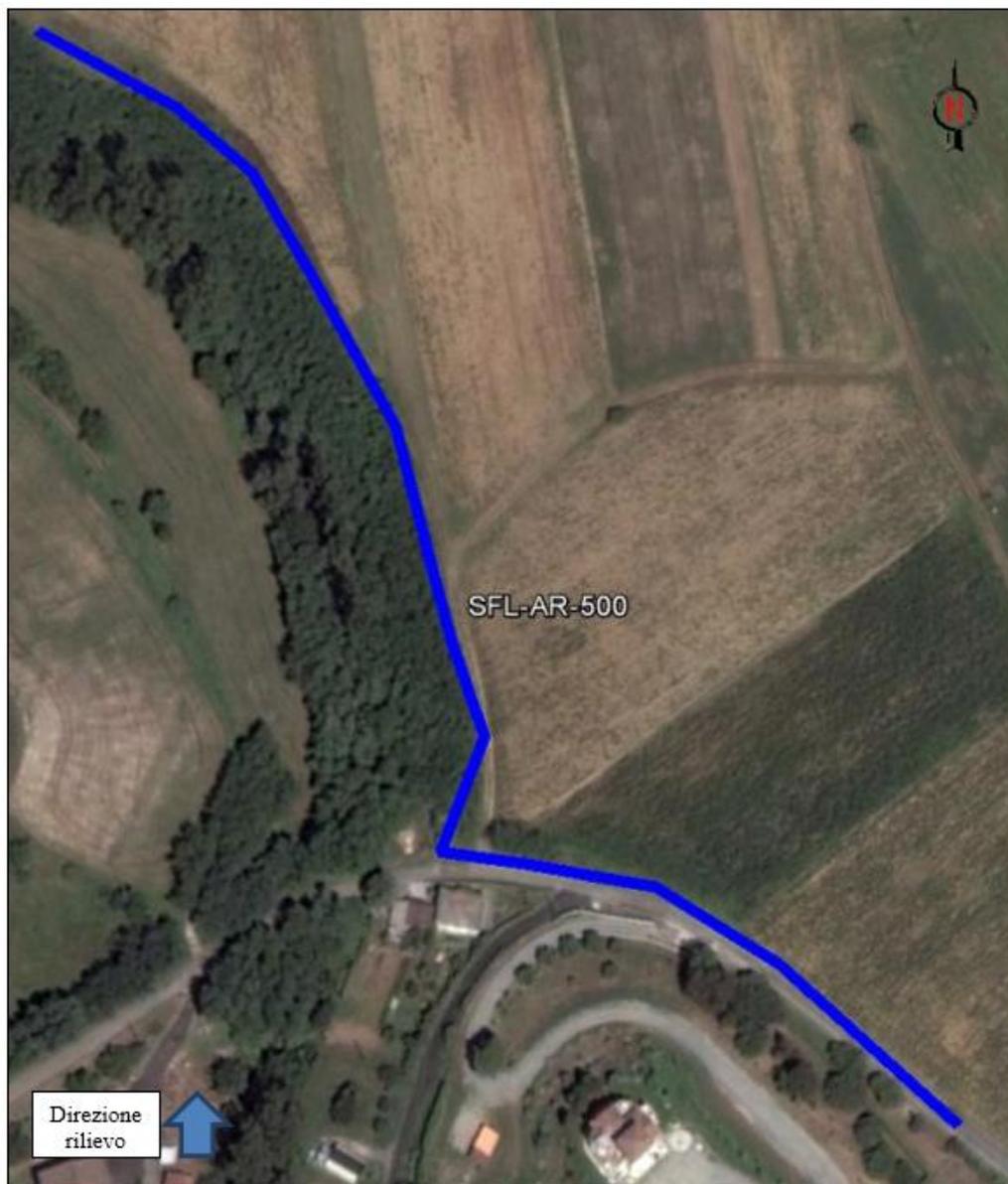


Figura 74 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AR-500

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 135 di 197

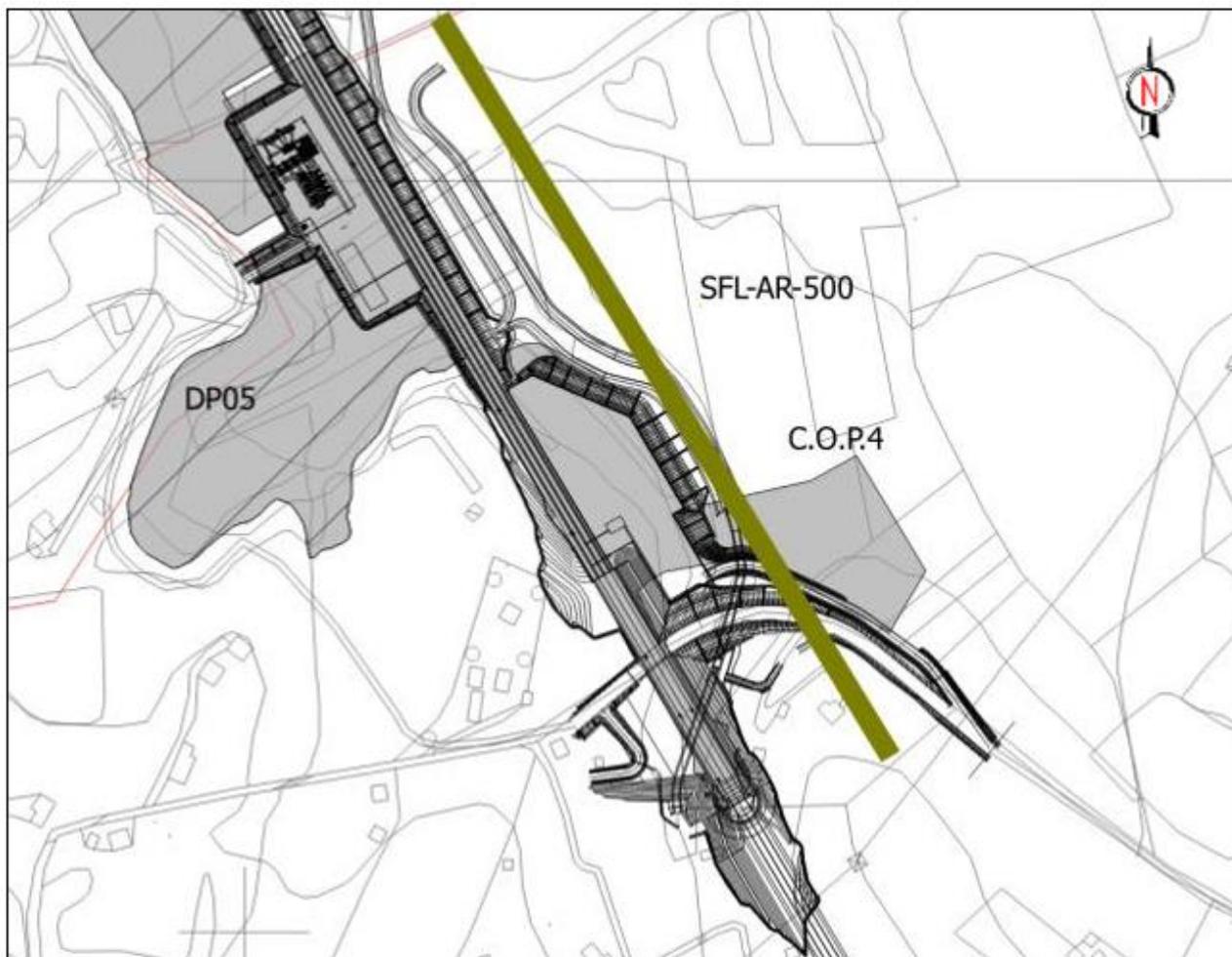


Figura 75 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

Il transetto di monitoraggio è costituito da aree che erano a prevalente uso residenziale e agricolo nei pressi di Arquata Scrivia. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pedemontana.

L'area è caratterizzata da un basso flusso di viabilità, dovuto sostanzialmente alle abitazioni esistenti.

È da segnalare che l'attività di cantierizzazione ha nel tempo portato, attraverso operazioni di disboscamento e sfalcio degli arbusti e della vegetazione ripariale, oltre che con operazioni di sistemazione dei versanti, ad una sostanziale modifica dell'areale.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 136 di 197

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AR-500, che si presentava pressoché totalmente agricola con radi nuclei abitativi, a seguito di operazioni di disboscamento e sistemazione dei versanti, ha fatto registrare diverse modifiche allo stato fisico dei luoghi.

Come nelle precedenti campagne si segnala l’impossibilità di raggiungere alcuni punti di monitoraggio a causa dello stato di avanzamento dei lavori che hanno comportato alcune interruzioni nella viabilità preesistente e la creazione di un nuovo tratto di viabilità.

La viabilità esaminata, per lo più di recente rifacimento e adeguamento, risulta mediamente in discrete condizioni, sebbene in alcuni tratti si rilevi la presenza cospicua di ghiaio sul manto stradale, in particolare nell’area di margine stradale.

Rispetto ai report del 2020, si segnala l’avanzamento dei lavori (cfr. Allegato 1B - G09), la realizzazione di un cordolo in cemento (cfr. Allegato 1B - SX06, in basso, a sinistra), la presenza di ingenti accumuli di materiale inerte (cfr. Allegato 1B - G11 e aree limitrofe).

Si segnala inoltre un nuovo cantiere nei prati lungo Via Moriassi, nella porzione iniziale del transetto (cfr. Allegato 1B - G01).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 137 di 197</p>

4.2.10.6 Stazione SFL-SS-500



Figura 76 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-SS-500

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p> <p style="text-align: right;">Foglio 138 di 197</p>

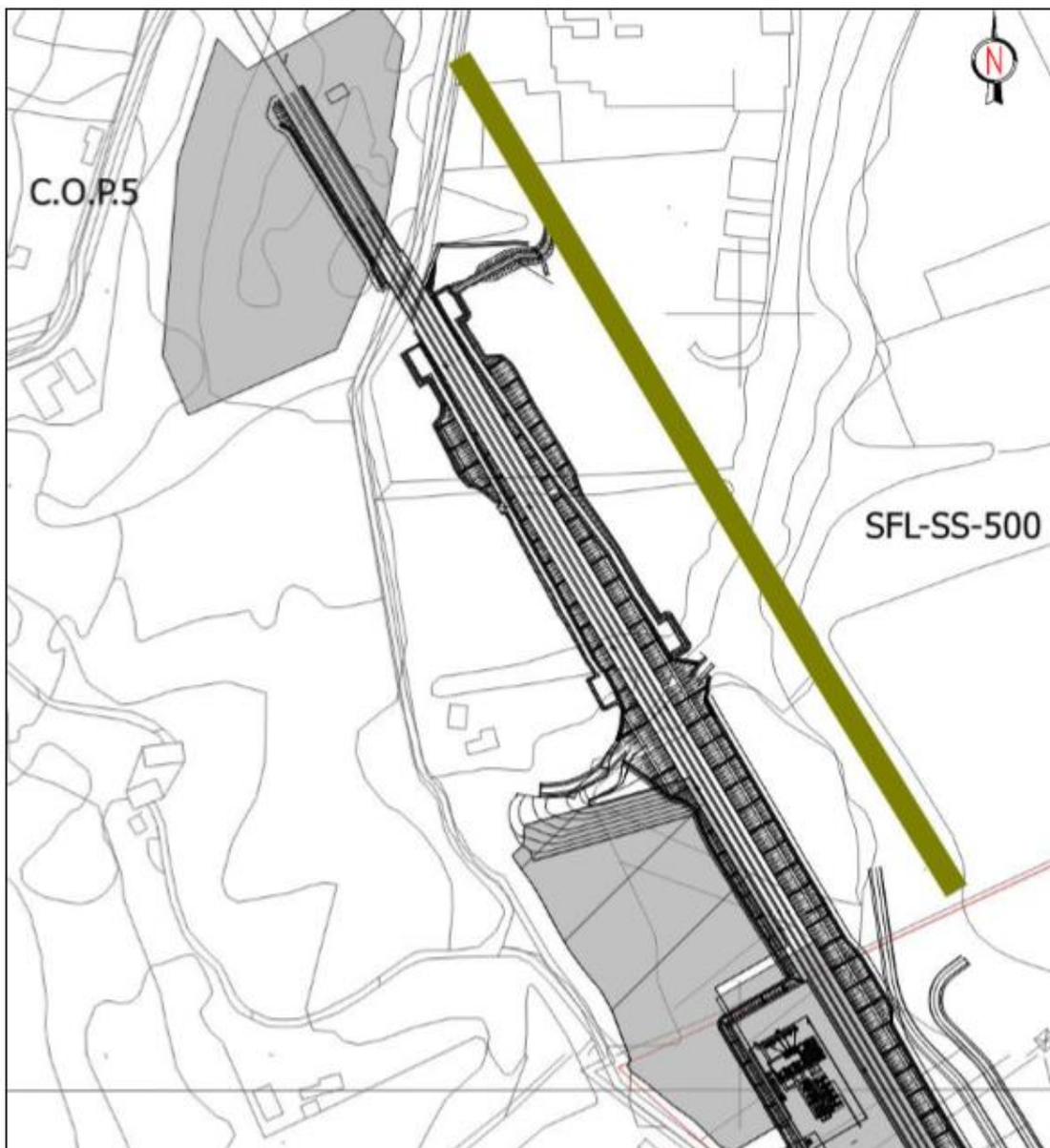


Figura 77 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione di monitoraggio SFL-SS-500 monitora le seguenti WBS: IN11-RI12-RI11-IN1U-RI1C-IN1Z-IN13, a lato del DP05.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 139 di 197</p>

Come evidenziato nei rilievi precedenti, si segnala la presenza di un muro di contenimento a bordo strada (cfr. Allegato 1B- foto G08, G09), di un canale in cemento e il rifacimento generale e completo della viabilità stradale, con posa di guardrail su molti tratti del lato sinistro e sistemazioni di versante.

Sull’area di cantiere a lato destro della strada, in prossimità dell’inizio del transetto, si rilevano grandi cumuli di materiale e macchine movimento terra in azione (cfr. Allegato 1B- G03).

Non si segnalano ulteriori modifiche allo stato fisico dei luoghi, rispetto al II semestre 2020.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 140 di 197</p>

4.2.11. Ambito Novi Ligure - Pozzolo Formigaro

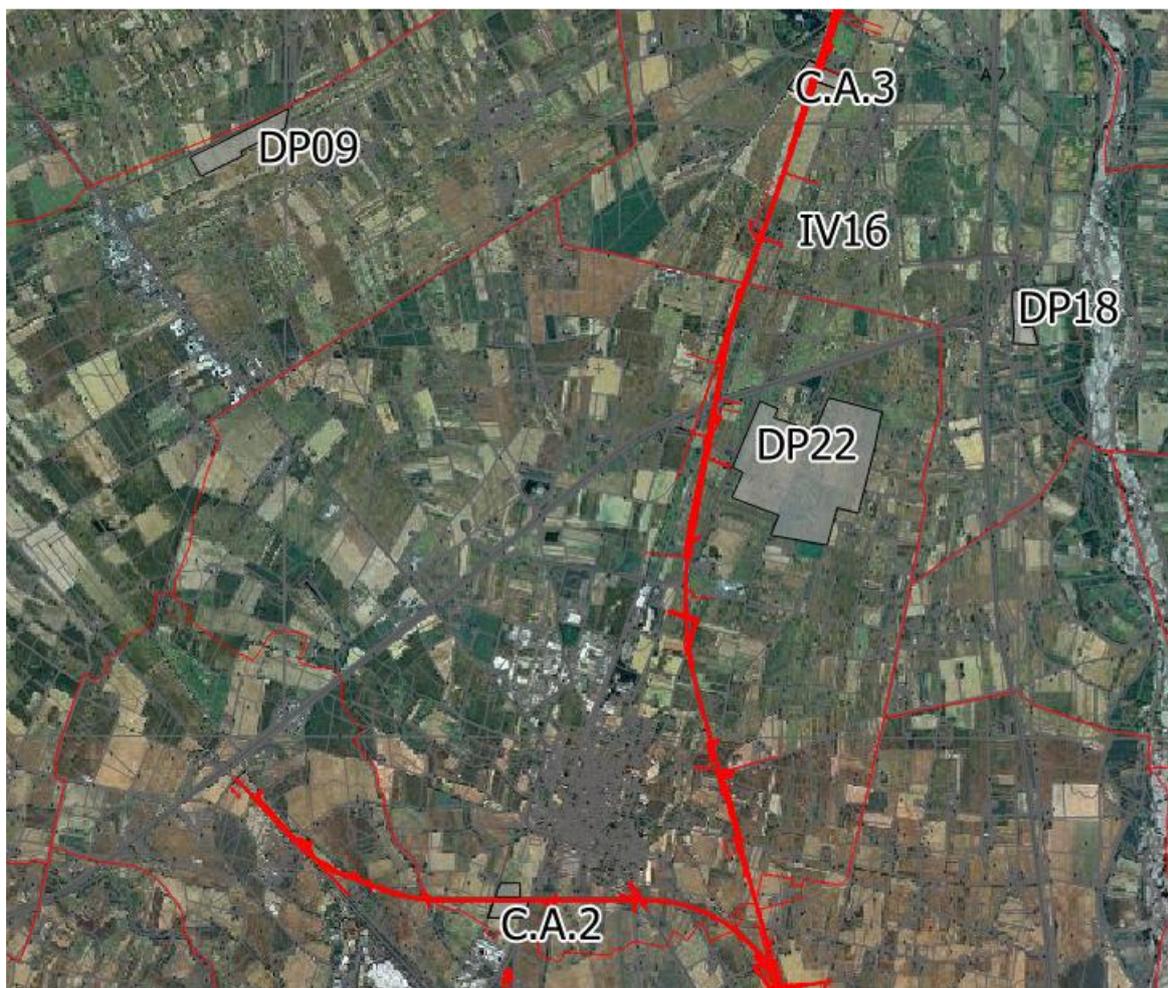


Figura 78 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Novarese

Questo ambito di studio è interessato dalle seguenti lavorazioni:

- ❖ CA10/CBP5: Campo Base Novi Ligure CBP5;
- ❖ CA22/COP6: Pernigotti;
- ❖ CA23/COP7: Cantiere operativo Novi Ligure COP7;
- ❖ CA24: Cantiere operativo Interconnessione per Torino COP8;
- ❖ DP060: Rimodellamento Morfologico Pieve di Novi Ligure;

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 141 di 197

- ❖ DP22/ C.na Romanellotta: Cava apri/chiodi "C.na Romanellotta" (Pozzolo Formigaro);
- ❖ FA1P: Fabbricato SSE – Cabina TE 32kV pK. 37+800;
- ❖ GA1L: Galleria Naturale Serravalle - Imbocco Nord;
- ❖ GA1M: Galleria Artificiale Pozzolo dal Km 40+794,00 al Km 42+778,80;
- ❖ GA1N: Sottopasso Ferroviario Bretella A7/A26 Km 44+191.450;
- ❖ GN1BC: Galleria Naturale di Serravalle Scavo Meccanizzato Binario Pari da pK. 34+129,84 a pK. 36+280,64;
- ❖ GN1CB: Galleria Naturale di Serravalle Scavo Meccanizzato Binario Dispari da pK. 34+137,41 a pK. 36+290,74;
- ❖ IN14: Tombino scat. Idraulico 4,00x3,00 m a pK. 36+708,811;
- ❖ IN1Q: Piazzale - Fabbricato – PJ Raccordo Pozzolo;
- ❖ IR1G: Rampa Ovest cavalcavia km. 37+407;
- ❖ IR1H: Rampa Est Cavalcavia km.37+407;
- ❖ IR1J: Rampa Sud Cavalcaferrovia SP 152 Linea II Valico;
- ❖ IR1K: Rampa Nord Cavalcaferrovia SP 152 Linea III Valico;
- ❖ IV13: Cavalcaferrovia SP 153 Linea III Valico;
- ❖ IV14: Cavalcaferrovia SP 152 Linea III Valico;
- ❖ NV24: Pozzolo S.S.211 Interferente Linea AV (Fase Provvisoria e definitiva);
- ❖ NV26: Pozzolo – Villalvernia S.P.151 interferente linea AV (fase provvisoria e definitiva);
- ❖ NV28: Strada di collegamento cantiere Pernigotti COP6 e pozzo di servizio Serravalle;
- ❖ NV91: Galleria Artificiale Pozzolo - Viabilità di Collegamento alle Uscite di Sicurezza;
- ❖ OV43;
- ❖ RI13: Rilevato di Linea III Valico da pK. 36+585,21 a pK. 37+395,19;
- ❖ RI14: Rilevato di Linea III Valico da pK. 37+395,19 a pK. 39+500;
- ❖ TR13: Trincea di Linea III Valico da pK. 39+500 a pK. 40+794;
- ❖ TR14: Trincea di Linea III Valico da pK. 42+778,8 a pK. 44+152,646.

Quest’area e le lavorazioni che ricadono su di essa risultano monitorate dalle seguenti stazioni di monitoraggio:

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 142 di 197

- SFL-NL-010;
- SFL-NL-020;
- SFL-NL-030;
- SFL-NL-040;
- SFL-NL-500a;
- SFL-NL-500b;
- SFL-PF-020;
- SFL-PF-500a;
- SFL-PF-500b;
- SFL-PF-500c.

L’ambito Novese è interessato da un vasto areale che si pone nei pressi dei seguenti nuclei abitati: Pozzolo Formigaro, Novi Ligure e Bosco Marengo, tutti facenti parte della Provincia di Alessandria. Questo ambito è sostanzialmente caratterizzato dall’essere in maniera predominante un’area agricola con basse densità insediative. La morfologia generale è caratterizzata da zone prevalentemente pianeggianti segnate da vari piani morfologici, legati a fenomeni di terrazzamento ed a migrazioni laterali degli alvei dei principali corsi d’acqua.

Gli ambienti agrari, all’interno dell’ambito, riguardano terre pianeggianti, tenaci, dominio del cereale (mais e grano, soprattutto). Costituiscono l’elemento dominante delle grandi estensioni di queste pianure le cascine (es.Cascina Romanellotta), mentre gli insediamenti risultavano addensati in centri minori (es.Comune di Pozzolo Formigaro) e in case sparse dalla tipica tipologia abitativa.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Il Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte inserisce tali aree all’interno dell’Ambito 70.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 143 di 197

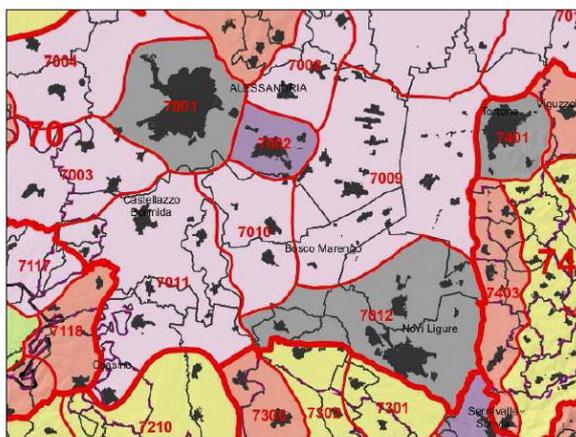


Figura 79 - Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio”.

L’Ambito 70 è un ambito molto vasto che comprende un tessuto prevalentemente pianeggiante, solcato dal Tanaro e dalla Bormida fino alla confluenza nel Po, in cui si collocano tre centri importanti (Alessandria, Valenza e Novi Ligure) oltre ad altri minori storicamente consolidati (Castellazzo Bormida, Bosco Marengo e Pozzolo Formigaro). All’interno di questo vasto ambito, costituito da sottoambiti con caratteristiche naturali molto differenti tra loro, si colloca l’ambito 7012 che interessa le aree dei comuni di Novi Ligure, Pozzolo Formigaro, Fresonara e in parte di Bosco Marengo.

In tale piano l’area viene classificata “Urbano rilevante alterato”, caratterizzata dalla “presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e, dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali”.

Inoltre, è da segnalare che Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo rientrano nei Centri Storici di Rango 3, mentre Novi Ligure è classificato come Centro Storico di Rango 2 in base ai Sistemi storici dei centri e rete di connessione storica del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) del Piemonte (artt. 22-24).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 144 di 197</p>

4.2.11.1 Stazione SFL-NL-010



Figura 80 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-010

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 145 di 197</p>



Figura 81 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-NL-010 monitora il Cantiere Operativo Piemonte – Pernigotti (CA22/COP6).

Il transetto di monitoraggio ricade in un’area a prevalente uso agricolo, in prossimità della Strada Statale 35bis. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante. Sono presenti unità abitative di tipo rurale, ma anche insediamenti produttivi di tipo industriale, sia dismessi che attivi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 146 di 197</p>

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell’attività risulta essere bassa.

Lo stato di manutenzione generale risulta mediocre per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie.

Rispetto al semestre precedente (2020) si segnala la rimozione di una cabina gas ad inizio transetto, area attualmente attraversata dal cantiere.

Si segnalano inoltre lavori di manutenzione/ristrutturazione del ponte di attraversamento ferroviario (cfr. Allegato 1C - G03).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 147 di 197</p>

4.2.11.2 Stazione SFL-NL-020



Figura 82 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-020

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera <div style="float: right; text-align: right;"> Foglio 148 di 197 </div>

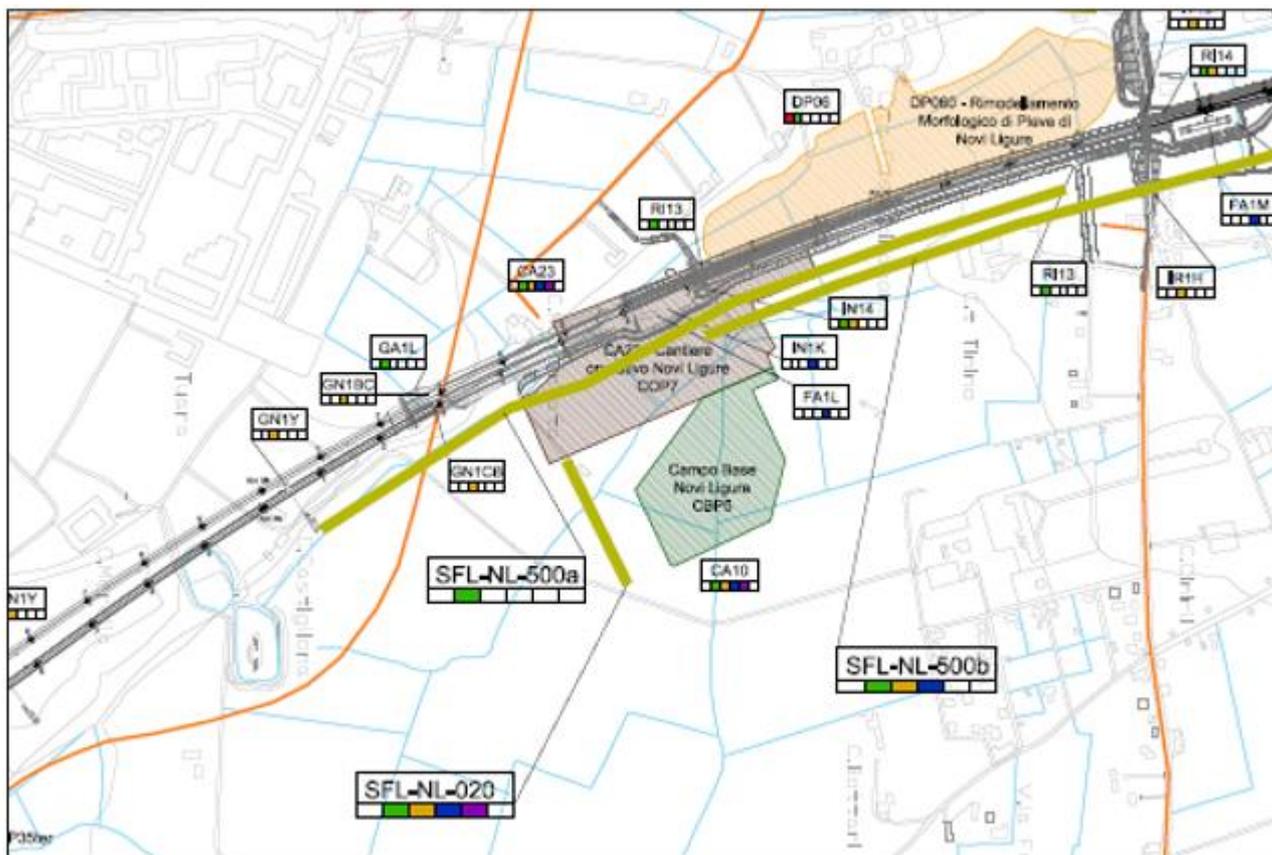


Figura 83 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione di rilievo SFL-NL-020 analizza il Campo Base Novi Ligure (CBP5) e il Cantiere operativo Novi Ligure (COP7). Il transetto di monitoraggio risulta ormai quasi completamente inaccessibile a causa dello stato di avanzamento delle lavorazioni. I cantieri hanno, infatti, sostituito le aree agricole e la viabilità osservate durante la fase di AO.

Come nel rilievo precedente, è stato possibile verificare unicamente lo stato di conservazione degli edifici abitativi presenti sulla collina al di sopra del COP7 e all’abitazione posta di fianco al CBP5. Tali edifici mantengono un discreto livello di manutenzione, benché risultino disabitati. Le restanti condizioni del cantiere risultano complessivamente invariate rispetto al II semestre 2020.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 149 di 197</p>

4.2.11.3 Stazione SFL-NL-030

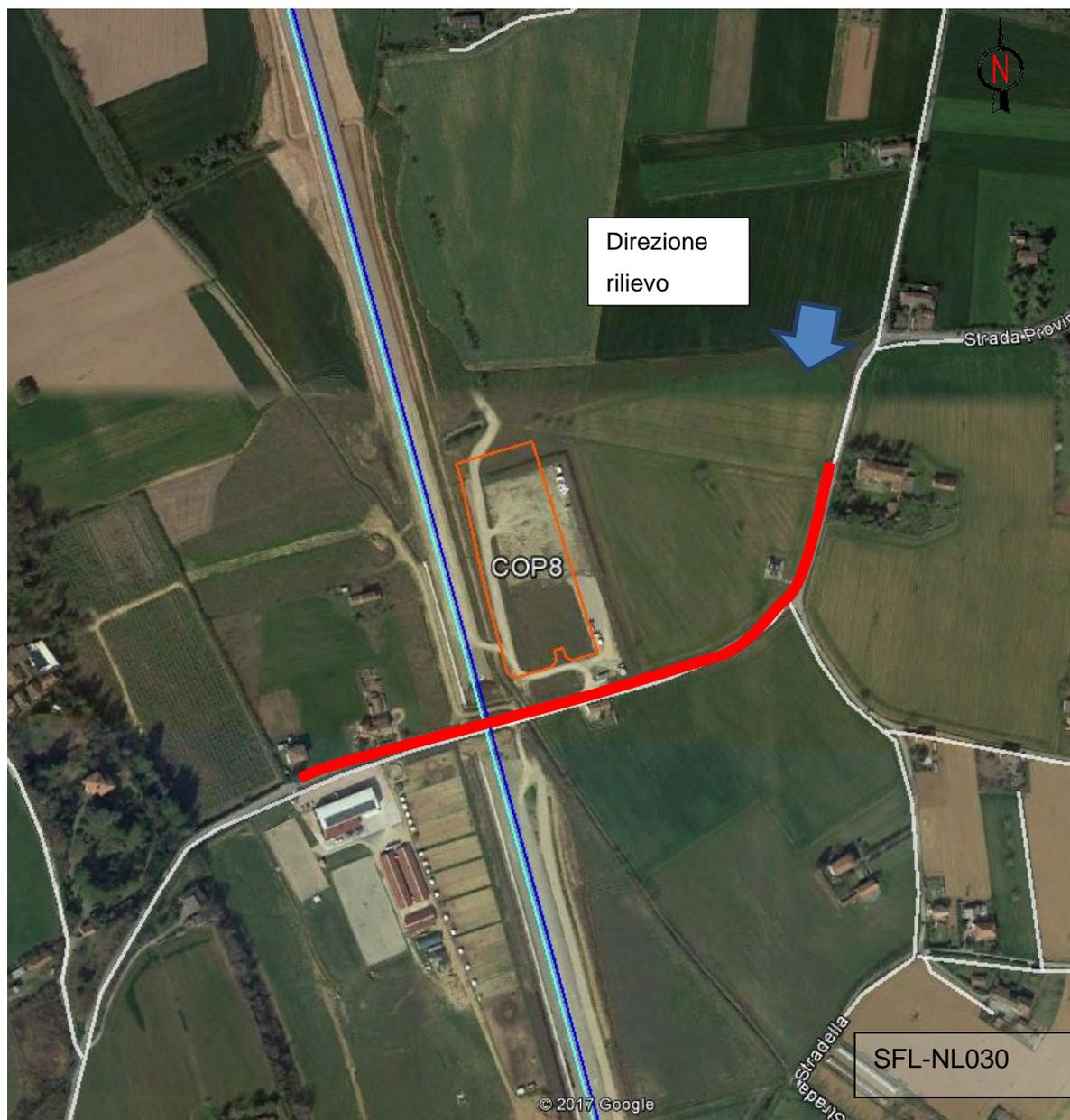


Figura 84 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-030

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 150 di 197</p>

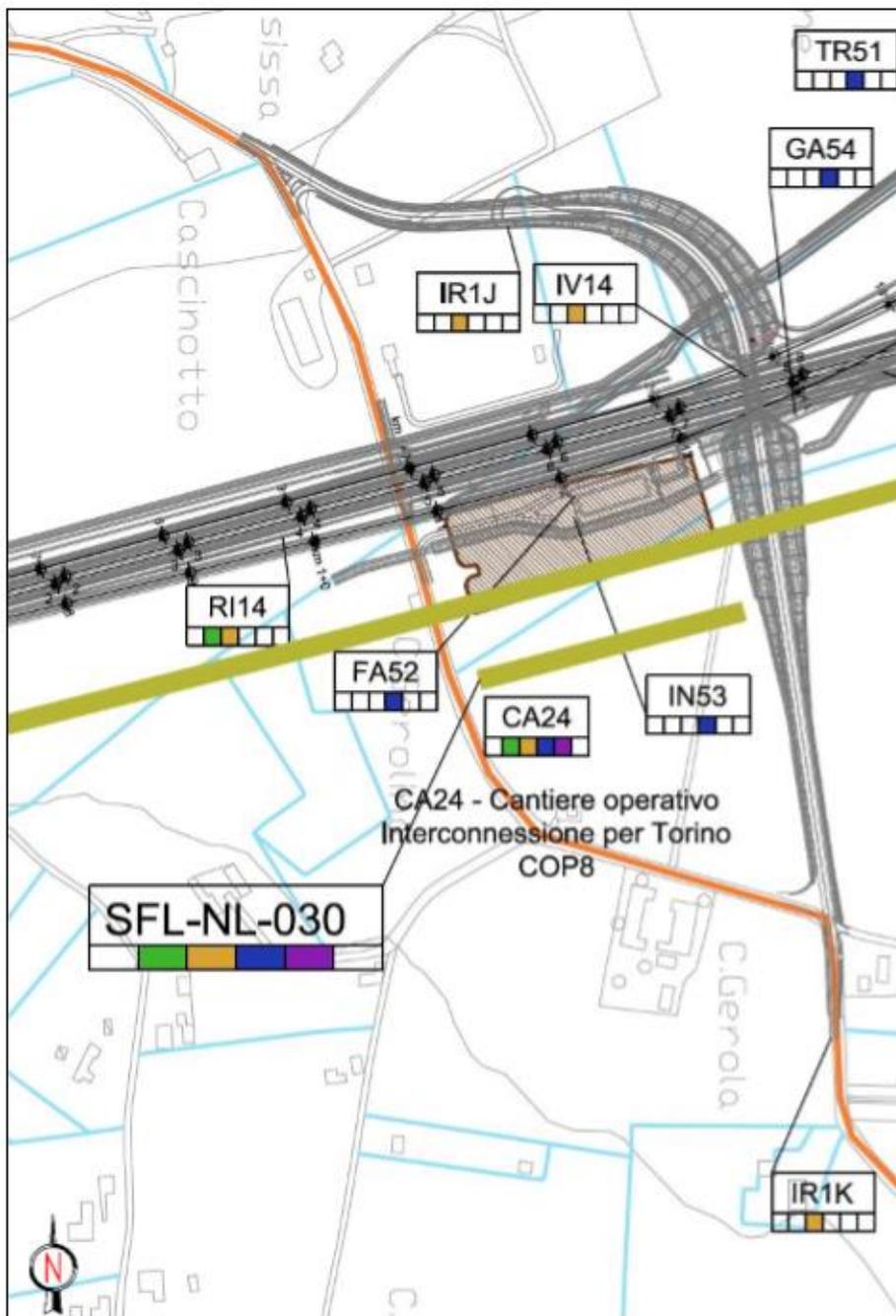


Figura 85- Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 151 di 197

La stazione SFL-NL-030 monitora il Cantiere operativo interconnessione per Torino CA24 – COP 8. Il transetto di monitoraggio ricade in un’area a prevalente uso agricolo e si snoda lungo la SP152, caratterizzata da bassa intensità di traffico veicolare.

Lo stato di manutenzione generale è mediocre per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie; mentre per quanto riguarda le residenze si registra un buon livello di manutenzione.

Si segnala la presenza di un capannone e di altri edifici di servizio in area di cantiere (cfr. Allegato 1C - G09/10/11).

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono ulteriori segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 152 di 197</p>

4.2.11.4 Stazione SFL-NL-040

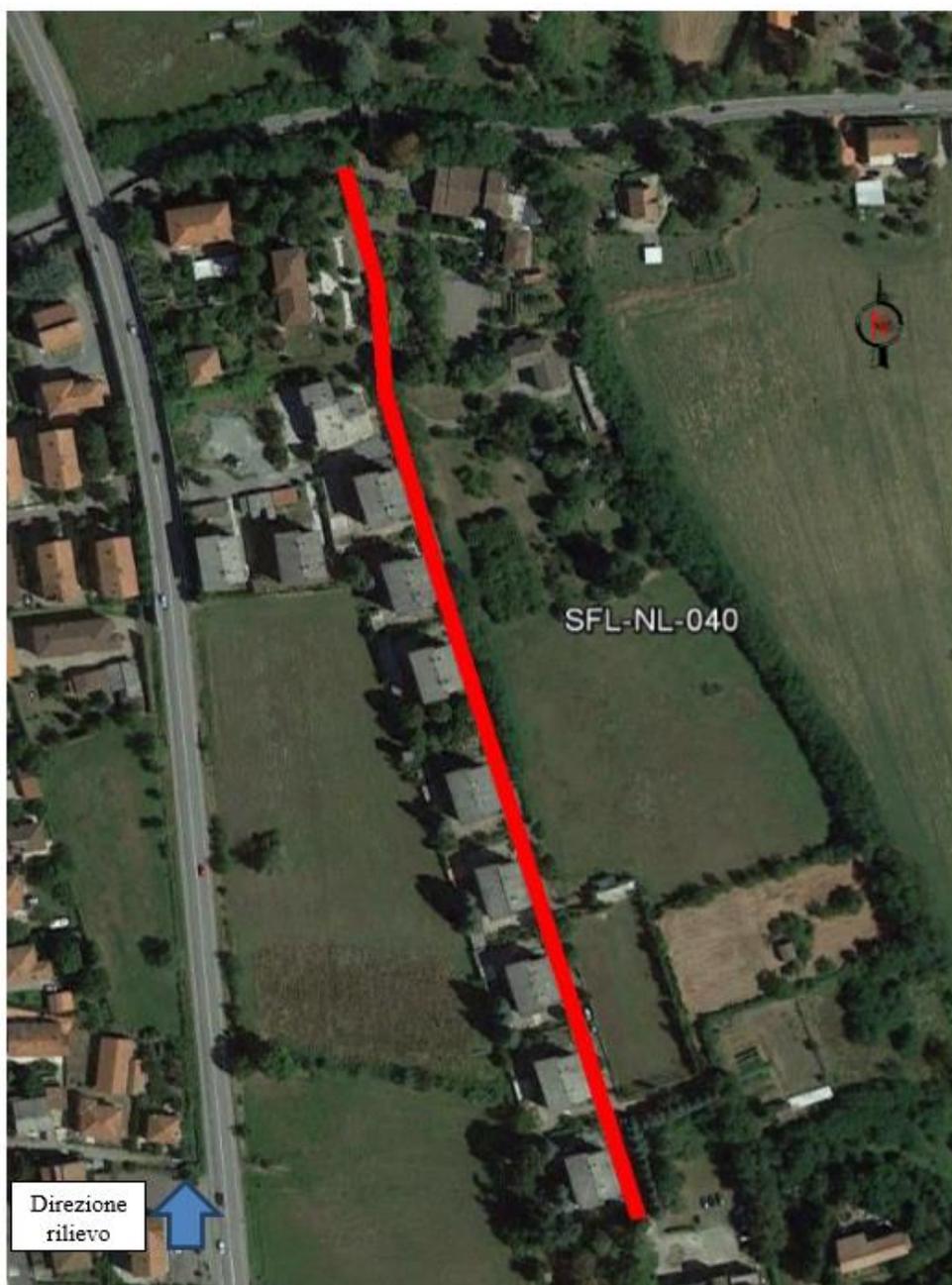


Figura 86 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-040

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
153 di
197



Figura 87 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 154 di 197

La stazione SFL-NL-040 monitora il Rimodellamento Morfologico Pieve di Novi Ligure (DP060 – RMP 2).

L’area attraversata dal transetto risulta prevalentemente destinata ad uso residenziale (via Serenella). Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante sulla sommità di una collinetta. Sono inoltre presenti tre importanti edifici per la collettività: la casa di riposo ‘La Serenella’, una scuola e la Chiesa della Pieve.

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell’attività è risultata molto bassa, costituita essenzialmente dal traffico locale privato di raggiungimento delle pertinenze residenziali e dal transito legato alla fruizione della casa di riposo “La Serenella”.

Lo stato di manutenzione della viabilità è generalmente mediocre. Parte dei marciapiedi e delle recinzioni sono stati oggetto di recente manutenzione, per cui sono in uno stato generale piuttosto buono, così come anche gli edifici residenziali.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono ulteriori segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 155 di 197</p>

4.2.11.5 Stazione SFL-NL-500a

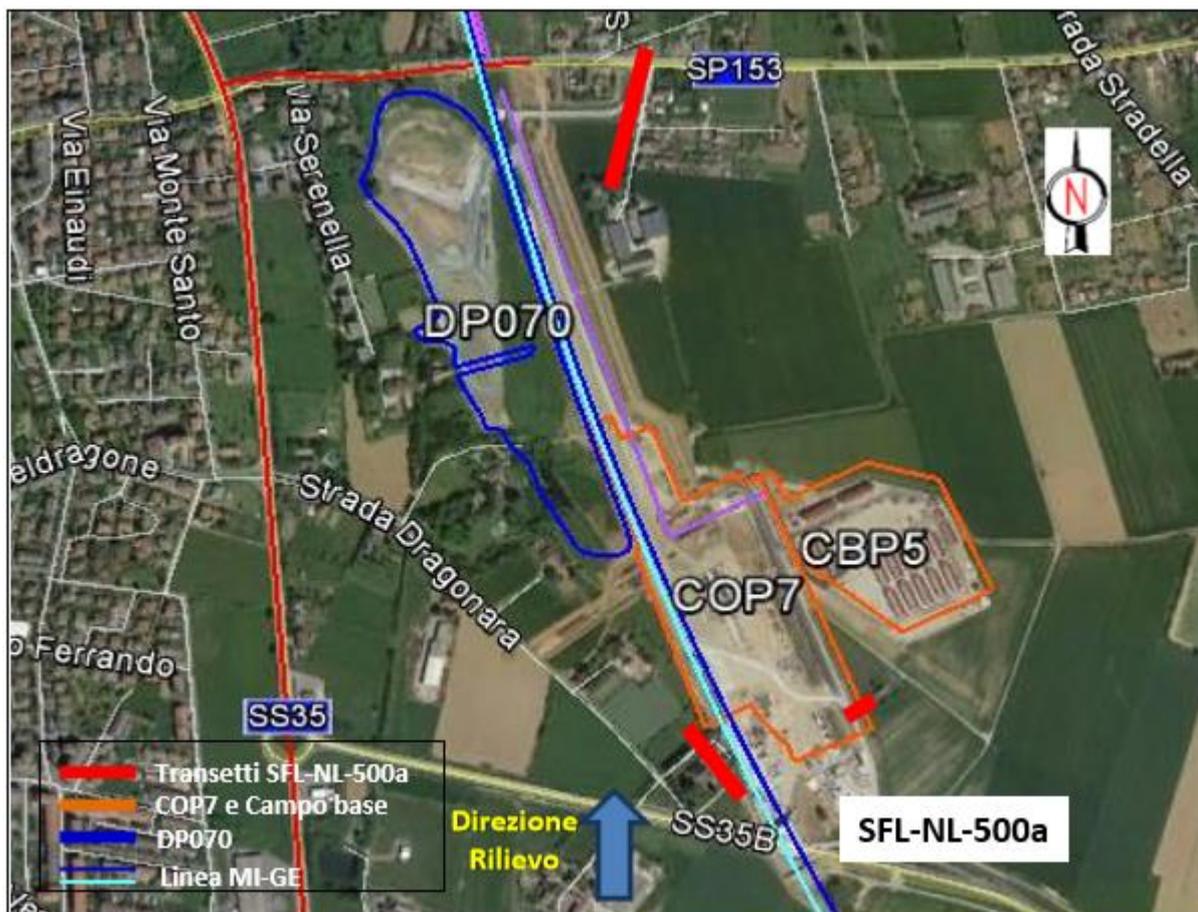


Figura 88 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-500a

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p> <p style="text-align: right;">Foglio 156 di 197</p>

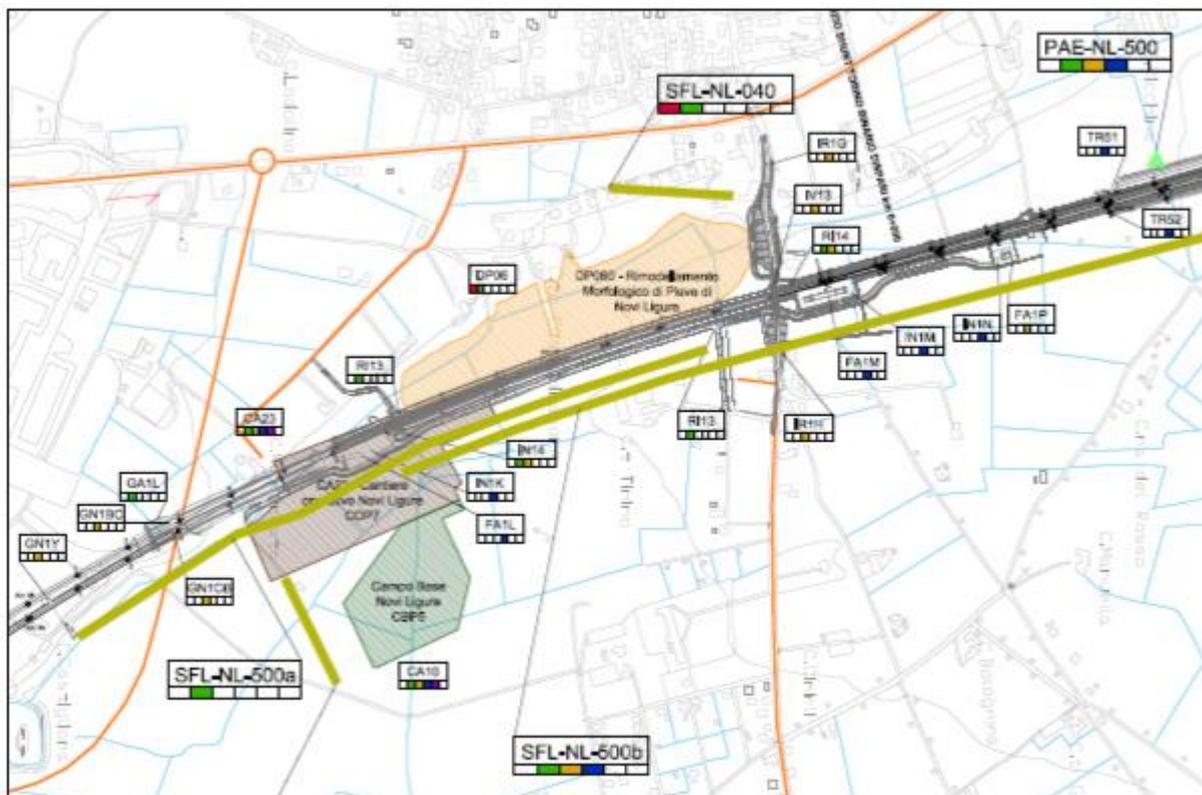


Figura 89 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

Il transetto di monitoraggio ricade in un’area pianeggiante a prevalente uso agricolo.

L’area risulta difficilmente accessibile in quanto i cantieri hanno occupato buona parte del territorio monitorato durante la fase di AO. Si registra infatti una netta riduzione delle aree agricole, ormai occupate da viabilità di servizio ai cantieri, un campo base e dal cantiere COP7.

Dall’anno 2020, il report ha subito modifiche rispetto ai precedenti, a causa delle lavorazioni che si sono riscontrate in questa fase di attività, che hanno impedito la registrazione di alcuni fotogrammi.

In generale, è stato rilevato uno stato fisico dei luoghi mediamente buono con discrete condizioni di manutenzione.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 157 di 197</p>

4.2.11.6 Stazione SFL-NL-500b

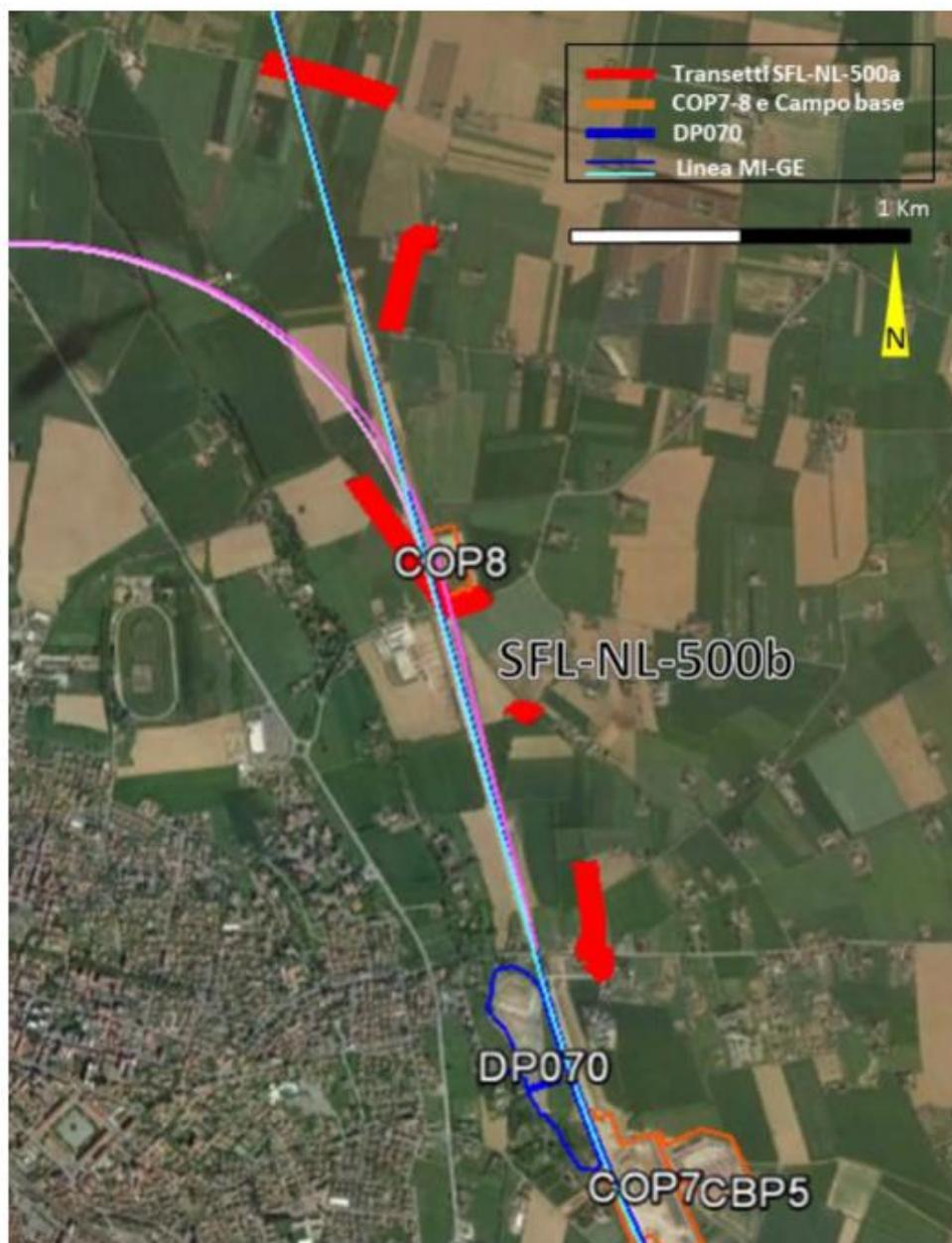


Figura 90 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-NL-500b

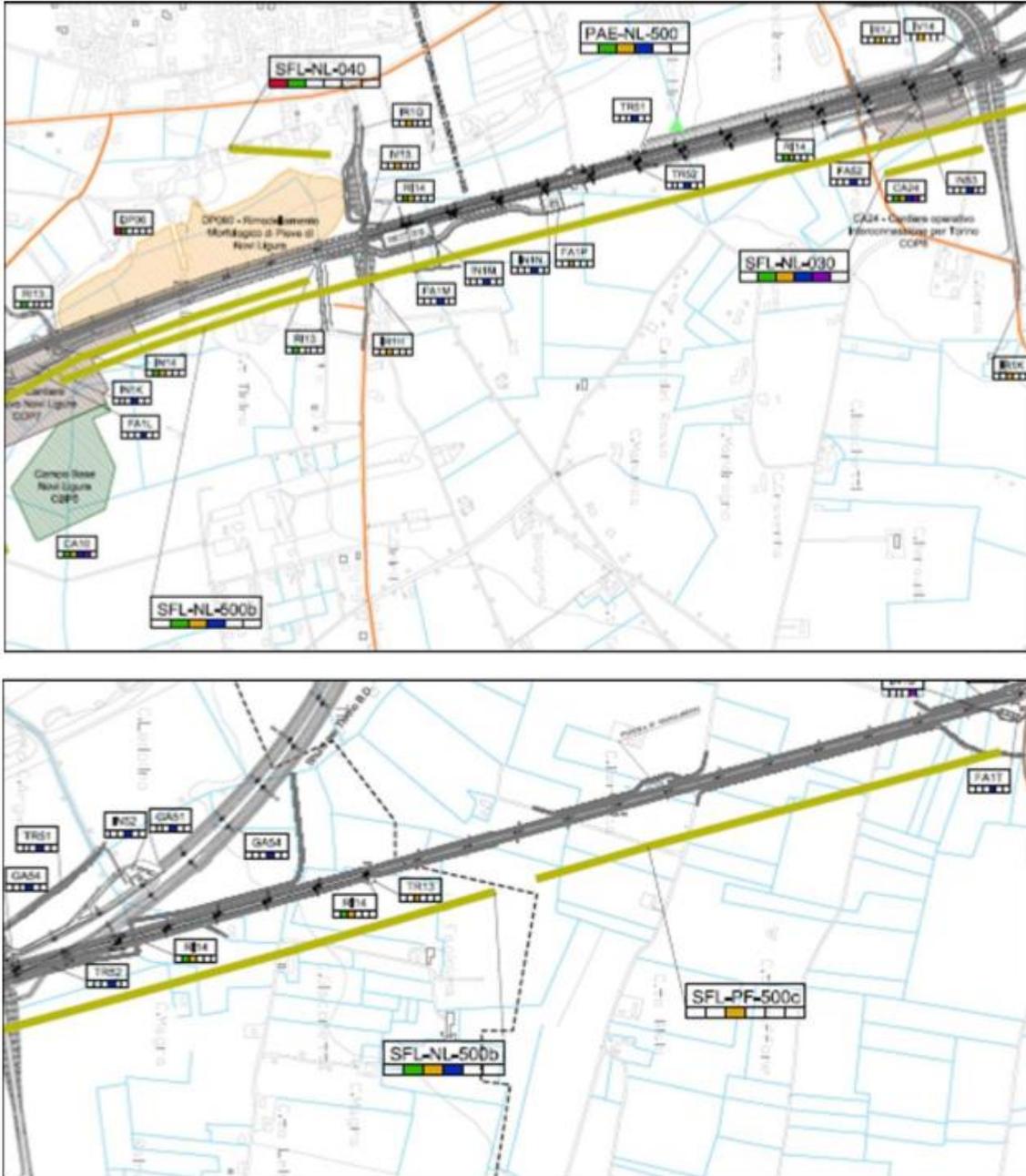


Figura 91 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 159 di 197

Il transetto di monitoraggio SFL-NL-500b ricade in un’area a prevalente uso agricolo nei pressi di Pozzolo Formigaro.

Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pressoché pianeggiante.

La vasta estensione dell’area di monitoraggio include condizioni di manutenzione eterogenee. Nello specifico, sono presenti aree con un sufficiente stato di manutenzione generale dei luoghi, laddove certe altre presentano uno stato di manutenzione nettamente inferiore.

In generale, come emerso sin dalle ultime campagne effettuate, le trasformazioni dovute ai cantieri hanno modificato significativamente sia il territorio agricolo che parte delle infrastrutture presenti. Una delle evidenze maggiori di degrado dei luoghi riguarda il manto stradale, che in diversi tratti si rileva in evidenti condizioni di degrado dal transito dei mezzi pesanti.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 160 di 197</p>

4.2.11.7 Stazione SFL-PF-020

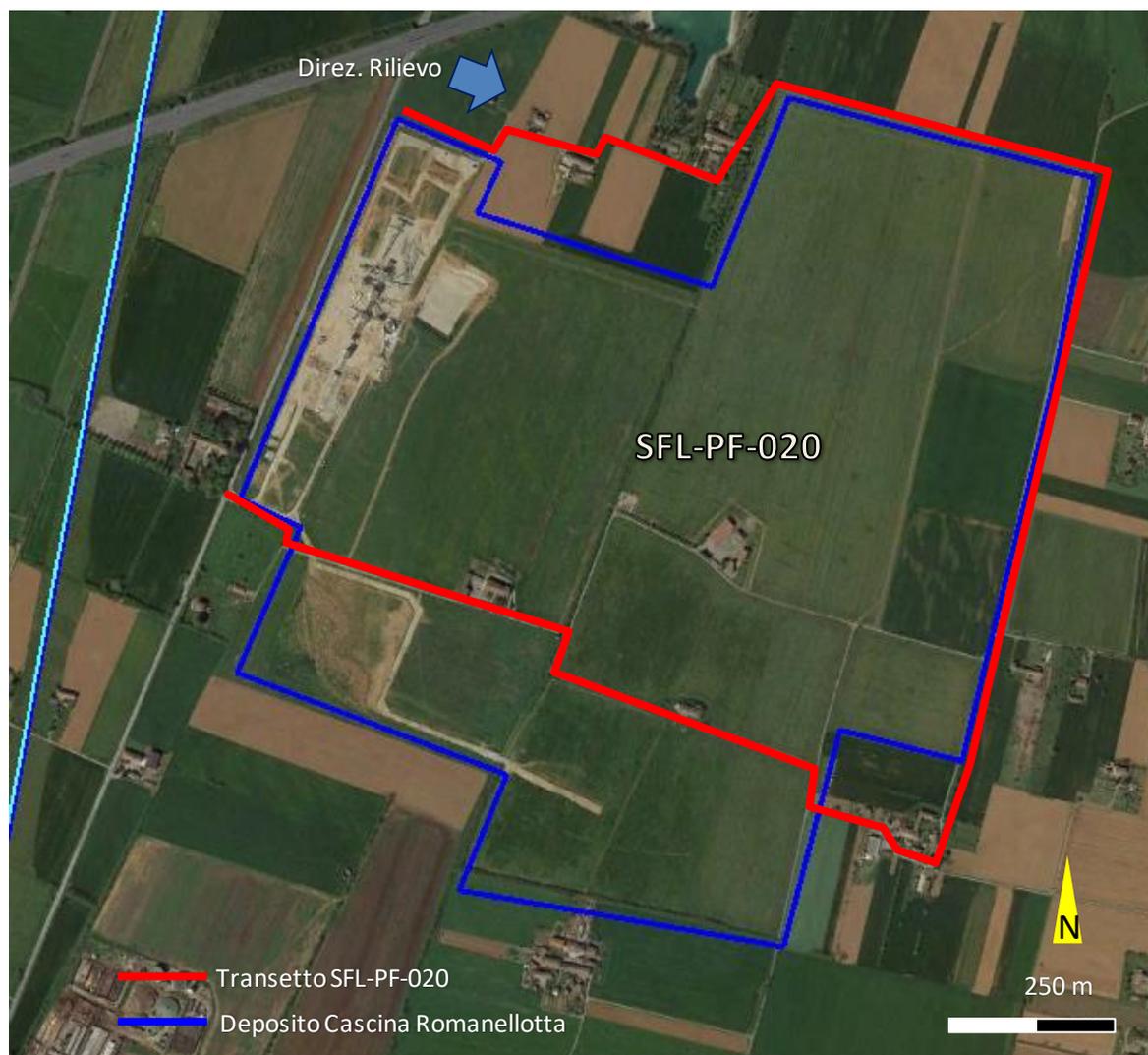


Figura 92 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-020

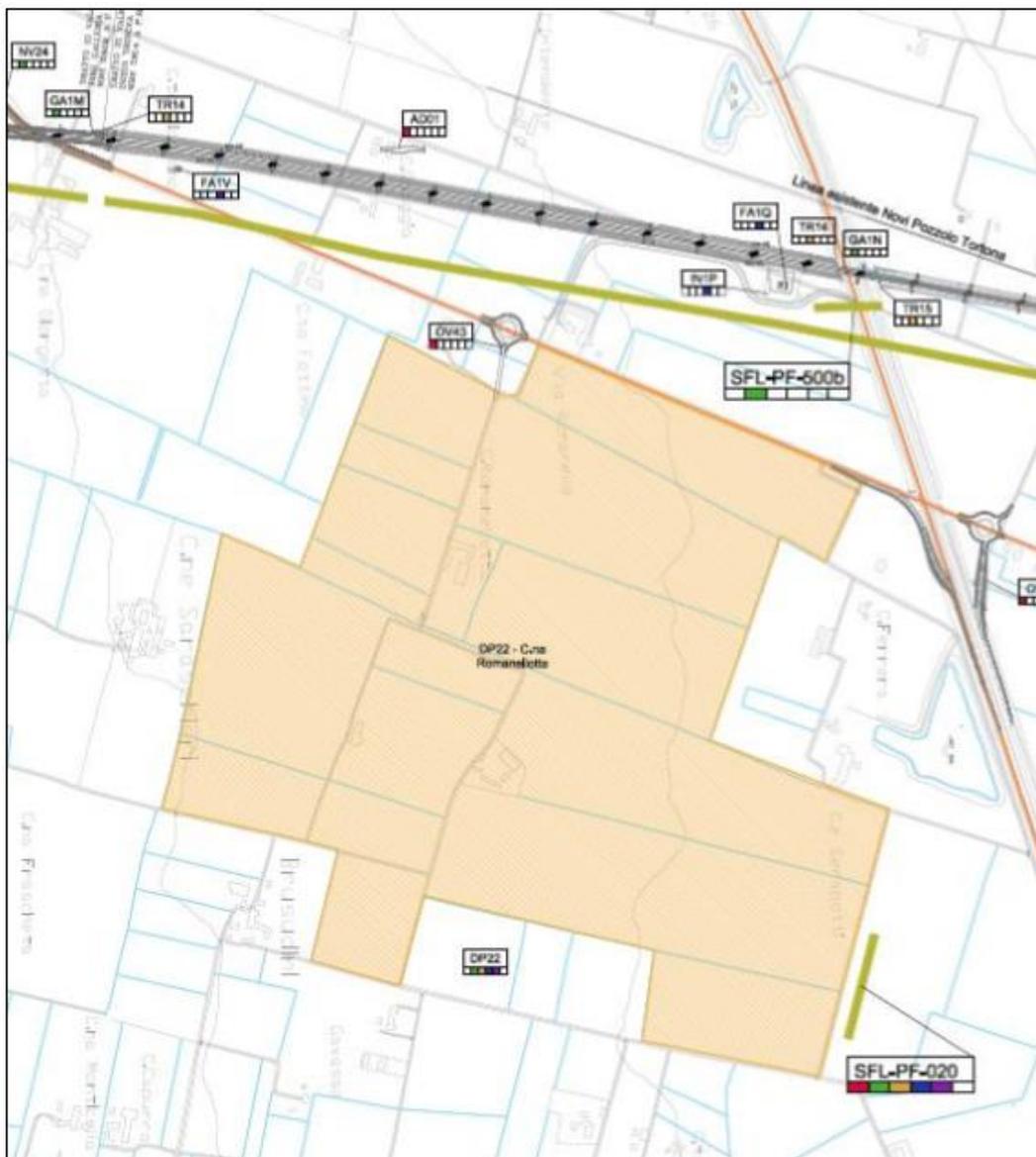


Figura 93 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione SFL-PF-020 monitora l'area di Cascina Romanellotta.

Il transetto si sviluppa all'interno di un'area a prevalente uso agricolo, nei pressi di Pozzolo Formigaro. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pressoché pianeggiante.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 162 di 197

L'avanzamento delle lavorazioni ha determinato modifiche soprattutto alle aree agricole, determinando una riduzione delle superfici coltivabili e portando variazioni all'assetto della viabilità secondaria.

I cantieri sono visibili soprattutto nella parte terminale del transetto.

Il transetto interessa principalmente viabilità non asfaltata, ad eccezione del primo tratto di alcune centinaia di metri; le condizioni di stato di manutenzione della viabilità sono buone.

Si evidenziaa che la palina gialla segnalante l'oleodotto sotterraneo è stata divelta ed è appoggiata ad un palo (cfr. Allegato 1C - G27); vi è inoltre un palo fortemente inclinato sulla strada, nella parte terminale del transetto (cfr. Allegato 1C - SX47).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 163 di 197</p>

4.2.11.8 Stazione SFL-PF-500a



Figura 94 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500a

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 164 di 197</p>

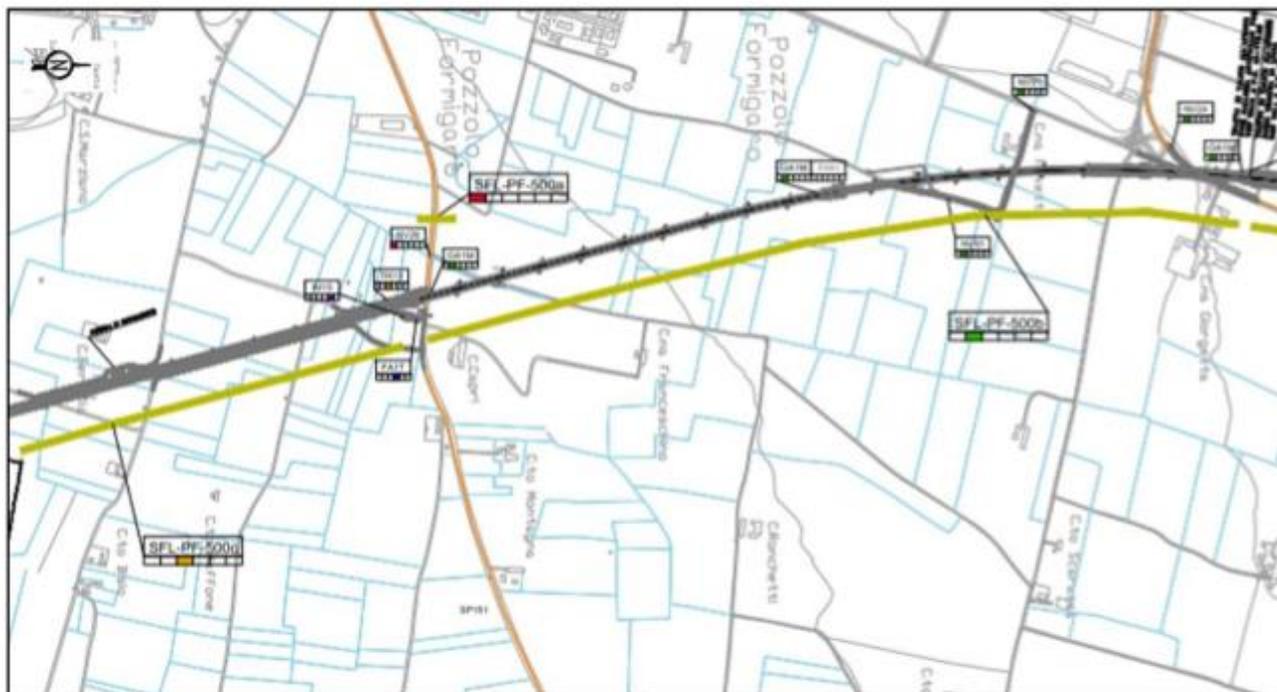


Figura 95 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

Il transetto di monitoraggio ricade in un’area a prevalente uso agricolo nei pressi di Pozzolo Formigaro. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pressoché pianeggiante.

La viabilità che interessa tale strada è costituita sia da autovetture private che da mezzi pesanti, a causa della presenza dell’ingresso ai cantieri lungo la tratta indagata.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500a è stata interessata da alcuni adeguamenti della viabilità, già descritti nei report 2020.

La rotonda di recente realizzazione si rileva in ottime condizioni, anche se al contempo si denota tuttora una condizione di riassetto in evoluzione e non definitiva legata alle cantierizzazioni in atto.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 165 di 197</p>

4.2.11.9 Stazione SFL-PF-500b



Figura 96 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500b

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
166 di
197

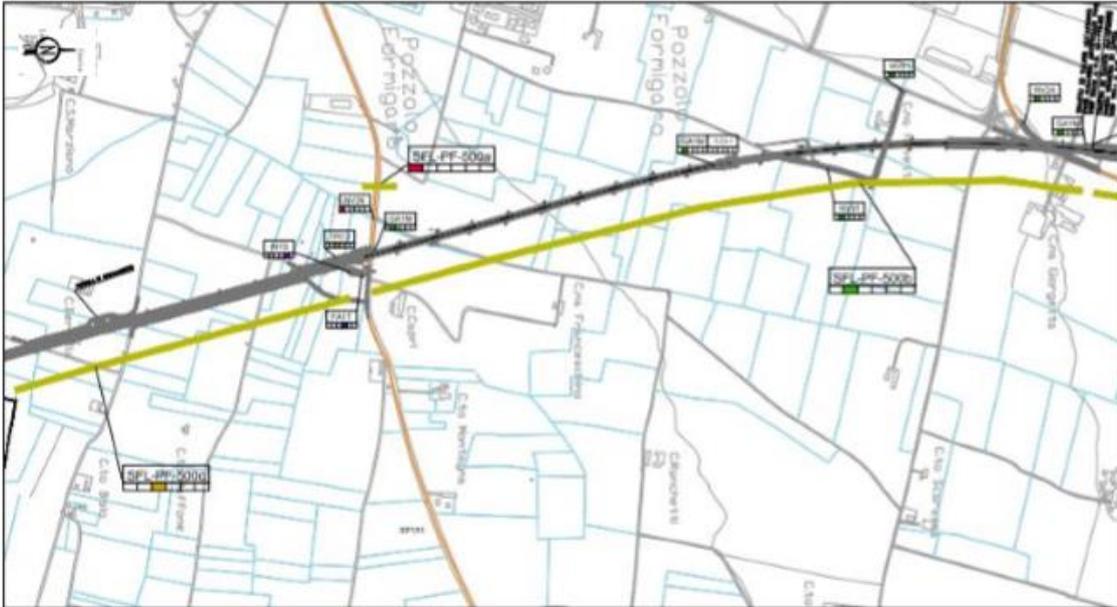


Figura 97 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 167 di 197</p>

Il transetto di monitoraggio ricade in un’area a prevalente uso agricolo nei pressi di Pozzolo Formigaro. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pressoché pianeggiante.

La vasta estensione dell’area di monitoraggio include condizioni di manutenzione eterogenee. Nello specifico, sono presenti aree con un sufficiente stato di manutenzione generale dei luoghi, laddove certe altre presentano uno stato di manutenzione nettamente inferiore.

In generale, le trasformazioni dovute ai cantieri iniziano a modificare significativamente sia il territorio agricolo che parte delle infrastrutture presenti, soprattutto viarie.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500b presenta una viabilità con uno stato di conservazione variabile, così come le opere al contorno. Questa situazione è dovuta sostanzialmente alle estese dimensioni del transetto di monitoraggio.

Lungo questo transetto le attività di cantierizzazione sono quasi del tutto terminate, ad eccezione di alcuni punti localizzati.

Il manto stradale in alcune aree presenta alcuni segni di degrado, soprattutto fessurazioni, anche profonde.

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 168 di 197</p>

4.2.11.10 Stazione SFL-PF-500c



Figura 98 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-PF-500c

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
169 di
197

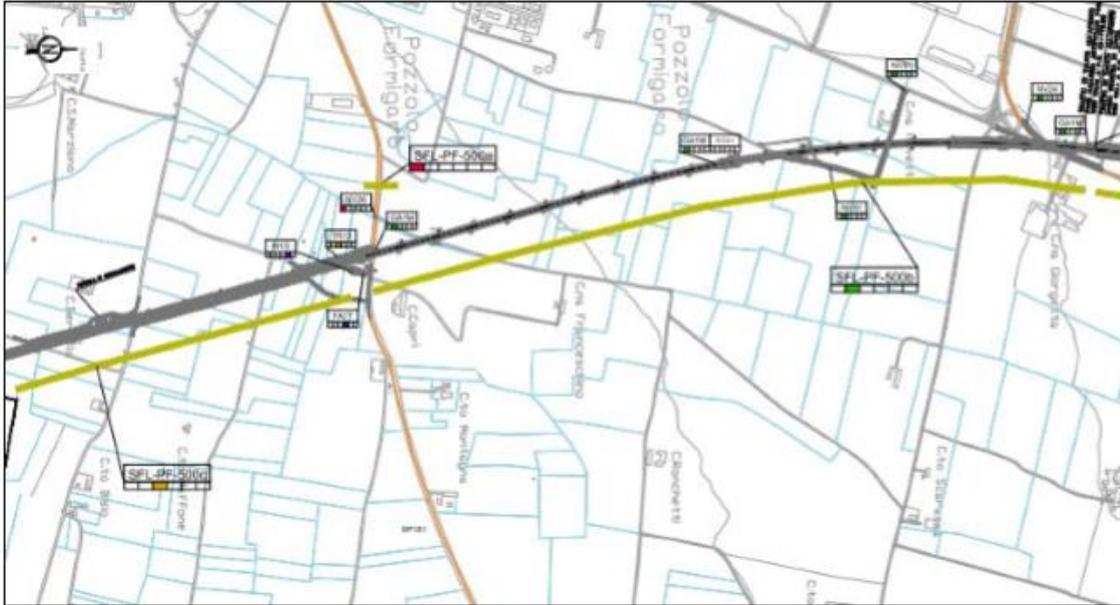


Figura 99 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 170 di 197

Il transetto di monitoraggio ricade in un’area a prevalente uso agricolo nei pressi di Pozzolo Formigaro. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia pressoché pianeggiante.

La vasta estensione dell’area di monitoraggio include condizioni di manutenzione eterogenee: nello specifico, sono presenti aree con un sufficiente stato di manutenzione generale dei luoghi, laddove certe altre presentano uno stato di manutenzione nettamente inferiore.

In generale, le trasformazioni dovute ai cantieri iniziano a modificare significativamente sia il territorio agricolo che parte delle infrastrutture presenti, soprattutto viarie.

Locali condizioni di scarsa manutenzione dei luoghi si ritrovano in particolare lungo la viabilità non asfaltata adiacente alle aree di cantiere, con condizioni di degrado, reti da cantiere, presenza avvallamenti da erosione.

Più in generale, si può affermare che l’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500c presenta una viabilità con uno stato di conservazione variabile, così come le opere al contorno. Questa variabilità è dovuta sia alle dimensioni del transetto di monitoraggio che alle caratteristiche variabili del fondo stradale (asfaltato/non asfaltato).

Rispetto al II semestre 2020, si segnala che il primo tratto del transetto ha subito una sostanziale modifica sia nello stato fisico che nella transitabilità, a causa dell’avanzamento dei lavori.

E’ stato pertanto necessario percorrere una strada alternativa, documentata con i fotogrammi G05-G17 (cfr. Allegato 1C), la cui realizzazione ha comportato un’ulteriore modifica delle superfici coltivabili adiacenti e ha interessato alcuni edifici privati (cfr. Allegato 1C - G07-08-09).

In generale, la nuova tratta è in buone condizioni di manutenzione, mentre le restanti aree monitorate non hanno subito sostanziali modifiche rispetto ai report del 2020.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 171 di 197

4.2.12. Ambito Tortona

L’ambito definito dalle lavorazioni in oggetto di monitoraggio è caratterizzato da zone prevalentemente pianeggianti segnate da vari piani morfologici, legati a fenomeni di terrazzamento ed a migrazioni laterali degli alvei dei principali corsi d’acqua. Gli ambienti agrari, all’interno dell’ambito, riguardano terre pianeggianti, tenaci, dominio del cereale (mais e grano, soprattutto), in cui assumono scarso rilievo le presenze arboree ed arbustive, ad eccezione di qualche siepe, filari od esemplari di gelsi.

Oltre ai centri urbani, vi è una intensa trama di insediamenti sparsi e di nuclei frazionali, collegati da una estesa viabilità interpodereale.

In quest’area il paesaggio agrario risulta omogeneo; unico elemento di diversità è costituito dagli ambienti golenali e seminaturali prossimi ai corsi d’acqua. La presenza della rete di infrastrutture stradali e ferroviarie definisce e frammenta il territorio a scapito delle aree naturali e della copertura arborea, sia nelle aree golenali che in quelle di pianura.

Nello specifico ci troviamo a Sud-Ovest rispetto il centro di Tortona e nei pressi della Strada Statale 211, in un’area che risulta essere incolta ma non abbandonata, adiacente a diverse sedi di aziende di logistica.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Le aree sotto osservazione rientrano sul confine fra l’Ambito N.70 – Piana Alessandrina e l’Ambito N.74 – Tortonese del Piano Paesaggistico Regionale, in cui non vengono prese in considerazioni le lavorazioni per l’Alta Velocità e non ci sono particolari vincoli per le aree interessate dalle lavorazioni monitorate.

Quest’area, e le lavorazioni che ricadono su di essa, è monitorata dalle seguenti stazioni:

- SFL-TR-010;
- SFL-TR-500.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 172 di 197</p>

4.2.12.1 Stazione SFL-TR-010



Figura 100 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-TR-010

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 173 di 197</p>

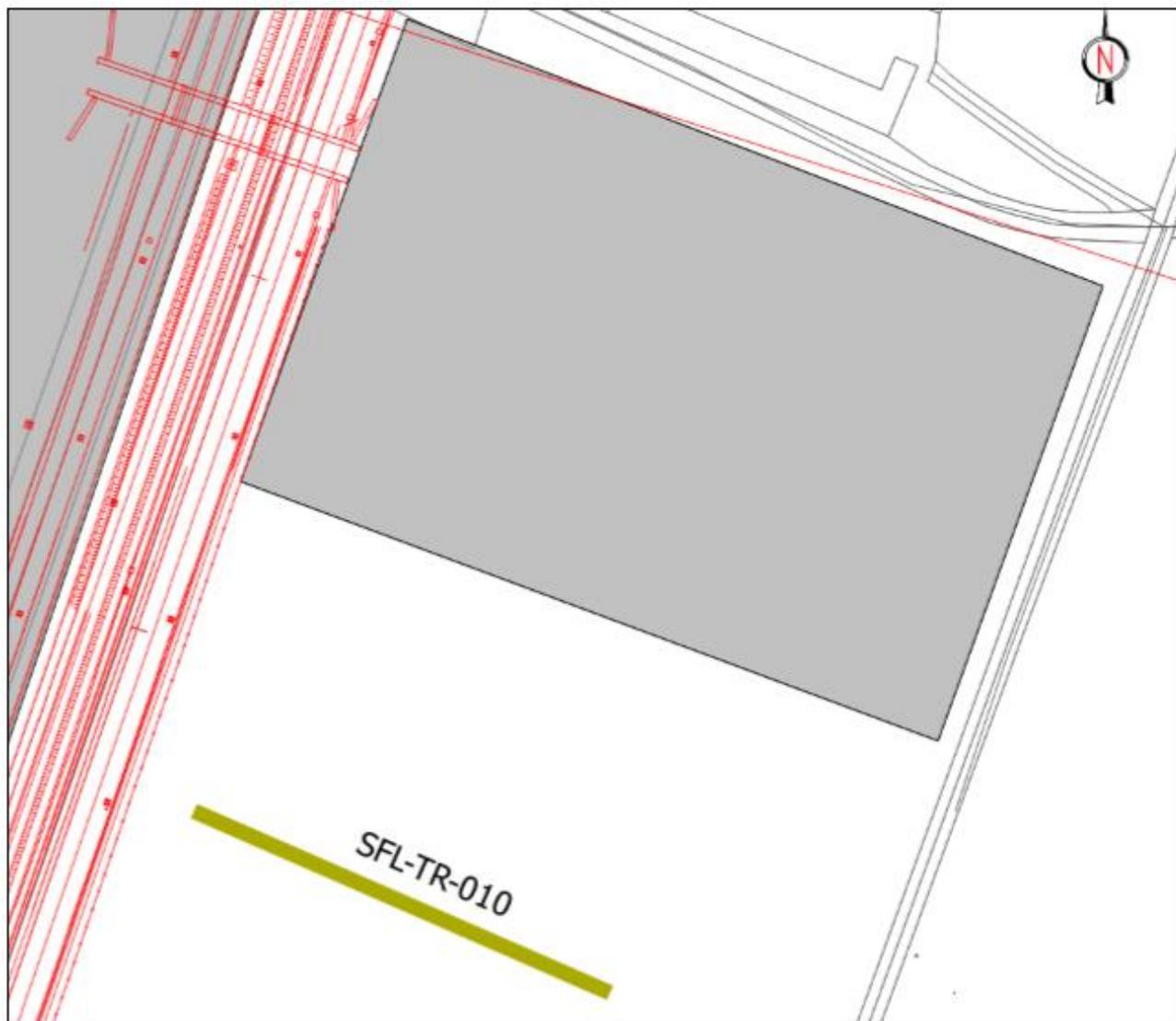


Figura 101 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 174 di 197

La stazione di rilievo SFL-TR-010 ha come intervento da monitorare il Cantiere Operativo Piemonte – Gerbidi (COP10).

Tale zona è localizzata a Sud dell’interporto di Rivalta, quasi alle spalle della stazione ferroviaria di Rivalta Scrivia.

Morfologicamente l’area è caratterizzata dall’essere una vasta pianura, interrotta solo dalla ferrovia e dagli attraversamenti ferroviari. Dal punto di vista della destinazione d’uso prevalente, questa è risultata essere sostanzialmente agricola.

Lo stato di manutenzione della viabilità principale (la SP148) è discreto, mentre riguardo la viabilità secondaria si osserva una condizione di manutenzione più carente. Inoltre la vicina Cascina Gallini, che è riconosciuta dal Comune di Tortona come appartenente all’itinerario delle “Cascine e Case Sparse”, presenta scarse condizioni di manutenzione, al contrario della zona adiacente, recentemente recintata e in ottimo stato di manutenzione (cfr. Allegato 1C - G04).

Alcune piante del parco prossimo alla cascina sono state potate.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 175 di 197</p>

4.2.12.2 Stazione SFL-TR-500



Figura 102 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-TR-500

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d'Opera

Foglio
176 di
197

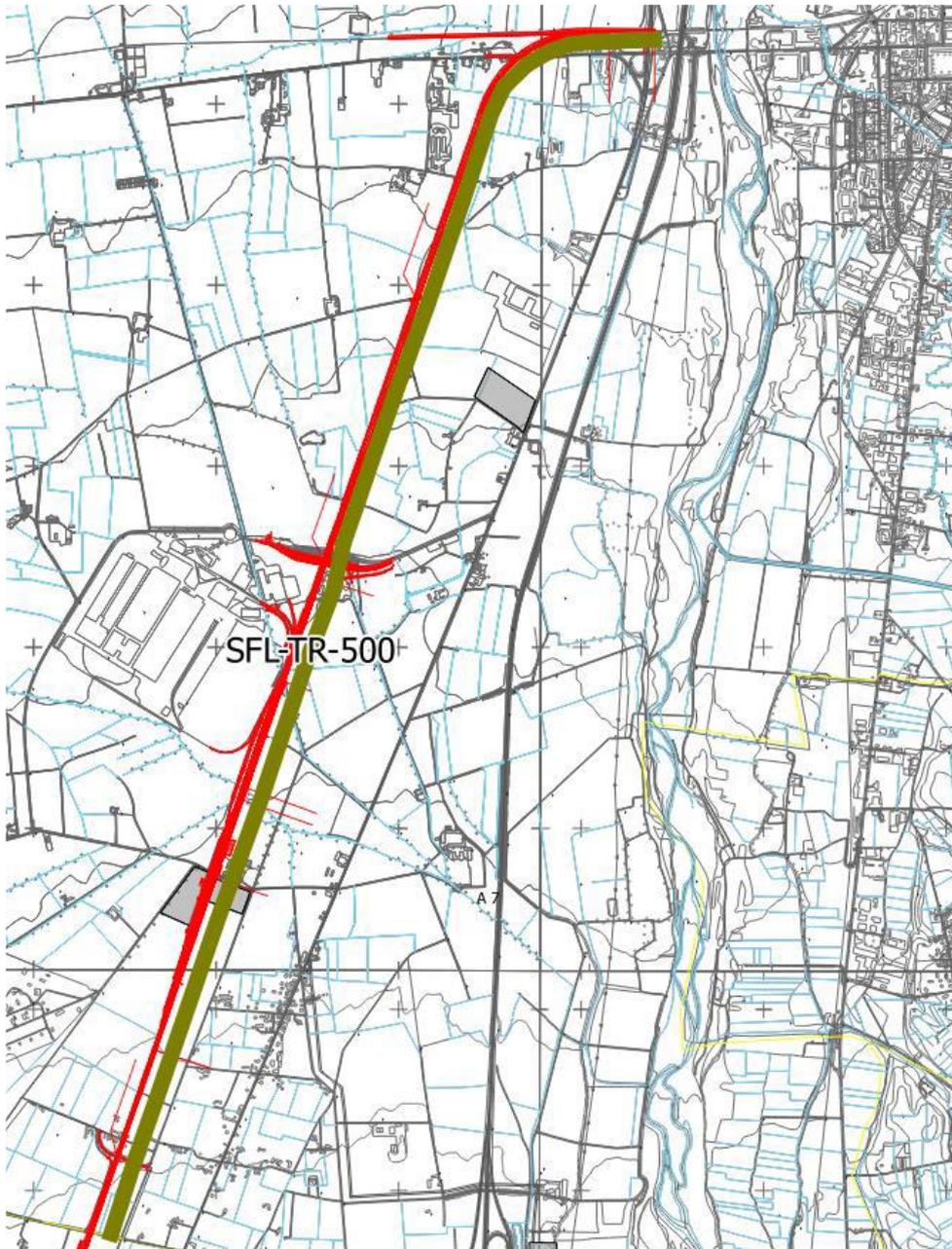


Figura 103 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 177 di 197</p>

La stazione di monitoraggio SFL-TR-500 ha diversi interventi da monitorare:

- ❖ TR15 – Trincea di Linea III Valico da pk.44+229,67 a pk.46+365;
- ❖ IR1R – Rampa Nord- Cavalcavia km. 45+750;
- ❖ IV16 – Cavalcavia km. 45+750;
- ❖ IR1Q – Rampa Sud Cavalcavia km. 45+750;
- ❖ RI15 – Rilevato di Linea III Valico da pk.46+375,00 a pk.47+375,00;
- ❖ TR16 – Trincea di Linea III Valico da pk.47+375 a pk.49+130;
- ❖ RI72 – Rilevato Allaccio di Rivalta Scrivia Lato Milano;
- ❖ IN15 – Tombino doppio diam. 800 mm Roggia Marenganico;
- ❖ IN16 – Sostituzione tombino con scatolare 3,00x2,00 m;
- ❖ IN17 – Tombino doppio diam. 800 mm;
- ❖ IN18 – Tombino doppio diam. 800 mm;
- ❖ IR1L – Deviazione strada Interporto Rivalta Scrivia;
- ❖ IV15 – Cavalcaferrovia Strada Interporto Rivalta Scrivia;
- ❖ IR1M – Deviazione strada Interporto Rivalta Scrivia;
- ❖ RI19 – Rilevato Tortona;
- ❖ IR12 – Rampa Cavalcaferrovia Tortona a pk.52+228,40;
- ❖ IV19 – Interferenza viabilità ex S.S. 10;
- ❖ IR13 – Rampa Cavalcaferrovia Tortona a pk. 52+228,40.

Il transetto di monitoraggio ha un'estensione di una decina di km lineari, ma per poter effettuare l'attività di monitoraggio tale transetto di PMA è stato suddiviso in diversi tratti:

- I tratto in prossimità della Strada Statale per Alessandria (SR10);
- II tratto che si snoda fra Via Vicinale Gerola e Strada Vicinale Dorina;
- III tratto presso la Strada Provinciale 148;
- IV tratto presso una strada di campagna che costeggia la ferrovia.

Essendo molto lungo, il transetto tocca aree con diverse tipologie di destinazioni d'uso. La prima parte del transetto procedendo da Nord verso Sud, prende in considerazione delle aree che sono

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 178 di 197

occupate in gran parte da capannoni industriali e officine meccaniche. Una seconda macro parte del transetto procede costeggiando il rilevato ferroviario fin quasi alla stazione ferroviaria di Rivalta Scrivia. Da qui in poi parte l’ultima tratta del transetto che prosegue lungo il rilevato ferroviario e lo scavalca verso la fine del transetto per monitorarne entrambi i lati.

La morfologia dei luoghi è sostanzialmente pianeggiante, presentando alcuni cambi di livello artificiali creati *ad hoc* per poter permettere l’attraversamento stradale rispetto il tracciato ferroviario.

È da segnalare che lungo tutto il percorso monitorato sono state riscontrate numerose aziende di logistica e la presenza di un grande interporto di scambio (quello di Rivalta Scrivia), che genera un grande flusso di traffico stradale di automezzi pesanti.

Per quanto riguarda lo stato di manutenzione generale del transetto, anche a causa della estensione, si incontrano situazioni molto eterogenee.

La **prima parte** del transetto, quella in cui sono stati rilevati capannoni industriali e officine meccaniche, è risultata avere uno stato di manutenzione medio-basso.

Per quanto riguarda la **seconda macro parte** del transetto bisogna fare una distinzione fra lo stato di manutenzione delle strade, che sono risultate mediamente ben tenute nella maggior parte del rilievo, con l’eccezione di alcuni tratti non asfaltati il cui manto potrebbe facilmente deteriorarsi, e le opere accessorie (quali recinzioni, filari arborei e alcuni edifici che sono risultati essere dismessi), il cui stato di manutenzione è risultato essere molto basso.

Si segnala che:

- alcune recinzioni di cantiere sono divelte (cfr. Allegato 1C - G17);
- è stata realizzata nuova segnaletica stradale in prossimità dell’attraversamento ferroviario (cfr. Allegato 1C -G18);
- sono presenti nuovi impianti di nocciolo accanto alla strada (cfr. Allegato 1C -G28 e limitrofi);
- il tratto asfaltato presenta locali zone di cedimento, a causa del passaggio forzato del traffico veicolare per restringimenti di corsia dovuti a lavori (cfr. Allegato 1C -G38);
- proseguono i lavori lungo un tratto di strada monitorata, con cambi di corsia frequenti. I lavori interessano sia la strada principale, che le aree ad essa limitrofe (cfr. Allegato 1C -G41-42-

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 179 di 197

43). In tali aree, il manto asfaltato è a tratti in buone condizioni, a tratti presenta cedimenti e danni;

- è stata realizzata nuova segnaletica stradale (cfr. Allegato 1C -G46);
- vi sono aree asfaltate localmente molto danneggiate dal passaggio ripetuto di mezzi pesanti (cfr. G60);
- un tratto stradale mostra segni di peggioramento, rispetto a quanto rilevato a marzo 2020 (cfr. Allegato 1C -G61-66);
- in alcuni tratti stradali, a margine, si segnala la presenza di rifiuti (cfr. Allegato 1C - G72);
- sono presenti cumuli di materiale inerte a bordo strada (cfr. Allegato 1C -G69);

Nell’**ultimo tratto** di monitoraggio, la situazione è simile al secondo tratto, ma con un livello di manutenzione degli elementi accessori mediamente migliore; questo tratto è quasi interamente non asfaltato, comportando quindi un’ovvia maggiore vulnerabilità agli agenti atmosferici e al transito dei mezzi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 180 di 197

4.2.13. Ambito Alessandria (DP93/C.ne Clara e Buona)



Figura 104 - Inquadramento Aerofotogrammetrico Ambito Alessandria

L’ambito di studio è composto dall’areale interessato dalle seguenti lavorazioni:

- DP93/C.ne Clara e Buona;
- DP07.

Quest’area, e le lavorazioni che ricadono su di essa, è monitorata dalle seguenti stazioni:

- SFL-AL-001;
- SFL-AL-002.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 181 di 197

L’ambito della zona di Alessandria è prevalentemente pianeggiante, solcato dal Tanaro e dalla Bormida fino alla confluenza nel Po, che comprende aree urbane di almeno tre centri importanti (Alessandria, Valenza e Novi Ligure), oltre ad altri insediamenti di pianura storicamente consolidati (Castellazzo Bormida, Bosco Marengo, Pozzolo Formigaro).

Nella piana del Tanaro si distinguono due paesaggi confluenti, uno di tipo fluviale (con alveo, greti, boschi golenali a saliceti e robinieti) e agrario e uno urbano legato al polo residenziale e industriale della città di Alessandria, che sorge proprio entro la confluenza di Tanaro e Bormida.

L’area agricola si estende per un ampio tratto lungo la piana alluvionale del Tanaro e presenta una certa uniformità paesaggistica, in quanto costituita in gran parte da cerealicoltura intensiva mais-grano con ottime rese produttive grazie a suoli fertili, profondi e con buona dotazione idrica.

La zona urbana di Alessandria, con i relativi nodi viari stradali e ferroviari, esercita una notevole pressione sul territorio circostante, in particolare nella direzione est-sudest, dove non vi sono ostacoli morfologici all’espansione: a Spinetta Marengo si concentra il massimo dell’attività industriale, e in questa zona è da segnalare la bassa protezione dei suoli nei confronti delle falde.

Anche l’espansione della città verso sud, lungo il percorso autostradale per Genova, più residenziale che industriale, risulta di forte impatto paesaggistico per il caotico succedersi di infrastrutture che evidenzia carenze di pianificazione urbanistica.

Verifica con la pianificazione territoriale e i vincoli presenti

Le aree sotto osservazione rientrano nell’ambito l’Ambito N.70 – Piana Alessandrina del Piano Paesaggistico Regionale, in cui non ci sono particolari vincoli per le aree interessate dalle lavorazioni monitorate. L’area DP070/C.na Bolla rientra nella fascia di rispetto di 150 metri dei corsi d’acqua secondo le aree di tutela individuate dall’art. 142 del D.lgs. 42 del 2004.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 182 di 197</p>

4.2.13.1 Stazione SFL-AL-001



Figura 105 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AL-001

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera <div style="float: right; text-align: right;"> Foglio 183 di 197 </div>

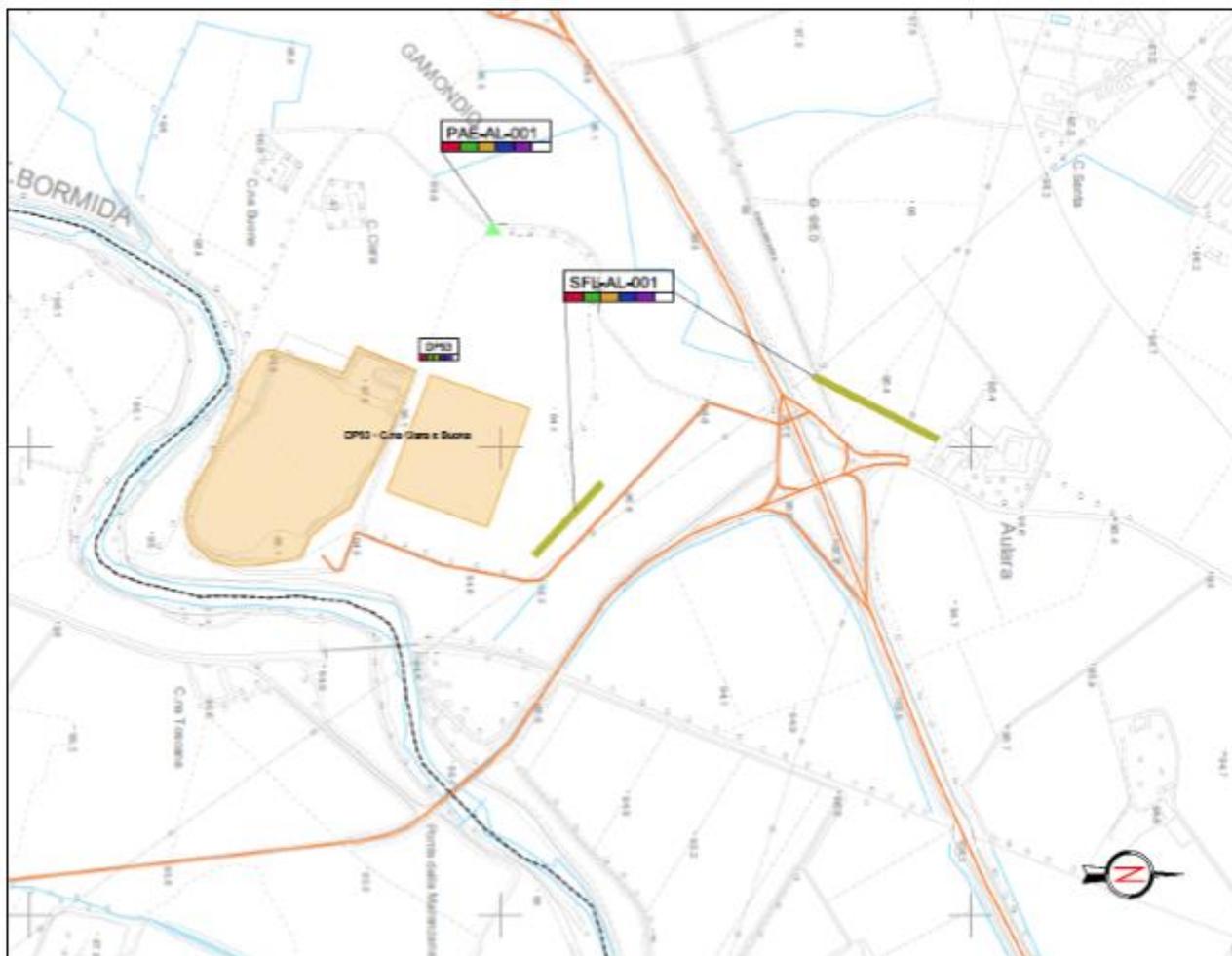


Figura 106 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

La stazione di monitoraggio SFL-AL-001 monitora lo stato dei luoghi connessi all'area di deposito DP93 – C.na Clara e Buona, localizzata a sud dell’abitato di Alessandria in area agricola.

Oggetto del monitoraggio è la viabilità connessa alla cantierizzazione e al trasporto di materiale all'area di deposito in oggetto.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AL-001 si presenta come un’area agricola.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 184 di 197

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio è a vocazione agricola.

Lo stato di manutenzione del manto stradale è buono. Come già segnalato nel 2020, rispetto alla fase di *ante operam*, si segnala che la strada poderale di accesso alle cave risulta adesso asfaltata.

L’adeguamento di tale tratto di viabilità, per agevolare l’accesso dei mezzi di cantiere alle cave, ha comportato la modifica del margine stradale destro di Via Casal Cermelli, con la riparazione di alcuni tratti del muro.

Nel corso del sopralluogo di marzo 2021, sono stati osservati numerosi mezzi pesanti in movimento, nonché un’elevata presenza di polvere lungo la strada (cfr. Allegato 1C - DX04-G11).

Si segnala inoltre la recente potatura di alcuni alberi lungo via Casal Cermelli (cfr. Allegato 1C - G02).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera</p>	<p>Foglio 185 di 197</p>

4.2.13.2 Stazione SFL-AL-002



Figura 107 - Transetto di monitoraggio effettuato per SFL-AL-002

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00
Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera

Foglio
186 di
197

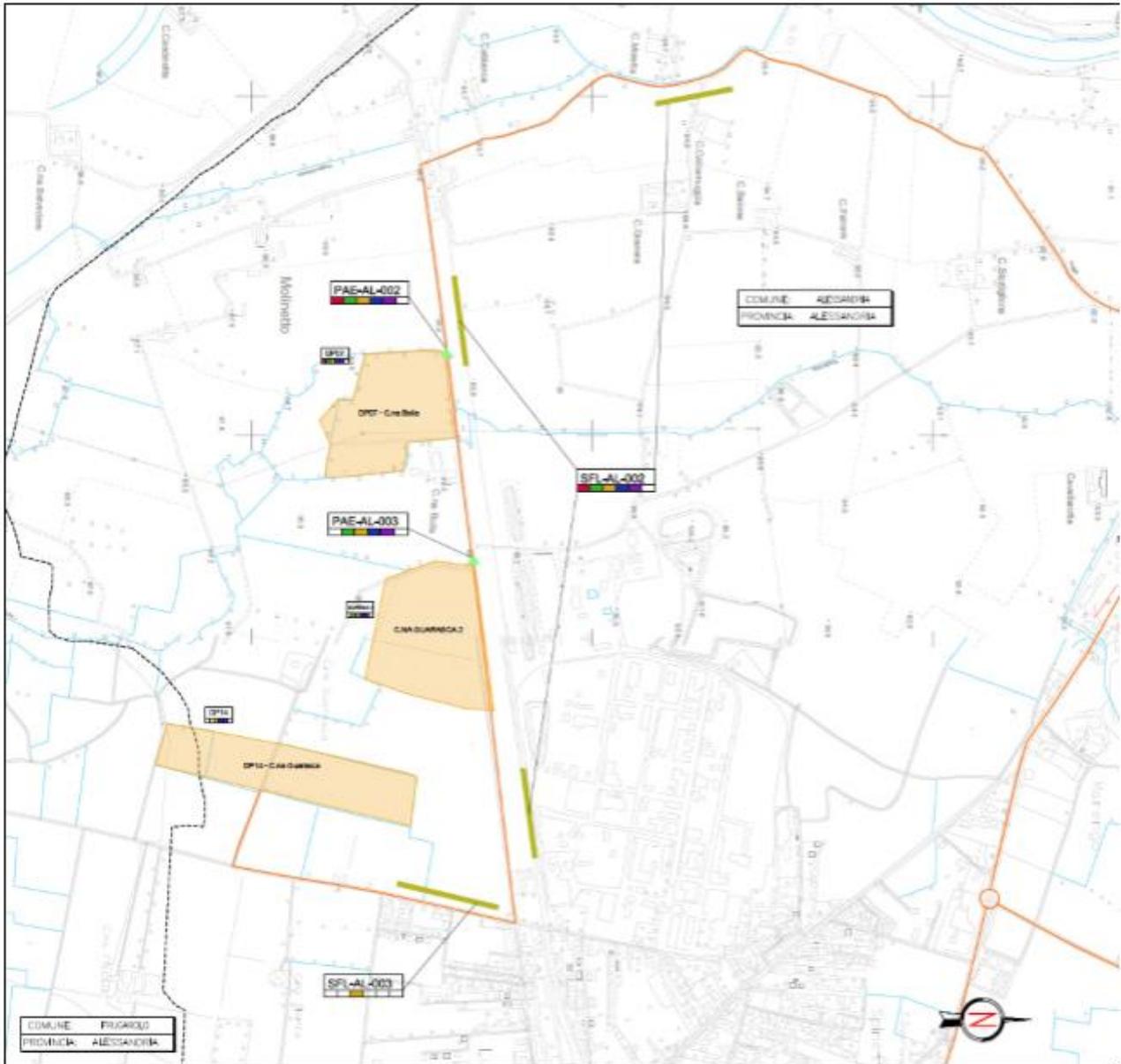


Figura 108 - Stralcio cartografico da PMA della stazione di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 187 di 197

La stazione di monitoraggio SFL-AL-002 monitora lo stato dei luoghi connessi alle aree di deposito denominate DP07 – C.na Bolla e C.na Guarrasca 2, localizzate a sud-ovest dell’abitato di Spinetta Marengo in area agricola.

Oggetto del monitoraggio è la viabilità connessa alla cantierizzazione e al trasporto di materiale alle aree di deposito in oggetto.

La stazione di monitoraggio è stata ripartita in tre tratti che si suddividono come segue:

- tratto 1 (dal fotogramma G01 al fotogramma G18);
- tratto 2 (dal fotogramma G19 al fotogramma G38);
- tratto 3 (dal fotogramma G39 al fotogramma G48).

L’area di monitoraggio contrassegnata come SFL-AL-002 si presenta come agricola, caratterizzata dalla presenza di aree di cava ancora attive.

Lungo il tratto di Via Stortigliona (tratto 1) lo stato di manutenzione del manto stradale è medio, poiché la copertura è stata rifatta ed è in buone condizioni, anche se con locali aree danneggiate (cfr. Allegato 1C - G16), e strade polverose e imbrattate a causa del passaggio ripetuto di mezzi pesanti.

Il tratto di strada Bolla (tratto 2 e 3), presenta un manto stradale in discrete condizioni, con locali aree danneggiate e riparate, probabilmente a causa di cedimenti dovuti al passaggio frequente di mezzi pesanti da e verso le aree di cava (cfr. Allegato 1C - G29).

Presente un accumulo macerie in area urbana (cfr. Allegato 1C - SX22); si segnalano nel medesimo tratto stradale alcune discontinuità nel manto asfaltato.

L’ultimo tratto monitorato presenta manto stradale danneggiato dal passaggio ripetuto di mezzi pesanti (cfr. Allegato 1C - G43 e seguenti), in peggioramento dopo l’accesso all’area di cava (cfr. Allegato 1C - G47 e seguenti). Le strade sono imbrattate e polverose.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 188 di 197

5 CONCLUSIONI

5.1 Ambito Chiaravagna (NV03)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-010, risulta avere uno stato di manutenzione molto basso, principalmente riferibile alla presenza di numerosi stabilimenti industriali e produttivi ormai in disuso.

5.2 Ambito Fegino (NVVA, CA14/COL2, GN11-IN1F-TR11)

L’area presa in considerazione dal transetto SFL-GE-030 ha subito notevoli modifiche come ad esempio: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione delle scarpate, per l’avanzamento delle lavorazioni nel cantiere COL2. Queste lavorazioni hanno interessato porzioni di territorio tali da raggiungere l’edificato residenziale presente.

Lo stato di manutenzione generale non risulta particolarmente buono, presentando diversi tratti di viabilità (sia pedonale che veicolare) con un pessimo manto stradale ed opere al contorno che presentano più di una criticità come parapetti o muri di contenimento.

Si segnala che, come avviene da tempo, non è stato possibile monitorare il terzo tratto nella sua interezza a causa dell’inaccessibilità dell’area come visibile nel fotogramma G27.

Analogo discorso vale per il quarto tratto che non è stato monitorabile nella sua interezza, in quanto l’accesso è stato precluso dalle lavorazioni in corso d’opera.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-500, ha subito notevoli mutazioni dovute alle lavorazioni già in corso d’opera, come ad esempio: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione delle scarpate. Queste lavorazioni hanno interessato porzioni di territorio tali da raggiungere l’edificato residenziale presente. Non si segnalano variazioni rispetto al report di settembre 2020.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 189 di 197

5.3 Ambito Trasta (NV05, IN19-IN1X-GA1C-RI1A-GA1B-GN11-GN12)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-510, risulta avere uno stato di manutenzione basso, rendendo difficoltoso in alcuni casi lo stesso accesso ai luoghi. Inoltre, attualmente è presente un cantiere che impedisce l’accesso all’ultimo tratto della stazione di rilievo.

5.4 Ambito Polcevera (CA15/COL3 – Ex-Colisa)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GE-040, è stata fortemente modificata dalle lavorazioni presenti: disboscamento, movimentazione di terre e sistemazione dei versanti, anche se tali modifiche sono percettibili soltanto da pochi punti dell’area. Inoltre l’accessibilità risulta limitata a causa di una scarsa manutenzione della via di accesso rappresentata dalla scalinata in pietra e laterizio. Si segnala che, relativamente ai tratti di strada asfaltata, il manto stradale risulta in buone condizioni.

5.5 Nodo Pontedecimo (NV07)

Lo stato dei luoghi della stazione di rilievo SFL-GE-050 risulta in linea di massima buono, anche se il paesaggio ha subito una notevole alterazione a seguito dell’esecuzione del nuovo tratto stradale.

5.6 Ambito Campomorone (CA14COL2, CA28/CSL2, DP020-CL2-RAL2, NV08, NV09, NV12, NV32)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-010 non presenta evidenti modifiche allo stato fisico dei luoghi dovuto alle lavorazioni monitorate, ad eccezione di alcune variazioni dovute all’ampliamento della sede stradale della SP4, già segnalate da settembre 2019. Non è stato possibile monitorare la parte centrale del transetto poiché, come già rilevato nel 2020, a causa di una frana la strada risultava chiusa al traffico veicolare.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-020 non presenta modifiche significative rispetto al report precedente (II semestre 2020).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 190 di 197

Per l’area individuata dalla stazione SFL-CM-030 in generale, non si registrano evidenti alterazioni o modifiche dello stato fisico dei luoghi, che presenta infatti uno stato generale di conservazione discreto.

Nell’area monitorata dalla stazione SFL-CM-040, anche in virtù del parziale completamento delle opere di adeguamento della viabilità stradale, lo stato di manutenzione delle opere viarie e di contorno risulta generalmente buono. Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-050, si presenta con uno stato di manutenzione molto buono a seguito della risistemazione della viabilità e delle opere accessorie. Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-060 presenta un buon livello di manutenzione, conferito in particolare dalla recente riasfaltatura lungo tutto il tratto di strada che porta alla Cava Castellaro.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

La zona individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-CM-070, analizza un’area di cantiere, sito di deposito e recupero cava pre-esistente. Rispetto alla precedente campagna di monitoraggio (II semestre 2020) non si segnalano sostanziali variazioni.

5.7 Ambito Vallemme (CA17/COP1)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-VO-020 presenta un elevato livello di manutenzione della sede stradale e delle opere al contorno (area di sosta, scarpate, etc.) in virtù dell’avanzamento dei lavori di adeguamento della viabilità. Si segnala la presenza rilevante di polvere lungo tutta la tratta stradale e alcuni neo impianti di talee di salice lungo il torrente Lemme. Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono ulteriori segnalazioni.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 191 di 197

5.8 Ambito Castagnola (NV13- NV15 -NV14; CA07/CBP2)

L’area individuata dalla stazione SFL-CA-010 è un transetto molto vario ed eterogeneo, anche a causa della sua estensione, ma presenta un discreto livello di manutenzione generale sia per quanto riguarda il manto stradale che per le opere stradali accessorie (cordoli, guard-rail, etc.).

L’area attraversata risulta essere prevalentemente boscata con pochi nuclei sparsi di abitazioni, ad uso prevalentemente residenziale.

Il transetto di monitoraggio SFL-VO-030 è molto vario ed eterogeneo, anche a causa della sua estensione, ma presenta un buon livello di manutenzione generale sia per quanto riguarda il manto stradale che per le opere stradali accessorie (cordoli, guard rail, etc.).

Le lavorazioni di adeguamento della viabilità della SP 160 risultano ormai concluse. Ciò determina un buono stato di manutenzione del manto stradale e delle opere a contorno.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-VO-040, è risultata caratterizzata da un prevalente ottimo stato di manutenzione per la maggior parte dell’estensione del transetto, in virtù dell’ultimazione dei lavori di adeguamento della viabilità. Rispetto al report del II semestre 2020, si segnalano alcuni episodi di dissesto localizzati.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GA-010 è caratterizzata da un buon livello di manutenzione, questo soprattutto in seguito al termine delle lavorazioni nella maggior parte del tratto di strada considerato. Si segnala l’ultimazione del nuovo ponte stradale sul torrente Lemme, nel tratto terminale del transetto, che risulta da tempo fruibile.

Per l’ambito Castagnola, oltre alle normali situazioni riscontrabili in aree cantierizzate o prospicienti ad esse, e che presentano occupazione di aree a margine della sede stradale o scavi aperti con la presenza di macchinari di cantiere, non sono state riscontrate altre situazioni puntuali cui porre attenzione. L’area monitorata quindi non presenta evidenti modifiche e/o alterazioni allo stato fisico dei luoghi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 192 di 197

5.9 Ambito Crenna (Adeguamento SP 161 della Crenna)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-GA-020 risulta caratterizzata da un discreto livello di conservazione delle varie tipologie infrastrutturali presenti. In particolare, le opere di adeguamento di viabilità, ormai in fase avanzata di realizzazione, determinano il generale buono stato strutturale dei manufatti riferibili alla SP161. Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni significative.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-SS-010 ha un buon livello generale di manutenzione.

A differenza dei rilievi precedenti, è stato possibile ripercorrere la galleria lungo il transetto e si segnala una sistemazione di versante.

5.10 Ambito Libarna (CA08/CBP3, CA20B/COP4, GA1J-IR1C-IN11, IN11-RI12-RI11IN1U-RI1C-IN1Z-IN13-DP050)

La zona individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AR-020 si presenta in uno stato di manutenzione da cattivo a medio ed è caratterizzata prevalentemente dal passaggio di automezzi pesanti che si dirigono al deposito esistente.

In generale, non si riscontrano particolari modifiche allo Stato Fisico dei Luoghi rispetto al II semestre 2020.

Il transetto di monitoraggio SFL-AR- 030 comprende le aree che sono intercluse fra il polo produttivo di Libarna, una discarica e l’area oggetto di monitoraggio.

Il manto stradale del primo tratto oggetto di monitoraggio è stato completamente rifatto, anche se le opere accessorie non risultano essere state ancora completate.

Il secondo tratto presenta, invece, un manto stradale in condizioni peggiori.

L’ultimo tratto stradale non è più oggetto di lavori, e la strada è in buone condizioni. Le scarpate sono correttamente gestite. In generale, non si riscontrano particolari modifiche allo Stato Fisico dei Luoghi rispetto al II semestre 2020.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 193 di 197

Il tratto monitorato dalla stazione SFL-AR-050 presenta uno stato di conservazione della viabilità e delle opere al contorno discreto, anche se con alcune puntuali criticità. L’area è caratterizzata da un basso flusso di viabilità, dovuto sostanzialmente alle abitazioni esistenti.

Si segnala la prosecuzione dei lavori.

Il transetto SFL-AR-060 è caratterizzato da due diverse tratte: lo stato di manutenzione del manto stradale è risultato essere generalmente buono nel primo tratto (recente rifacimento), mentre le opere al contorno risultano in condizioni discrete. Gli edifici presenti nel secondo tratto hanno mostrato uno stato di manutenzione migliore.

La zona individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AR-500, che si presentava come un’area pressoché agricola con radi nuclei abitativi, a seguito di operazioni di disboscamento e sistemazione dei versanti, ha fatto registrare diverse modifiche allo stato fisico dei luoghi.

Come nelle precedenti campagne, si segnala l’impossibilità di raggiungere alcuni punti di monitoraggio a causa dello stato di avanzamento dei lavori che hanno comportato alcune interruzioni nella viabilità preesistente e la creazione di un nuovo tratto di viabilità.

La viabilità esaminata, per lo più di recente rifacimento e adeguamento, è mediamente in discrete condizioni, sebbene in alcuni tratti si rilevi la presenza cospicua di ghiaino sul manto stradale, in particolare nell’area di margine stradale.

L’area SFL-SS-500 oggetto di monitoraggio presenta uno stato di manutenzione discreto, sia per quanto riguarda la viabilità che le opere a contorno. I cantieri risultano aver modificato sensibilmente il contesto agricolo esistente (sostituzione dei coltivi).

Si rileva il rifacimento generale e completo della viabilità stradale, con posa di guardrail su molti tratti del lato sinistro e sistemazioni di versante.

Sull’area di cantiere a lato destro della strada, in prossimità dell’inizio del transetto, si rilevano grandi cumuli di materiale e macchine movimento terra in azione.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 194 di 197

5.11 Ambito Novi Ligure - Pozzolo Formigaro (DP060, CA24/COP8, GA1L-RI13, DP22/C, GA1M-NV91-NV24GA1N)

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-NL-010 ricade in un ambito rurale caratterizzato da viabilità secondaria non asfaltata il cui stato di manutenzione è mediocre.

Il monitoraggio presso il transetto SFL-NL-020 risulta ormai limitato agli edifici residenziali presenti sulla collina al di sopra del COP7 e all’abitazione posta di fianco al CBP5 a causa dello stato di avanzamento dei lavori di cantierizzazione. Tali edifici risultano mantenere un discreto livello di manutenzione, benché risultino attualmente disabitati.

Tali edifici risultano mantenere un discreto livello di manutenzione, benché risultino attualmente disabitati.

Le restanti condizioni del cantiere risultano complessivamente invariate rispetto al II semestre 2020.

Il transetto di monitoraggio SFL-NL-030 ricade in un’area a prevalente uso agricolo, in cui lo stato di manutenzione generale è mediocre per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie, mentre le residenze presentano un buon livello di manutenzione.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono significative segnalazioni.

L’area della stazione SFL-NL-040 risulta principalmente residenziale, con un buono stato di conservazione degli edifici esistenti. Lo stato di manutenzione della viabilità risulta generalmente mediocre. Parte dei marciapiedi e delle recinzioni sono stati oggetto di recente manutenzione, per cui risultano in uno stato generale piuttosto buono, così come anche gli edifici residenziali.

Rispetto al report precedente (settembre 2020) non vi sono segnalazioni.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-NL-500a risulta difficilmente accessibile in quanto i cantieri hanno occupato buona parte del territorio monitorato durante la fase di AO. Si registra infatti una netta riduzione delle aree agricole, ormai occupate da viabilità di servizio ai cantieri, un campo base e dal cantiere COP7.

Dal 2020, il report ha subito modifiche rispetto ai precedenti, a causa delle lavorazioni che si sono riscontrate in questa fase di attività, che hanno impedito la registrazione di alcuni fotogrammi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 195 di 197

In generale, è stato rilevato uno stato fisico dei luoghi mediamente buono con discrete condizioni di manutenzione.

La vasta estensione dell’area di monitoraggio SFL-NL-500b include condizioni di manutenzione eterogenee. Nello specifico, sono presenti aree con un sufficiente stato di manutenzione generale dei luoghi, laddove certe altre presentano uno stato di manutenzione nettamente inferiore.

In generale, le trasformazioni dovute ai cantieri iniziano a modificare significativamente sia il territorio agricolo che parte delle infrastrutture presenti. Una delle evidenze maggiori di degrado dei luoghi riguarda il manto stradale, che in diversi tratti è danneggiato dal transito di mezzi pesanti. Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

Lungo il transetto SFL-PF-020 l’avanzamento delle lavorazioni ha determinato modifiche soprattutto alle aree agricole, determinando una riduzione della superficie coltivabili e portando variazioni all’assetto della viabilità secondaria. I cantieri sono visibili soprattutto nella parte terminale del transetto.

Il transetto interessa principalmente viabilità non asfaltata, ad eccezione del primo tratto di alcune centinaia di metri; le condizioni di stato di manutenzione della viabilità sono buone.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500a è stata interessata da alcuni adeguamenti della viabilità, già descritti nei report 2020.

La rotonda di recente realizzazione è in ottime condizioni, anche se al contempo si denota tuttora una condizione di riassetto in evoluzione e non definitiva legata alle cantierizzazioni in atto.

Rispetto al report precedente (II semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500b presenta una viabilità con uno stato di conservazione variabile, così come le opere al contorno. Questa situazione è dovuta sostanzialmente alle estese dimensioni del transetto di monitoraggio.

Lungo questo transetto le attività di cantierizzazione sono quasi del tutto terminate, ad eccezione di alcuni punti localizzati.

Il manto stradale in alcune aree presenta segni di degrado, soprattutto fessurazioni, anche profonde.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 196 di 197

Rispetto al report precedente (Il semestre 2020) non vi sono segnalazioni.

L’area individuata dalla stazione di monitoraggio SFL-PF-500c presenta una viabilità con uno stato di conservazione variabile, così come le opere al contorno. Questa situazione è dovuta sostanzialmente sia alle dimensioni del transetto di monitoraggio che alle caratteristiche variabili del fondo stradale (asfaltato/non asfaltato).

Rispetto al report di settembre 2020, si segnala che il primo tratto del transetto ha subito una sostanziale modifica sia nello stato fisico che nella transitabilità, a causa dell’avanzamento dei lavori.

E’ stato pertanto necessario percorrere una strada alternativa, che è risultata essere in buone condizioni di manutenzione, mentre le restanti aree monitorate non hanno subito sostanziali modifiche rispetto ai report del 2020.

5.12 Ambito Tortona

Lo stato di manutenzione della viabilità principale (la SP148) della stazione SFL-TR-010 risulta discreto, mentre relativamente alla viabilità secondaria si osserva una condizione di manutenzione più carente.

Inoltre la vicina Cascina Gallini, che è riconosciuta dal Comune di Tortona come appartenente all’itinerario delle “Cascine e Case Sparse”, presenta scarse condizioni di manutenzione, al contrario della zona adiacente in ottimo stato di manutenzione.

Per quanto riguarda lo stato di manutenzione generale della stazione SFL-TR-500, anche a causa dell’estensione, si incontrano stati di manutenzione molto eterogenei.

La prima parte del transetto, quella in cui sono stati rilevati capannoni industriali e officine meccaniche, è risultata avere uno stato di manutenzione medio- basso.

Per quanto riguarda la seconda macro parte del transetto bisogna fare una distinzione fra lo stato di manutenzione delle strade, che sono risultate sostanzialmente ben mantenute, anche se ci sono dei tratti di sterrato il cui manto potrebbe facilmente deteriorarsi, e le opere accessorie (quali recinzioni, filari arborei e alcuni edifici che sono risultati essere dismessi), il cui stato di manutenzione è risultato molto basso. Nel corso del primo semestre 2021, si segnalano alcune modifiche allo stato dei luoghi (cfr. par 4.2.12.2)

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-C7-043-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Corso d’Opera	Foglio 197 di 197

Nell’ultimo tratto di monitoraggio, la situazione è risultata simile al secondo tratto ma con un livello di manutenzione maggiore degli elementi accessori.

5.13 Ambito Alessandria (DP93/C.ne Clara e Buona)

La zona individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AL-001 si presenta come un’area agricola.

Lo stato di manutenzione del manto stradale è buono. Rispetto alla fase di *ante-operam*, si segnala che la strada podereale di accesso alle cave risulta asfaltata. L’adeguamento di tale tratto di viabilità, per agevolare l’accesso dei mezzi di cantiere alle cave, ha comportato la modifica del margine stradale destro di Via Casal Cermelli, con la riparazione di alcuni tratti del muro (da settembre 2019).

La zona individuata dalla stazione di monitoraggio contrassegnata come SFL-AL-002 si presenta come un’area agricola, caratterizzata dalla presenza di aree di cava ancora attive.

Lungo il tratto di Via Stortigliona (tratto 1) lo stato di manutenzione del manto stradale è medio, poiché la copertura è stata rifatta ed è in buone condizioni, anche se con locali aree danneggiate e strade polverose e imbrattate a causa del passaggio ripetuto di mezzi pesanti.

Il tratto di strada Bolla (tratto 2 e 3), presenta un manto stradale in discrete condizioni, anche in questo caso con locali aree danneggiate e riparate.

L’ultimo tratto monitorato presenta manto stradale danneggiato dal passaggio ripetuto di mezzi pesanti, in peggioramento dopo l’accesso all’area di cava. Le strade sono imbrattate e polverose.