

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**

**Interconnessione Novi Ligure alternativa allo Shunt  
Report di Ante Operam  
Monitoraggio ambientale  
Stato fisico dei luoghi**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio <b>Cociv</b> Ing. N. Meistro	

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 A 7	1 0 2	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	RESP. DEL CONTRAENTE
A00	Prima emissione	SERSYS 	31/05/21	COCIV 	31/05/21	COCIV 	31/05/21	 Sersys Ambiente Srl Via Anqui, 88 - 10088 RAVOLLI (TO) C.F. e P. IVA 11716780017

n. Elab 000100/2021/SER/EO/CPA	File: IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00
--------------------------------	--

CUP: F81H9200000008

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 2 di 33

## INDICE

1.	PREMESSA .....	4
2.	NORMATIVA CORRELATA.....	6
3.	SPECIFICHE DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E STRUMENTAZIONE.....	8
3.1.	Specifiche da Piano di Monitoraggio Ambientale .....	8
3.2.	Strumentazione utilizzata .....	9
4.	PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI.....	10
4.1.	SFL-NL-001.....	16
4.2.	SFL-NL-003.....	25
5.	CONCLUSIONI .....	33

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 3 di 33</p>

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Visione d’insieme delle aree di rilievo, all’interno del comune di Novi Ligure .....	10
Figura 2: Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio” - tipologie normative delle unità di paesaggio; base topografica (visione generale e di dettaglio). Nel rettangolo azzurro l'area oggetto di monitoraggio, nel comune di Novi Ligure.....	12
Figura 3: Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio” - con dettaglio della zona interessata dal monitoraggio ed ubicazione dei punti di monitoraggio (triangoli rossi), nel comune di Novi Ligure. .	13
Figura 4: SFL-NL-001 – Transetto di monitoraggio su base ortofoto .....	16
Figura 5: SFL-NL-001 – Transetto di monitoraggio da PMA .....	16
Figura 6: SFL-NL-003 – Transetto di monitoraggio su base ortofoto .....	25
Figura 7:SFL-NL-003 – Transetto di monitoraggio da PMA .....	25

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 4 di 33

## 1. PREMESSA

La presente relazione riporta i risultati delle attività di monitoraggio svolte nel mese di gennaio 2021 per la componente STATO FISICO DEI LUOGHI (SFL) relative alla fase *Ante Operam* della tratta A.V./A.C. Milano – Genova Terzo Valico dei Giovi, Variante di Novi Ligure.

Coerentemente con quanto riportato e approvato nel PMA del 25/07/2019 (cod. IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-026-A00 e cod. IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-027-A00, rispettivamente per la parte extraurbana ed urbana), i parametri e le metodiche sono di seguito riportate.

Il Monitoraggio della fase di Ante Operam per la componente “Stato fisico dei luoghi” si pone l’obiettivo di registrare lo stato morfologico esteriore in cui appaiono ad oggi, a livello percettivo, gli elementi antropici e naturali interessabili dalle future attività di cantiere, al fine di fornire alle successive fasi di controllo (Corso d’Opera e Post Operam), un quadro conoscitivo di riferimento utile alla segnalazione di eventuali condizioni di alterazione indotte dalla realizzazione delle opere.

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.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 5 di 33</p>

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.

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

- *Ante Operam* (la campagna monitorata nella presente relazione);
- Corso d'Opera, le cui campagne di monitoraggio sono ripetute ogni sei mesi dall'inizio delle lavorazioni
- *Post Operam*.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 6 di 33

## 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.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 7 di 33</p>

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 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.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 8 di 33</p>

### 3. SPECIFICHE DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E STRUMENTAZIONE

#### 3.1. Specifiche da Piano di Monitoraggio Ambientale

Le attività di Monitoraggio sono svolte attraverso i seguenti passaggi consequenziali:

Attività preliminari:

- predisposizione di basi ortofotografiche delle diverse aree oggetto di controllo;
- analisi della documentazione disponibile relativa agli interventi previsti in tali zone e delle fasi e delle modalità in cui essi verranno realizzati;
- sopralluogo presso le singole stazioni di controllo previste dal PMA, al fine di:
  - individuare gli elementi antropici e/o naturali oggetti di controllo, in considerazione del quadro delle pressioni potenziali attese dalle fasi e modalità realizzative degli interventi;
  - mappare tali elementi sensibili su basi cartografiche appositamente predisposte;
  - definire i contenuti delle schede di restituzione delle informazioni di campo, in riferimento alla natura degli elementi oggetto di controllo e degli effetti potenziali attesi;
  - verificare l'effettiva accessibilità ai diversi elementi sensibili;
  - definire i percorsi attraverso i quali eseguire i successivi rilevamenti.

Attività di indagine in campo:

- uscite di campo per Stazione di controllo, confermate nella precedente fase di sopralluogo preliminare, durante le quali saranno eseguite le seguenti attività:
  - rilievi fotografici per ogni singolo elemento identificato nella fase di indagine preliminare, attraverso i quali rendere conto dello stato esteriore in cui si presentano;
  - caratterizzazione qualitativa, tramite compilazione di schede definite nella fase di indagine preliminare.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 9 di 33

### 3.2. Strumentazione utilizzata

Tutti i fotogrammi sono stati realizzati con fotocamera digitale. I fotogrammi inseriti nei report e riportati nel presente documento (relativi a gennaio 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	
<b>Legenda stato di manutenzione</b> , riporta lo stato di conservazione dell'oggetto secondo la scala: O = Ottimo; B = Buono; D = Discreto; P = Precario; C = Cattivo; PE = Pessimo.	<b>Legenda numerazione foto:</b> 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-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 10 di 33

## 4. PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI

Nel corso del mese di gennaio 2021 sono state monitorate 2 stazioni.

Di seguito è riportata una tabella riassuntiva con indicate le misure effettuate nel suddetto periodo, nonché gli ambiti geografici di riferimento all'interno dei quali ricadono le stazioni (TAB. 1).

**Tabella 1 - Riepilogo delle stazioni di monitoraggio indagate a gennaio 2021**

Sito	Provincia	Comune	Fase	Data controllo
SFL-NL-001	Alessandria	Novi Ligure	AO	21/01/2021
SFL-NL-003	Alessandria	Novi Ligure	AO	21/01/2021



**Figura 1 – Visione d’insieme delle aree di rilievo, all’interno del comune di Novi Ligure**

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 11 di 33

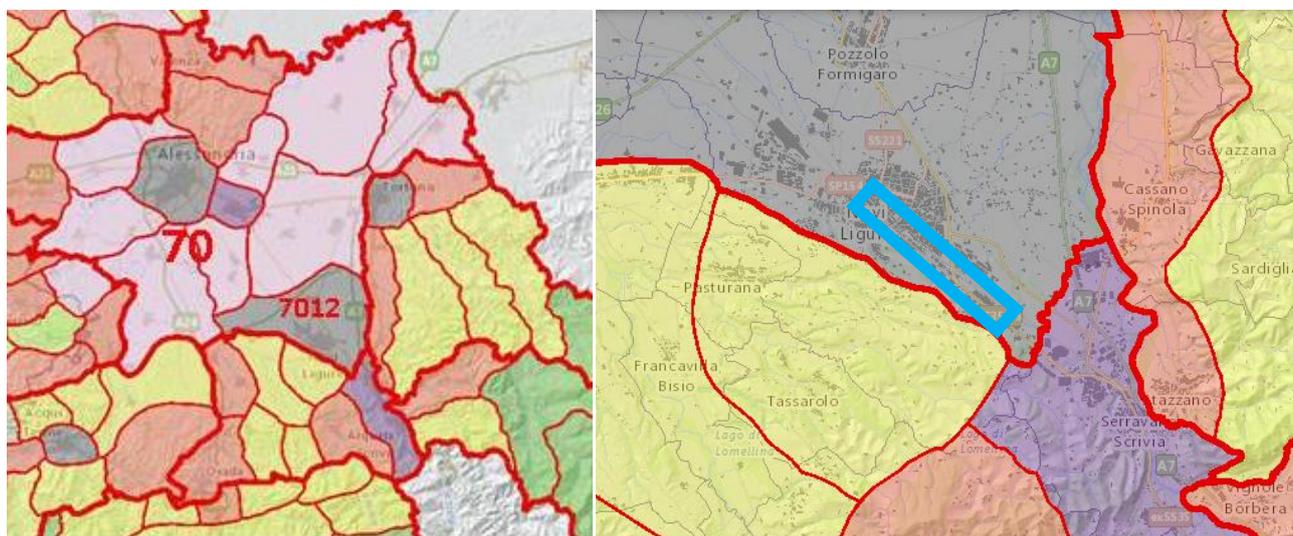
L'ambito Novese è interessato da un vasto areale che si pone nei pressi dei seguenti nuclei abitati: Pozzolo Formigaro, Novi Ligure e Bosco Marengo, tutti facenti parte della Provincia di Alessandria. Questo ambito è sostanzialmente caratterizzato dall'essere in maniera predominante un'area agricola con la presenza di un abitato molto rado. 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 risultano 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.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 12 di 33</p>

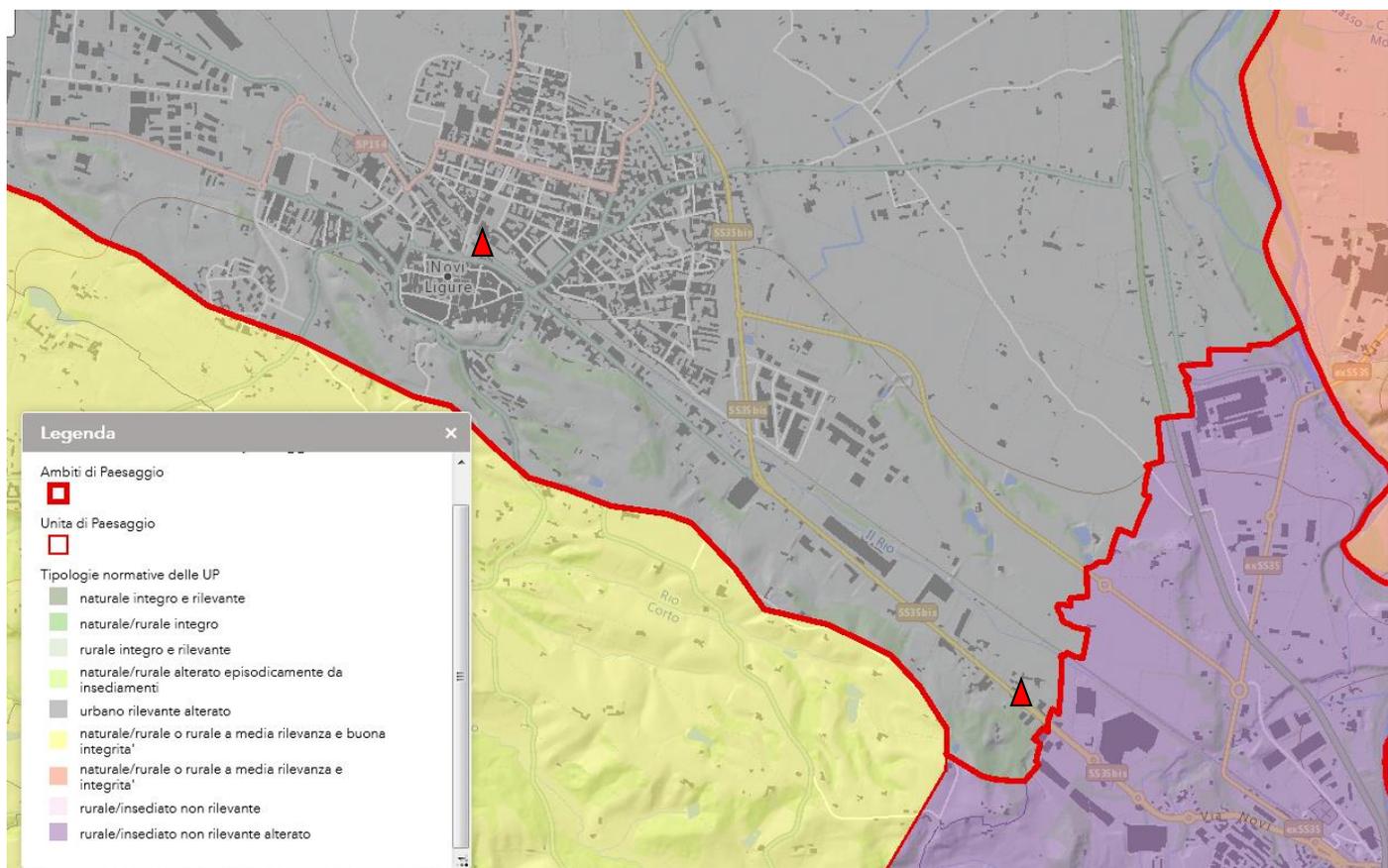


-  Ambiti di Paesaggio
-  Unità di Paesaggio
-  Confini comunali
-  Edificato

**Tipologie normative delle Unità di paesaggio (art. 11 NdA)**

-  1. Naturale integro e rilevante
-  2. Naturale/rurale integro
-  3. Rurale integro e rilevante
-  4. Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
-  5. Urbano rilevante alterato
-  6. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
-  7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
-  8. Rurale/insediato non rilevante
-  9. Rurale/insediato non rilevante alterato

**Figura 2: Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio” - tipologie normative delle unità di paesaggio; base topografica (visione generale e di dettaglio). Nel rettangolo azzurro l'area oggetto di monitoraggio, nel comune di Novi Ligure.**



**Figura 3: Stralcio dalla tavola “P3-ambiti-unità paesaggio” - con dettaglio della zona interessata dal monitoraggio ed ubicazione dei punti di monitoraggio (triangoli rossi), nel comune di Novi Ligure.**

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 14 di 33

L'Ambito 70 è molto vasto e 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 ambiti 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**" (si vedano figure 2 e 3), 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 (art. 22-24).

**Ambito di paesaggio:** 70- piana Alessandrina

**Unità paesistica:** 7012- comuni di Novi Ligure, Pozzolo Formigaro e Fresonara e parti di Bosco Marengo e Basaluzzo.

**Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti:** murature in terra cruda (con tecnica Pisè) e facciate dipinte (Comune di Novi Ligure).

**Patrimonio rurale storico** "Area con nuclei rurali esito di riorganizzazione di età moderna". (art.25):Tenuta "La Marchesa", Villa "La Minetta".

**Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir e il turismo (art. 26):**Tenuta "La Marchesa", Villa "La Minetta", Villa "La Pernigotta", Villa "La Pizzorna", Villa Alfera, Villa Brignole, Villa Caraccio, Villa Cogni, Villa Pomela, Villa Roveda.

**Aree rurali di particolare rilevanza paesaggistica** (art. 32): coltivazioni viticole di Novi Ligure ('luoghi di notevole valore').

**Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico** (art. 17): rovere monumentale/ area umida del greto del torrente Scrivia, tra Cassano e Villalvernia.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 15 di 33

Si ricorda inoltre che i corsi d'acqua Rio Lovassina, Rio Acquanegra, Rio Riasco e di Paré, Rio Riotorto, Rio di Cavalusso e delle Rocche, Rio Gazzo e il Torrente Scrivia risultano tutelati ai sensi dell'art. 142 del DLgs n.42/2004 e s.m.i. aree tutelate per legge (ex legge Galasso).

**Elementi caratterizzanti di rilevanza paesistica** - “Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico” (art.30): Cascina Federica con Chiesa, Centro storico di Novi Ligure, Parco della tenuta ‘La Marchesa’.

**Criticità e detrazioni visive** “Impattante presenza di barriere lineari date da infrastrutture a terra (grandi strade, ferrovie, attrezzature)” / “Perdita di fattori caratterizzanti per crescita urbanizzativa e Sistemi arteriali lungo strada” (art.41): Autostrada A7 Genova-Milano, raccordo A26 - A7, strade statali e ferrovia.

Segue una descrizione di quanto osservato nelle due stazioni di monitoraggio; per ciascuna si riportano anche le immagini più significative.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 16 di 33</p>

#### 4.1. SFL-NL-001

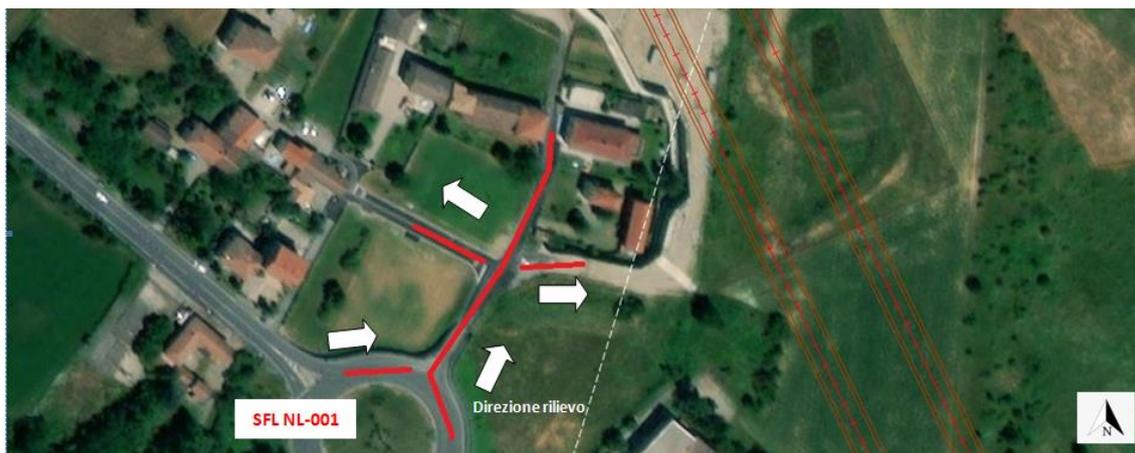


Figura 4: SFL-NL-001 – Transetto di monitoraggio su base ortofoto

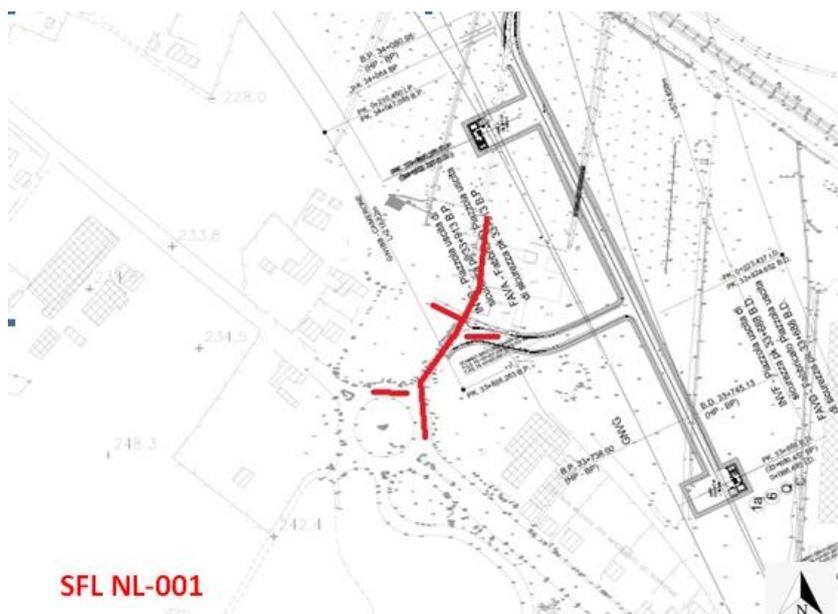


Figura 5: SFL-NL-001 – Transetto di monitoraggio da PMA

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 17 di 33

La stazione SFL-NL-001 monitora l'interconnessione di Novi Ligure ed in particolare il Cantiere Operativo Pernigotti.

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

Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante. Sono presenti unità abitative e insediamenti produttivi di tipo agricolo.

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell'attività risultava essere bassa.

Lo stato di manutenzione generale è buono per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie, eccetto zone limitate (cfr. G22).

Gli edifici residenziali e produttivi versano in condizioni di discreta manutenzione.

Si è osservato ghiaino lungo la strada (cfr. G06-07) e uno sversamento, probabilmente di gasolio (cfr. G11).

In prossimità dell'imbocco della strada di accesso al cantiere (Cantiere Operativo Pernigotti), un pozzetto stradale mostra segni di cedimento (cfr. G12).

Si è osservata una recinzione privata a bordo strada con alcuni pali in ferro piegati e rete in condizioni precarie (cfr. G17).

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
18 di 33

### Documentazione fotografica stazione SFL-NL-001

**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.

G01



Rotonda

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953859m N X: 486431 m E

G02



Vista generale strada

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953832m N X: 486463m E

G03



Guard rail e manto stradale

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953874m N X: 486469m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
19 di 33

G04



Barriere antirumore

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953878m N X: 486473 m E

G05



Raccordo tra strada asfaltata e stradello in cemento

Stato di manutenzione: B/D

Localizzazione di massima:

Y: 4953886 m N X: 486476m E

G06



Strada e edifici residenziali

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953897m N X: 486476m E

G07



Particolare del manto stradale

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953909m N X: 486464m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
20 di 33

G08



Vista strada ed edifici  
Stato di manutenzione: B/D

Localizzazione di massima:

Y: 4953913m N X: 486454m E

G09



Vista generale stradello accesso cantiere  
Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953904m N X: 486479m E

G10



Edifici residenziali

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953919 m N X: 486471m E

G11



Manto stradale - particolare

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953901m N X: 486486m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
21 di 33

G12



Manto stradale e pozzetto

Stato di manutenzione: C

Localizzazione di massima:

Y: 4953901m N X: 486489m E

G13



Strada accesso al cantiere e barriere antirumore

Stato di manutenzione: D/B

Localizzazione di massima:

Y: 4953901m N X: 486506 m E

G14



Accumulo di materiale

Stato di manutenzione: P

Localizzazione di massima:

Y: 4953899m N X: 486515m E

G15



Edifici residenziali e strada

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953910m N X: 486491m E

G16



Strada e cancello in ferro

Stato di manutenzione: B

Localizzazione di massima:

Y: 4953919m N X: 486495 m E

G17



Recinzione

Stato di manutenzione: P

Localizzazione di massima:

Y:4953919 m N X: 486499m E

G18



Strada e margine stradale

Stato di manutenzione: B/D

Localizzazione di massima:

Y: 4953924m N X: 486498 m E

G19



Edificio privato

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953926m N X: 486489m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
23 di 33

G20



Edifici residenziali e agricoli

Stato di manutenzione: D/P

Localizzazione di massima:

Y: 4953930m N X: 486494m E

G21



Edifici privati

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953929m N X: 486502 m E

G22



Manto stradale - particolare

Stato di manutenzione: P

Localizzazione di massima:

Y: 4953935 m N X: 486502m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
24 di 33

G23



Manto stradale

Stato di manutenzione: D/P

Localizzazione di massima:

Y: 4953943 m N      X: 486503m E

G24



Edifici privati

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953947m N      X: 486506m E

G25



Cancello e recinzione in ferro

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4953951m N      X: 486500 m E

4.2. SFL-NL-003



Figura 6: SFL-NL-003 – Transetto di monitoraggio su base ortofoto

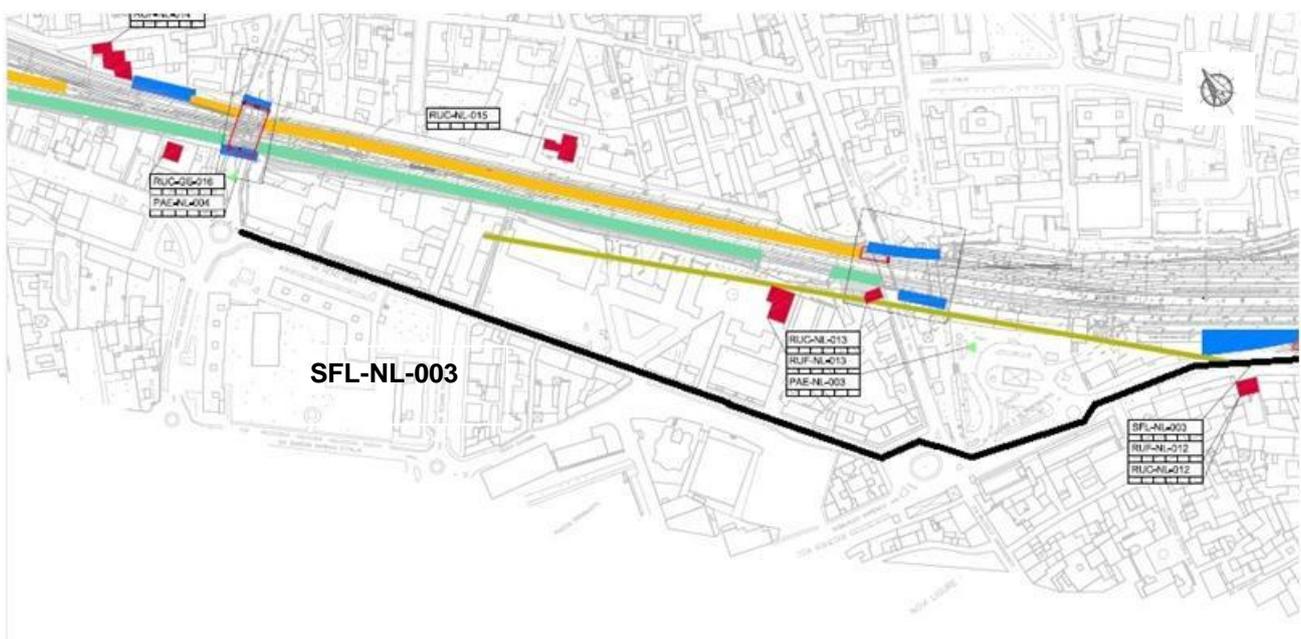


Figura 7: SFL-NL-003 – Transetto di monitoraggio da PMA

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam	Foglio 26 di 33

La stazione SFL-NL-003 monitora una parte dell'abitato di Novi Ligure nell'ambito dell'interconnessione di Novi Ligure (Variante allo Shunt).

Il transetto di monitoraggio ricade in un'area a prevalente uso residenziale/produttivo.

Quest'area è caratterizzata da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante. Sono presenti unità abitative e insediamenti commerciali e produttivi di tipo industriale, prevalentemente attivi.

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell'attività risultava essere media.

Lo stato di manutenzione generale è mediocre per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie, con tratti in pessime condizioni.

Gli edifici residenziali e produttivi mostrano condizioni di manutenzione variabili a seconda della zona del transetto, ma in generale mediamente sufficienti.

Nel primo tratto monitorato, lungo corso Romualdo Marengo, lo stato di conservazione del manto stradale è in condizioni mediocri, con numerose zone danneggiate dal passaggio di mezzi (cfr. G01), mentre lo stato di alcuni edifici produttivi collocati a sinistra della strada è cattivo (cfr. SX03).

Il filare di alberi prossimo alla piazza della stazione è incompleto, vi sono posti pianta vuoti (cfr. SX02).

Lo stato generale della piazza antistante la stazione è buono, incluso il parcheggio sotterraneo (cfr. G05), mentre gli edifici residenziali e produttivi circostanti versano in condizioni sufficienti.

Il tratto stradale di via Pietro Isola presenta tratti asfaltati in pessime condizioni (cfr. G11), con sistemazioni provvisorie del manto stradale, locali aree con depressioni e asfalto mancante.

Proseguendo lungo il transetto, si osservano edifici residenziali e produttivi localmente in cattivo stato di manutenzione (cfr. SX13-15; DX17); il manto stradale è discreto, con alcuni punti disconnessi, soprattutto lungo la corsia sinistra (cfr. G19). Alcuni edifici produttivi più recenti versano in condizioni migliori (cfr. G13).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 27 di 33</p>

### Documentazione fotografica stazione SFL-NL-003

**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.

G01



Vista generale strada, corso Romualdo Marengo

Stato di manutenzione: D/C

Localizzazione di massima:

Y: 4956488 m N

X: 483262 m E

SX02



Filare alberi

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4956475m N

X: 483245m E

SX03



Edificio produttivo

Stato di manutenzione: C

Localizzazione di massima:

Y: 4956481 m N

X: 483230m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
28 di 33

SX04



Edifici residenziali e produttivi  
Stato di manutenzione: D  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956499m N X: 483211m E

G05



Piazza Falcone e Borsellino- parcheggio sotterraneo  
Stato di manutenzione: B  
Localizzazione di massima:  
Y: 490549m N X: 483135m E

G06



Stazione Novi Ligure- edificio  
Stato di manutenzione: D  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956579 m N X: 483144m E

G07



Piazza Falcone e Borsellino- vista generale  
Stato di manutenzione: B  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956519m N X: 483145m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
29 di 33

G08



Vista generale strada  
Stato di manutenzione: D/P  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956518m N X: 483145m E

G09



Rotonda  
Stato di manutenzione: D  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956538m N X: 483055m E

G10



Vista generale strada  
Stato di manutenzione: P  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956585m N X: 482995 m E

G11



Manto stradale  
Stato di manutenzione: PE  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956637m N X: 482957m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
30 di 33

G12



Edifici residenziali e produttivi  
Stato di manutenzione: B/D  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956672m N X: 482927m E

G13



Edifici produttivi e parcheggio centro supermercato  
Stato di manutenzione: C/D  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956734m N X: 482895m E

SX14



Edifici residenziali - particolare  
Stato di manutenzione: PE  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956757m N X: 482869m E

SX15



Edifici produttivi e residenziali  
Stato di manutenzione: PE  
Localizzazione di massima:  
Y: 4956778m N X: 482855m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
31 di 33

G16



Vista strada

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4956809 m N X: 482839m E

DX17



Edifici produttivi in mattoni

Stato di manutenzione: P

Localizzazione di massima:

Y: 4956839m N X: 482816m E

DX18



Muro in mattoni

Stato di manutenzione: PE

Localizzazione di massima:

Y: 4956869m N X: 482797m E

G19



Vista generale strada

Stato di manutenzione: D/P

Localizzazione di massima:

Y: 4956900m N X: 482779m E

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00  
Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam

Foglio  
32 di 33

G20



Rotonda

Stato di manutenzione: D

Localizzazione di massima:

Y: 4956942m N

X: 482744 m E

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM-00-A7-102-A00 Stato Fisico dei Luoghi – Ante Operam</p>	<p>Foglio 33 di 33</p>

## 5. CONCLUSIONI

La stazione SFL-NL-001 monitora l'interconnessione di Novi Ligure ed in particolare l'area di ingresso al Cantiere Operativo Pernigotti.

Il transetto di monitoraggio ricade in un'area a prevalente uso agricolo. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante. Sono presenti unità abitative e insediamenti produttivi di tipo agricolo.

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell'attività risultava bassa.

Lo stato di manutenzione generale è buono per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie, eccetto zone limitate. Gli edifici residenziali e produttivi versano in condizioni di discreta manutenzione.

La stazione SFL-NL-003 monitora una parte dell'abitato di Novi Ligure nell'ambito dell'interconnessione di Novi Ligure (Variante allo Shunt).

Il transetto di monitoraggio ricade in un'area a prevalente uso residenziale/produttivo. Questi terreni sono caratterizzati da una morfologia dei luoghi pressoché pianeggiante. Sono presenti unità abitative e insediamenti commerciali e produttivi di tipo industriale, prevalentemente attivi.

La mole di traffico veicolare registrata al momento dell'attività risultava essere media.

Lo stato di manutenzione generale è mediocre per quanto riguarda la viabilità e le opere accessorie, con tratti in pessime condizioni.

Gli edifici residenziali e produttivi versano in condizioni variabili a seconda della zona del transetto, ma in generale mediamente sufficienti.