



Comune di Vigone



Comune di Cercenasco

STUDIO DI FATTIBILITA' SEMPLIFICATO

INTERVENTO S.E.L.V.E._04_PPP

RECUPERO AREE E FABBRICATI FERROVIARI

SOMMARIO

1.	QUADRO CONOSCITIVO	3
	QUADRO CONOSCITIVO GENERALE E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	3
	EVENTUALI ALTERNATIVE PROGETTUALI	5
	MODALITÀ DI GESTIONE DELL'OPERA	12
2.	FATTIBILITÀ TECNICA	13
	INDICAZIONI TECNICHE "DI BASE" ED ESPLORAZIONI PREPROGETTUALI	13
	PLANIMETRIA E CARTOGRAFIA DELL'AREA INTERESSATA	14
	ELENCHI CATASTALI DELLE AREE E DEGLI IMMOBILI OGGETTO DEL PROGRAMMA	14
	STIMA PARAMETRICA DEL COSTO DI COSTRUZIONE E DI REALIZZAZIONE	15
	EVENTUALI COSTI DI ACQUISIZIONE DELLE AREE	16
	EVENTUALI ONERI AGGIUNTIVI A CARICO DEL COMUNE	16
	EVENTUALI PROBLEMI SU CUI PORRE L'ATTENZIONE IN FASE PROGETTUALE	16
3.	COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA	17
	COMPATIBILITÀ URBANISTICA	17
	VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA CON IL QUADRO NORMATIVO E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA AMBIENTALE	20
	DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO DELL'AMBIENTE	20
	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE PRINCIPALI MODIFICAZIONI PREVISTE	21
	DESCRIZIONE SINTETICA DI EVENTUALI IMPATTI PAESAGGISTICI DOVUTI ALL'OPERA E MISURE COMPENSATIVE DA PREVEDERSI	29
	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INSERIMENTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E DELLE EVENTUALI MISURE COMPENSATIVE PREVISTE	29
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL SITO	30
4.	SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA	32
	BACINO DI UTENZA DELL'OPERA E DESCRIZIONE DELLA DOMANDA POTENZIALE	32
	STIMA DI MASSIMA DEI POTENZIALI UTENTI	35
	STIMA EVENTUALI ENTRATE E COSTI DI GESTIONE	36
5.	CONVENIENZA ECONOMICO – SOCIALE	41
	DESCRIZIONE DEI BENEFICI E DEI COSTI PER LA COLLETTIVITÀ LEGATI ALL'OPERA	41
6.	PROCEDURE	42
	DESCRIZIONE PUNTUALE DI TUTTI I VINCOLI CHE GRAVANO SULL'OPERA	42
	DESCRIZIONE PUNTUALE DEI PASSAGGI NORMATIVI E PROCEDURALI CHE SI INTENDONO ATTUARE PER SUPERARE I VINCOLI INDICANDO I RELATIVI TEMPI	42
	CRONOPROGRAMMA DELLE SCADENZE TEMPORALI	43
7.	BIBLIOGRAFIA	44
	TESTI	44
	RIVISTE	44
	SITI INTERNET	44
8.	ELABORATI GRAFICI	45

1. QUADRO CONOSCITIVO

QUADRO CONOSCITIVO GENERALE E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

L'intervento di recupero e rifunzionalizzazione dell'area ferroviaria e della stazione, pur essendo un intervento singolare e sui generis rispetto all'intero PISL, fa parte di un programma, avviato già da diversi anni, di recupero e valorizzazione dei centri urbani di Vigone e Cercenasco.

Va inoltre sottolineato come l'Amministrazione comunale di Vigone avesse avviato delle trattative con le Ferrovie dello Stato al fine di trovare un accordo che prevedesse la vendita o la cessione al comune di aree e fabbricati. Il Piano Territoriale Provinciale prevede per tutta la linea ferroviaria Airasca-Moretta-Saluzzo un possibile futuro ripristino, ma soprattutto si evidenzia che con la recente L.R. 1 febbraio 2006, n. 5 – “Conservazione e valorizzazione sociale delle linee e degli immobili ferroviari dismessi o inutilizzati”,

pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 06 del 09/02/2006, gli Enti sovraordinati hanno posto la giusta attenzione a tale fenomeno di evidente degrado urbano e sociale.

E' inoltre evidente come l'amministrazione comunale di Vigone abbia anticipato (vedasi il precedente dossier del maggio 2005 e, per un maggior dettaglio, la Relazione Generale del PISL) quelle che oggi sono gli importanti indirizzi in materia della Regione Piemonte.

Sicuramente non anticipatrice in assoluto per iniziative di questo tipo (esistono alcuni esempi di riutilizzo di



Figura 1 – Esempio di macchina musicale della collezione del “Museo dello spettacolo viaggiante”. Proprietà: Fam.

stazioni ferroviarie di linee ferroviarie dimesse o abbandonate, ma anche di stazioni ferroviarie automatizzate e prive di personale che svolgono ancora la funzione di

stazione¹): ma, in questo caso l'Amministrazione comunale di Vigone è convinta di proporre un intervento architettonico di pregevole fattura e di utilità sociale. Gli interventi previsti dal presente studio di fattibilità mirano soprattutto ad un recupero e ad un restauro degli edifici e delle aree verdi dell'ex stazione e di alcuni caselli.

L'area interessata dall'intervento ha una superficie complessiva di circa mq 12.400,00, mentre i fabbricati hanno una Superficie Lorda Pavimentata complessiva di mq 871,41, così distinta:

- fabbricato viaggiatori, 1 piano interrato e 2 piani fuori terra con superficie per piano di mq 235,00;
- 2 caselli ferroviari a 2 piani fuori terra con superficie per piano di mq 35,50;
- 1 tettoia-deposito con superficie di mq 95,41.

I lavori consentiranno inoltre di adeguare gli edifici alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche, soprattutto considerando la destinazione pubblica degli spazi.

Come meglio si evincerà nella successiva descrizione, si intende utilizzare il fabbricato viaggiatori quale nuova sede del "Museo dello spettacolo viaggiante", di proprietà di una delle più importanti famiglie di giostrai italiani, i Piccaluga.

In questo momento la raccolta di organi meccanici, considerata la più importante d'Italia, se non d'Europa, ha sede in locali molto angusti, vicino all'ottocentesco Teatro Selve, che non ne consentono un'adeguata esposizione e valorizzazione.

Il "Museo dello spettacolo viaggiante-Museo del Luna Park" non occuperà tutti i locali del fabbricato viaggiatori e, adottando opportuni accorgimenti di separazione dei percorsi, sarà possibile insediare altre attività.

Fra le associazioni che vi troveranno sede si annoverano:

- la sezione vigonese dell'Università della Terza Età;
- una sala per la FIDAS;
- una sala per l'Associazione teatrale "Il Bagatto";
- una sala per l'associazione musicale "Asilo vecchio".

Vista la complessità dell'intervento e considerate le risorse, in termini di personale e competenze specifiche, si prevede di procedere attraverso bando di selezione pubblica per la costruzione e gestione di almeno una parte dell'intervento ad un soggetto privato o misto pubblico-privato (vedi Relazione Generale PISL). Per tale motivo si prevede di insediare ulteriori attività, a carattere privato, che consentano al soggetto gestore di rientrare facilmente dei capitali anticipati per la realizzazione. Si ritiene comunque che anche l'intervento finanziario privato stimato (euro 200.000,00 – cfr. Tabella Finanziaria 3 e Analisi Finanziaria e di Sostenibilità – Parte Terza della Relazione Generale) sia assolutamente congruo rispetto alle potenzialità di un simile intervento.

Fra le possibili attività che si potranno insediare si possono citare:

- la sede dell'eventuale soggetto deputato alla gestione dell'intervento;
- servizi di ristorazione;
- altro.

¹

Si evidenzia come sulla linea ferroviaria, funzionante ma completamente automatizzata con stazioni non presidiate, Chivasso-Asti, molti dei fabbricati viaggiatori mantengano alcuni locali al piano terreno come sala d'aspetto per i viaggiatori, mentre i locali rimanenti sono stati affidati in gestione ai Comuni che hanno provveduto al loro recupero insediandovi sedi di associazioni o uffici propri. Un altro esempio è quello della stazione di Barge (CN), la cui tettoia e deposito merci (detta "la Piccola") è stata recuperata da parte della locale associazione di Ex Alpini ed oggi, oltre ad ospitare questa associazione, ha sede il gruppo di protezione civile.

Con la categoria “altro” si intendono eventuali attività collaterali e coerenti con l'intervento e il contesto in cui è localizzata l'area che il soggetto che intende partecipare al bando di selezione propone come servizi aggiuntivi nella propria proposta.

Lo scopo principale dell'intervento è quello di recuperare e rifunzionalizzare l'intera area e gli edifici che vi insistono: recupero che in parte riporta a nuova vita luoghi nati per essere vissuti e utilizzati da molta gente, quasi dei “filtri osmotici” per le persone che, varcando la soglia subivano una sorta di mutazione passando dal camminare allo spostarsi seduti ad “alta” velocità.

Il restauro e la rifunzionalizzazione della ex stazione consentirà inoltre di conservare un luogo fisico testimonianza di un passaggio epocale legato al progresso, in particolar modo per le aree rurali come Vigone e Cercenasco in cui l'arrivo del treno era sinonimo di un maggiore scambio culturale ed economico.

EVENTUALI ALTERNATIVE PROGETTUALI

Prendendo in considerazione il programma di interventi della Provincia e della Regione in merito all'area ferroviaria, si delineano alcune possibili alternative:

- 1) ripristino del collegamento ferroviario e riapertura delle stazioni;
- 2) recupero dell'area ferroviaria e di fabbricati con la rilocalizzazione di Associazioni locali e del Museo dello Spettacolo viaggiante;
- 3) realizzazione di una nuova sede per le Associazioni culturali locali e il Museo dello Spettacolo viaggiante.

Per poter affrontare in modo il più obiettivo e scientifico possibile la scelta della miglior alternativa progettuale sono stati individuati alcuni criteri comuni ai quali è stato assegnato un giudizio a seconda dell'effetto o ricaduta presunta: positivo, nullo, negativo. Per ogni effetto è poi stato associato un valore numerico che esprime il grado, o intensità, della ricaduta come di seguito specificato:

1 - Effetti positivi e miglioramento dei servizi esistenti:

Notevole miglioramento dello stato di fatto___punti 3

Discreto miglioramento dello stato di fatto___punti 2

Ridotto miglioramento dello stato di fatto___punti 1

2 - Effetti nulli o impercettibili sul miglioramento dei servizi esistenti:

Nessun miglioramento dello stato di fatto punti 0

3 - Effetti negativi e di peggioramento dei servizi esistenti²:

Ridotto impatto sul sistema _____punti -1

Discreto impatto sul sistema _____punti -2

Notevole impatto sul sistema _____punti -3

Dopo aver analizzato e descritto le singole alternative d'intervento, le tabelle delle relative analisi sono state raggruppate in una matrice riepilogativa che, con l'impiego di indicazioni cromatiche che differenziano le tre ipotesi di intervento, consentirà di individuare l'intervento migliore, in termini di efficacia ed efficienza.

I criteri individuati per la valutazione delle tre alternative sono:

1. disponibilità delle aree ed eventuale onerosità per l'acquisto;
2. costo dell'intervento;
3. costo di gestione;
4. ricadute ambientali;
5. ricadute sociali;
6. ricadute architettoniche;
7. ricadute culturali;
8. rispondenza ad esigenze locali;
9. rispondenza ad indirizzi provinciali;
10. rispondenza ad indirizzi regionali.

²

Per peggioramento dei servizi esistenti si intendono anche le eventuali ricadute sull'ambiente, sui bilanci degli Enti Locali, sulla popolazione, sull'economia locale, ecc..

IPOTESI 1 – RIPRISTINO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO

PROPOSTA DI INTERVENTO

Coerentemente con quanto previsto dal Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Torino, questa ipotesi prende in considerazione la possibilità che venga ripristinata la linea ferroviaria con trasporto merci e passeggeri.

Poiché a circa dieci anni dalla chiusura al transito dei treni si è proceduto, nel tratto fra Airasca e Moretta, alla rimozione dell'armamento, si tratta di procedere alla posa ex novo.

Nel tratto invece lasciato in opera, percorso saltuariamente da materiale rotante d'epoca o in cattive condizioni, da un sopralluogo effettuato richiede un puntuale intervento di revisione e di manutenzione straordinaria.

Inoltre anche tutta la segnaletica e i meccanismi per l'automazione degli attraversamenti stradali va realizzato ex novo.

In linea di massima si tratta di un intervento difficile da computare, anche in termini parametrici.

Una stima dei costi necessari alla posa dei nuovi binari, alla manutenzione e revisione del tratto rimasto in opera, la sostituzione di tutta la segnaletica lungo la linea ferroviaria e l'attrezzatura delle stazioni e degli attraversamenti stradali con automatismi che non prevedano la presenza stabile di personale, porta ad una stima dei costi si aggira intorno ai € 6.000.000.

TABELLA DI VALUTAZIONE

CRITERIO	GIUDIZIO	INTENSITA'
Disponibilità delle aree	Positivo	3
Costo di intervento	Negativo	-3
Costo di gestione/manutenzione	Negativo	-2
Ricadute ambientali	Positive	1
Ricadute sociali	Nulle	0
Ricadute architettoniche	Positive	2
Ricadute culturali	Positive	1
Rispondenza ad esigenze locali	Nulle	0
Rispondenza ad indirizzi Provinciali	Positivi	3
Rispondenza ad indirizzi regionali	Negativi	-3
TOTALE INTENSITA'		2

IPOTESI 2 – RECUPERO DELL'AREA FERROVIARIA E DEI FABBRICATI CON LA RILOCALIZZAZIONE DI ASSOCIAZIONI LOCALI E DEL MUSEO DELLO SPETTACOLO VIAGGIANTE

PROPOSTA DI INTERVENTO

L'ipotesi di recuperare l'intera area ferroviaria e alcuni caselli compresi nell'ambito urbano trova una forte coerenza con gli indirizzi programmatici della Regione Piemonte, ed in particolare con la recentissima L.R. 1 febbraio 2006, n. 5, sopra citata (Conservazione e valorizzazione sociale delle linee e degli immobili ferroviari dismessi o inutilizzati), ma anche con "opportunità complementari", certamente anche in ottica turistica, grazie al recupero di una parte del fabbricato a museo dello spettacolo viaggiante e del luna park, di indubbio richiamo e con un bacino di utenza decisamente elevato a livello di flussi turistici: si pensi ad esempio alla coerenza di parte del progetto anche con la L.R.4/2000 e s.m.i: "Interventi regionali per lo sviluppo, la rivitalizzazione e il miglioramento qualitativo dei territori turistici (la Regione ha appena pubblicato il Piano Triennale 2006-2008 e il Piano Annuale 2006). Per un'attenta analisi rimandiamo inoltre il lettore alla Relazione Generale del Programma, ma anche al precedente dossier di candidatura, dove con un certo anticipo avevamo già ipotizzato un simile intervento.

Da parte dell'amministrazione comunale vi è piena condivisione di questo indirizzo e già da tempo ha avviato le trattative con RFI, tuttora in corso.

Il riutilizzo dei fabbricati e delle aree consentirebbe la rilocalizzazione in una struttura più idonea in termini di spazio e rappresentatività per diverse associazioni culturali presenti ed operanti a Vigone. Oltre ad esse, come già accennato in precedenza, sarebbe possibile ospitare la raccolta di organi e organetti meccanici e macchinari legati allo spettacolo viaggiante di un tempo. Tale raccolta, di importanza nazionale, è attualmente ospitata in locali troppo piccoli rispetto al numero e alle dimensioni degli oggetti musicali.

Infine, ma non meno importante, è l'aspetto legato ad altri interventi inseriti nel presente PISL come la creazione dello sportello per stranieri (S.E.L.V.E_15_AIPu), la realizzazione di un corso di formazione per operatori del settore ippico (S.E.L.V.E._17_AIPr) e la realizzazione di un asilo nido nella sede dell'ex asilo comunale (S.E.L.V.E._16_PPP). Si evidenzia come le Associazioni culturali di cui si prevede la rilocalizzazione, attualmente hanno sede presso i locali dell'ex asilo comunale. Con la realizzazione del nuovo asilo nido, il Comune di Vigone dovrebbe in ogni caso trovare i locali in cui trasferirle.

TABELLA DI VALUTAZIONE

CRITERIO	GIUDIZIO	INTENSITA'
Disponibilità delle aree	Negativo	-2
Costo di intervento	Negativo	-1
Costo di gestione/manutenzione	Positivo	3
Ricadute ambientali	Positive	1
Ricadute sociali	Positive	2
Ricadute architettoniche	Positive	2
Ricadute culturali	Positive	3
Rispondenza ad esigenze locali	Positive	2
Rispondenza ad indirizzi Provinciali	Negativi	-3
Rispondenza ad indirizzi regionali	Positivi	3
TOTALE INTENSITA'		10

IPOTESI 3 – REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SEDE PER LE ASSOCIAZIONI CULTURALI LOCALI E IL MUSEO DELLO SPETTACOLO VIAGGIANTE

PROPOSTA DI INTERVENTO

L'ipotesi di realizzare una nuova sede per tutte le associazioni culturali e del Museo dello Spettacolo Viaggiante è l'alternativa al recupero delle aree ferroviarie.

Intervenire realizzando una nuova struttura che consenta di ospitare le associazioni culturali ora ospitate presso i locali dell'ex asilo comunale e del Museo "Piccaluga" comporterebbe comunque, da parte del Comune di Vigonovo, di acquistare un'area libera che verrebbe comunque sottratta all'ambiente.

I costi di intervento sono pressoché comparabili con quelle del recupero degli attuali fabbricati ferroviari.

Ipotizzando comunque una gestione privata, in termini monetari l'intervento graverebbe sulle casse comunali solo per quanto attiene parte dei lavori da eseguirsi per la realizzazione dei fabbricati.

TABELLA DI VALUTAZIONE

CRITERIO	GIUDIZIO	INTENSITA'
Disponibilità delle aree	Negativo	-2
Costo di intervento	Negativo	-1
Costo di gestione/manutenzione	Positivo	3
Ricadute ambientali	Negative	-1
Ricadute sociali	Positive	1
Ricadute architettoniche	Positive	1
Ricadute culturali	Positive	1
Rispondenza ad esigenze locali	Positive	2
Rispondenza ad indirizzi Provinciali	Nulli	0
Rispondenza ad indirizzi regionali	Nulli	0
TOTALE INTENSITA'		4

INDIVIDUAZIONE DELL'IPOTESI DI PROGETTO

A conclusione e completamento di questa prima fase valutativa sono state accorpate le singole tabelle di valutazione riportando esclusivamente i punteggi numerici assegnati.

Nell'ultima colonna di destra è stato riportato il cromatismo che identifica le tre alternative al fine di rendere immediatamente percepibile quale delle tre alternative comparisse più spesso, determinando anche quale fosse l'alternativa migliore.

Nella riga in calce sono stati invece riassunti i singoli punteggi complessivi che è possibile comparare con estrema semplicità.

MATRICE RIEPILOGATIVA DI VALUTAZIONE

CRITERI	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	VALUTAZIONE CROMATICA PER SINGOLO CRITERIO	
	Ripristino della linea ferroviaria	Recupero dei fabbricati e delle aree ferroviarie	Nuova sede per Associazioni culturali		
Disponibilità delle aree	3	-2	-2		
Costo di intervento	-3	-1	-1		
Costo di gestione/manutenzione	-2	3	3		
Ricadute ambientali	1	1	-1		
Ricadute sociali	0	2	1		
Ricadute architettoniche	2	2	1		
Ricadute culturali	1	3	1		
Rispondenza ad esigenze locali	0	2	2		
Rispondenza ad indirizzi Provinciali	3	-3	0		
Rispondenza ad indirizzi regionali	-3	3	0		
RISULTATO COMPLESSIVO	2	10	4		

CONCLUSIONI

Dall'analisi della matrice riepilogativa emerge come l'alternativa del recupero dei fabbricati esistenti abbia notevoli aspetti positivi, sia in termini di ricadute ambientali che culturali, ma soprattutto coniuga aderenza agli indirizzi regionali con il soddisfacimento di esigenze locali. Inoltre, aspetto che non rientra nella tabella valutativa, non va sottovalutato lo stretto legame con gli altri interventi del PISL.

Si ritiene che il recupero dei fabbricati ferroviari presenti aspetti di notevole valenza culturale, storica e sociale, proprio perché segnano un preciso periodo storico che, per molti versi, è stato rivoluzionario. L'avvento del treno come mezzo di trasporto soprattutto di persone, ma anche delle merci, ha segnato il momento in cui le popolazioni rurali, impiegate prevalentemente nell'agricoltura e con un basso grado di istruzione, sono passate ad ambire ad un lavoro da operaio o comunque un lavoro in città (a Torino) "avvicinata" dal mezzo di trasporto ferroviario. Prima dell'avvento del treno il mezzo di trasporto più diffuso assieme al carro agricolo trainato da cavalli o da buoi era la bicicletta.

MODALITÀ DI GESTIONE DELL'OPERA

L'intervento di recupero presenta aspetti di notevole complessità ed articolazione, soprattutto per quanto riguarda la fase successiva a quella di realizzazione: la gestione.

Poiché il Comune di Vigone non dispone di personale sufficiente per poter garantire una gestione efficiente del complesso dell'ex ferrovia, si ritiene più opportuno individuare un soggetto privato, che abbia idonee caratteristiche e che dia garanzie di serietà per la gestione, attraverso procedura ad evidenza pubblica.

Poiché parte delle aree e dei fabbricati non verrà utilizzato dalle attività che si intende insediare, si prevede di coinvolgere il soggetto privato (o misto pubblico-privato) in parte anche in fase di realizzazione. Di conseguenza per l'attuazione dell'intero intervento si prevede di procedere con un bando di selezione pubblica per l'affidamento di costruzione e gestione delle opere. In tal modo il soggetto privato, coinvolto sin dall'inizio nelle fasi di progettazione, potrà contribuire al miglioramento dell'intervento e generando una valida collaborazione con l'Ente pubblico.

L'amministrazione comunale ritiene che un partenariato pubblico privato possa dare maggiori garanzie di buona riuscita dell'intervento, dal punto di vista gestionale.

2. FATTIBILITA' TECNICA

INDICAZIONI TECNICHE "DI BASE" ED ESPLORAZIONI PREPROGETTUALI

Com'è possibile evincere dalla descrizione d'inquadramento del contesto e dell'intervento in progetto, è possibile suddividere i lavori da eseguire in categorie omogenee.

Fra gli interventi omogenei individuabili si elencano i seguenti:

- restauro e recupero dei fabbricati caselli ferroviari, fabbricato viaggiatori e magazzino deposito;
- sistemazione delle aree verdi;
- allestimento dei locali sede del Museo dello spettacolo viaggiante;
- spostamento di arredi e attrezzature.

All'interno delle opere di restauro e recupero sono compresi i lavori necessari all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Tutti i lavori saranno condotti rispettando la tipologia architettonica, compositiva e tecnologica degli edifici esistenti.

Allo stato attuale non si prevede la realizzazione di nuovi volumi o di nuovi edifici. Si ritiene però che il soggetto gestore possa proporre eventuali soluzioni che prevedano nuove opere che dovranno comunque essere a carattere provvisorio. Queste non dovranno in alcun modo intaccare gli edifici esistenti. Qualsiasi tipo di intervento dovrà prevedere l'ipotetico ripristino in tempi rapidi e con spese contenute, del sedime ferroviario. Le eventuali nuove opere da realizzarsi ex novo non dovranno snaturare il contesto architettonico lasciando chiaramente leggibili gli edifici esistenti e gli spazi circostanti. Non saranno ammessi interventi che modifichino sagoma, volume e caratteristiche architettoniche, compositive e tecnologiche dei manufatti esistenti.

Le aree verdi circostanti potranno subire sensibili modificazioni allo scopo di organizzare in modo più funzionale i percorsi e i collegamenti fra le attività che vi verranno insediate.

Andrà tenuto in particolare considerazione il rapporto paese-stazione e stazione-area ferroviaria.

Le aree verdi avranno una destinazione d'uso pubblica e saranno fruibili sempre da parte dei cittadini. Per questo motivo si dovranno dotare di fontane di acqua potabile, panchine e sedute e tutti gli elementi di arredo urbano necessari a offrire i servizi necessari alla fruizione degli spazi stessi.

Sarà concesso l'utilizzo delle aree in occasione di eventi e manifestazioni per l'organizzazione di attività collaterali o complementari all'evento programmato.

PLANIMETRIA E CARTOGRAFIA DELL'AREA INTERESSATA

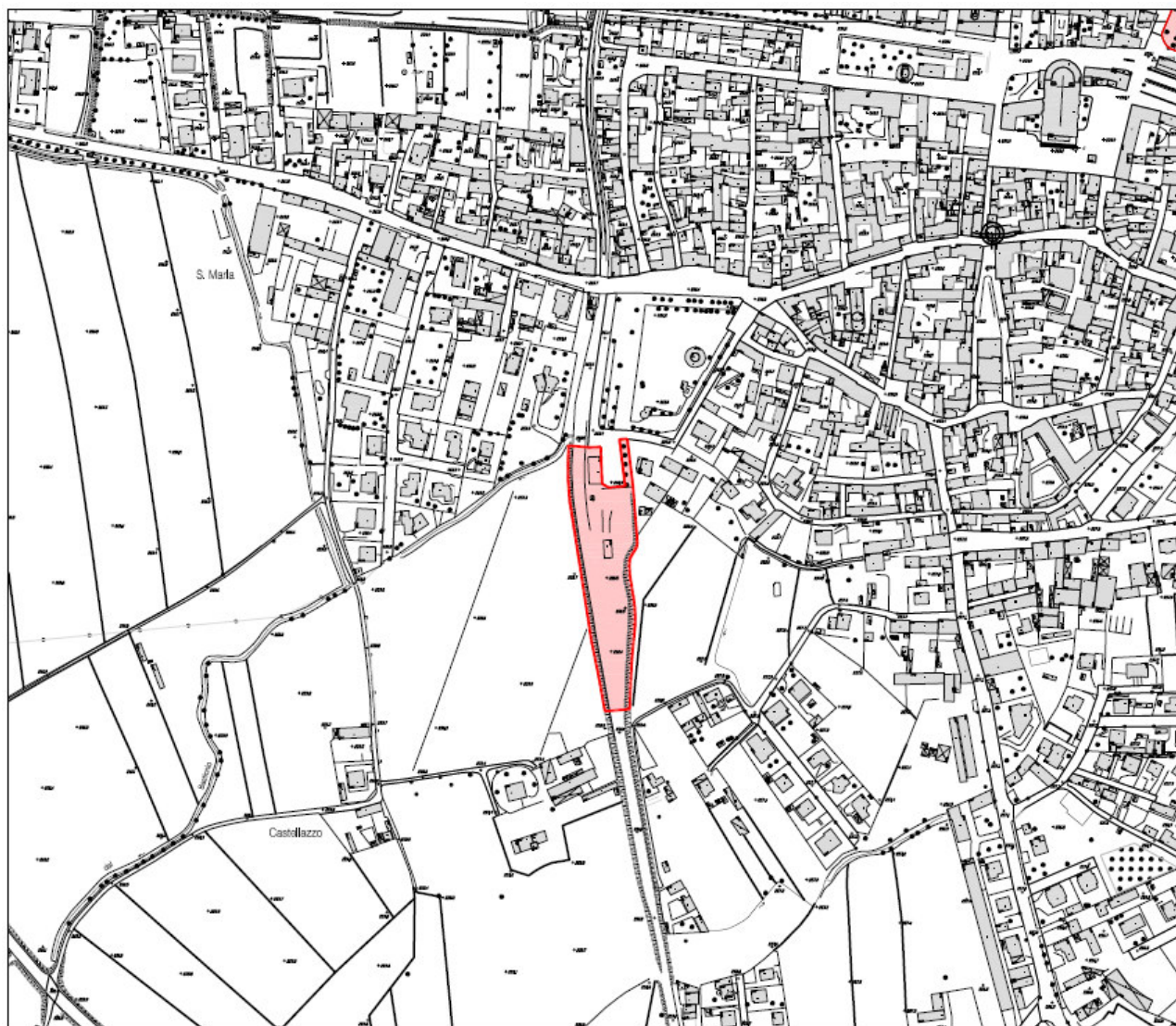


Figura 2 - Estratto rilievo aerofotogrammetrico del Comune di Vigone

ELENCHI CATASTALI DELLE AREE E DEGLI IMMOBILI OGGETTO DEL PROGRAMMA

I lotti di terreno, ed i fabbricati ivi insistenti, interessati all'intervento sono censiti al Catasto Terreni al foglio 34, particelle 79, 80, foglio 35, particelle 100, 101 e 150.

STIMA PARAMETRICA DEL COSTO DI COSTRUZIONE E DI REALIZZAZIONE

S.E.L.V.E._04_PPP - Recupero ex ferrovia

QUADRO ECONOMICO SINTETICO

a) Totale importo appalto	€ 1.100.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) arredi, indagini, allacciamenti, imprevisti	€ 54.750,00
b2) acquisizione aree o immobili	€ 450.000,00
b3) spese tecniche, collaudo, ecc.	€ 129.000,00
b4) IVA totale	€ 256.750,00
	<i>parziale</i> € 890.500,00
Totale costo realizzazione	€ 1.990.500,00

DATI SINTETICI DELL'INTERVENTO			
Parametro tecnico	mq	Quantità	12.000,00
COSTI PARAMETRICI			
Costo di costruzione	91,67	Costo di realizzazione	165,88

Vista l'articolazione dell'intervento che prevede sia opere di carattere prettamente edilizio (recupero dei fabbricati, adeguamento alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche, ecc.) ed altre di sistemazione delle aree esterne con prevalenza di lavori da giardiniere, l'unico parametro che si ritiene possa comprendere tutte le lavorazioni fosse quello dei metri quadri complessivi di intervento. Con la voce "metri quadri complessivi" si considerano sia i metri quadri di aree verdi da sistemare, sia la Superficie Utile Lorda dei fabbricati.

In questo modo si ricava una superficie complessiva di mq 12.000,00 con un relativo costo di costruzione pari a €/mq 91,67 ed un costo di realizzazione pari a €/mq 165,88.

EVENTUALI COSTI DI ACQUISIZIONE DELLE AREE

Le aree sono attualmente oggetto di accordo fra il comune di Vigone e Rete Ferroviaria Italiana. La quantificazione economica è di difficile determinazione perché la tipologia non ha un mercato noto, ma è soggetta alle variabili e ai costi parametrici dati da Rete Ferrovie Italiane.

EVENTUALI ONERI AGGIUNTIVI A CARICO DEL COMUNE

Non sono previsti oneri aggiuntivi a carico del Comune di Vigone.

EVENTUALI PROBLEMI SU CUI PORRE L'ATTENZIONE IN FASE PROGETTUALE

Partendo dal presupposto che l'accordo fra il Comune di Vigone e RFI si concluda entro tempi utili all'eventuale realizzazione dell'intero intervento, di per se il progetto non presenta particolari problematiche operative. D'altro canto però, dovendo ospitare le associazioni culturali costrette a liberare i locali affinché possa realizzarsi il progetto di asilo nido (vedasi Studio di Fattibilità Semplificato dell'intervento S.E.L.V.E._16_PPP), questo intervento non può pensarsi slegato e a se stante. E' invece necessario un rigoroso cronoprogramma degli interventi che consenta di coordinare i singoli interventi ed eviti di lasciare "senza casa" le associazioni più volte citate.

Sia dal punto di vista logistico che operativo, le aree risultano sufficientemente lontane dalle direttrici di traffico principali e in una zona periferica del centro abitato, tanto da non dover creare scompensi sulla circolazione e sulla vita quotidiana del paese.

3. COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

COMPATIBILITÀ URBANISTICA

Le opere in progetto rispettano la normativa vigente in materia di edilizia scolastica pubblica, abbattimento delle barriere architettoniche, prevenzione incendi, ecc.

Piano Regolatore Generale o Variante:
<i>Adottato con Delibera del Consiglio Comunale n° 15 del 31 gennaio 2005</i>

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento:
<i>Area individuata dal P.R.G.C. vigente come "Area ferroviaria" e normata dagli artt. 52 e 54 delle N.T.A..</i>

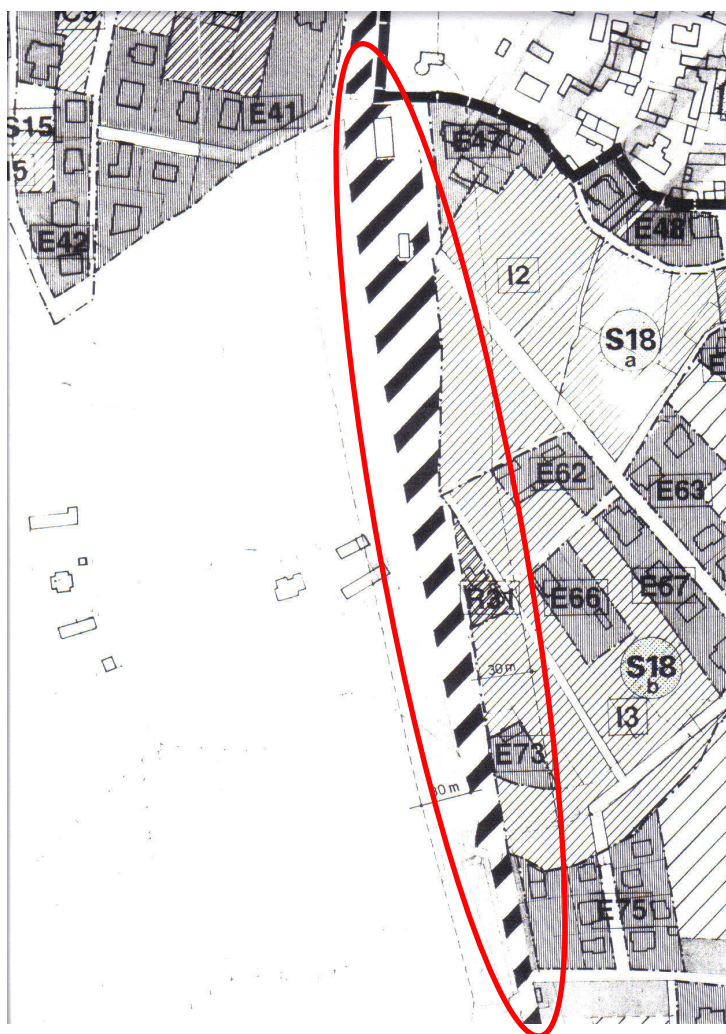


Figura 3 - ESTRATTO P.R.G.C. di Vigonovo

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi:

NON SUSSISTONO VINCOLI DERIVATI DA PIANI GERARCHICAMENTE SOVRAORDINATI

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali:

NON SUSSISTONO PRESCRIZIONI DETTATE DA REGOLAMENTI COMUNALI

Vincoli e altre prescrizioni normative:

NON SUSSISTONO PRESCRIZIONI NORMATIVE PARTICOLARI

L'intervento è (6):

CONFORME	alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia
NON CONFORME	

“Art. 52 - CASE SPARSE ED EDIFICI EX AGRICOLI NON PIÙ UTILIZZATI AGLI ORIGINARI FINI AGRICOLO-PRODUTTIVI ESISTENTI IN ZONA AGRICOLA.

In tutto il territorio agricolo l'operatività edilizia che pone in essere nuova superficie utile abitativa e trasformazione in abitativa di superficie utile altrimenti destinata assentita per la conduzione del fondo e per le esigenze dell'imprenditore agricolo a titolo principale, ai sensi dell'art. 12 della legge 9 maggio 1975, n. 153.

In considerazione comunque della particolare situazione della struttura del territorio rurale all'intorno della di Vigone e delle sue caratteristiche paesistiche, il P.R.G.C. ammette specifici e limitati interventi sulle case sparse ed edifici ex agricoli non più utilizzati agli originari fini agricolo-produttivi esistenti in zona agricola.

La dimensione dei locali di cui ai commi precedenti e la loro destinazione d'uso deve essere dimostrata inoppugnabilmente, in sede di presentazione del progetto di recupero, mediante un accurato rilievo, supportato anche da una chiara documentazione fotografica.

Nel caso che l'edificio in oggetto non presenti una S.U.L. minima di 50 mq l'intervento edilizio assentito risulta limitato alla semplice manutenzione ordinaria e straordinaria, non consentendo il P.R.G.C. interventi strutturali più importanti.

Qualora invece l'edificio presenti dimensioni strutturali maggiori (cascine ed annessi di tipo padronale) con la preesistenza di più unità immobiliare ammessa la ristrutturazione senza aumento di S.U.A. di tali esistenti unità immobiliari.

Eventuali costruzioni accessorie staccate di pregio ambientale e documentario, quali magazzini e stalle potranno essere conservati con destinazione non abitativa (con esclusione di semplici baracche e simili).

Per gli edifici in cui preesistano una o due unità immobiliari, è ammesso il recupero di una o due unità abitative, purché tale adattabilità non comporti aumenti superiori al 20% della primitiva superficie utile lorda della primitiva destinazione d'uso a residenza agricola da verificarsi sullo stato di fatto esistente.

Nel caso che la S.U.L. presenti dimensioni superiori ai 50 mq e vi sia una sola unità abitativa, ammessa la ristrutturazione dell'edificio con possibilità di incremento del 20% dell'esistente, purché venga salvaguardata la tipologia edilizia classica degli edifici rurali della campagna Vigonese. E' comunque sempre assentito (anche in deroga alla precedente percentuale) un aumento di 25 mq per permettere al proprietario di dotare l'immobile di impianto igienico sanitario variandone il perimetro esterno (costituendo un

locale bagno o gabinetto, cucina, scale e locali per l'installazione di impianto termico) e di un box auto di 25 mq massimo purché l'altezza utile interna sia inferiore a 2,5 mt, qualora l'edificio ex agricolo sia sprovvisto di locali accessori preesistenti che non risultino utilizzabili per box auto.

[...]

Art. 54 - AREE DESTINATE ALLA VIABILITÀ¹ ED ACCESSIBILITÀ¹ E FASCE DI RISPETTO

Il P.R.G.C. indica nelle tavole alle diverse scale le aree destinate alla viabilità ed accessibilità veicolare e pedonale, esistente ed in progetto.

Il tracciato viario pedonale e veicolare in progetto può subire variazioni senza che queste comportino variante di P.R.G.C., in sede di progettazione esecutiva, all'interno dell'area delimitata dalle fasce di rispetto indicate, o in sede di strumenti urbanistici esecutivi.

Le aree destinate alla viabilità e non utilizzate, a norma del precedente comma, in sede esecutiva, potranno non essere acquisite: in tal caso assumono la destinazione e le caratteristiche di intervento proprio delle aree contigue non destinate alla viabilità: le fasce di rispetto seguono il nastro viario indicato nel P.R.G.C..

Il transito dei sedimi viari esistenti a traffico veicolare e destinato dal P.R.G.C. alla accessibilità pedonale sarà regolamentato con appositi provvedimenti comunali di disciplina del traffico.

Nella realizzazione degli interventi previsti dal P.R.G.C. i manufatti dovranno essere completamente eseguiti ivi comprese banchine pedonali, aree di arredo e alberate ove previste. Non sono ammessi interventi di nuova edificazione nelle fasce di rispetto individuate dal P.R.G.C. a protezione dei nastri e degli incroci stradali veicolari nonché ai percorsi pedonali.

Fatte salve diverse sistemazioni, previste dal P.R.G.C., le fasce di rispetto di cui ai precedenti commi dovranno essere sistemate a verde con piantumazioni, conservate allo stato di natura o coltivate: sono comunque ammissibili in dette fasce di rispetto, previo l'assenso dell'Ente proprietario, la realizzazione delle opere e dei manufatti per la gestione dei servizi manutentivi e per i servizi connessi alla circolazione stradale (pompe di carburante, pesi pubblici, servizi accessori quali servizi igienici, ecc...).

Nell'ambito delle aree ferroviarie e delle relative fasce di rispetto sono consentiti gli interventi delle Ferrovie dello Stato. Nelle fasce di rispetto ferroviarie sono altresì prescritti, per interventi edificatori da parte di terzi, i vincoli di arretramento stabili dall'ari 27 - comma 4 della LR. 05.12.1977 n. 56 e successive modifiche ed integrazioni. Si richiama inoltre la validità dell'ari 25 comma 2 della L. 17.05.1985 n. 210, e dell'ari. 10 comma 1° della L. 11.02.1981, n. 17, in forza dei quali l'Ente Ferrovie dello Stato non deve richiedere il rilascio della concessione edilizia al Comune ma deve interessare la Regione ed il Comune stesso per i prescritti accertamenti urbanistici e per le intese riguardanti la progettazione delle opere stesse. Si richiamano altresì i disposti del D.P.R. 11.07.80 n. 753."

VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA CON IL QUADRO NORMATIVO E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA AMBIENTALE

LA MACRO-LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA (A LIVELLO AREALE O LINEARE)

L'area si trova alla periferia ovest dell'abitato del comune di Vigone. Lo sviluppo urbano è stato limitato in questa direzione proprio dalla presenza della linea ferroviaria. Il traffico ferroviario è stato interrotto nel 1985 e intorno al 1995 sono stati rimossi i binari.

La stazione si trova accanto ad una delle più grandi (e fruite) aree verdi urbane, utilizzata per manifestazioni estive e con un parco giochi per bambini.

Il progetto di riutilizzo non prevede la realizzazione di nuove opere, ma solo interventi di manutenzione straordinaria ed eventualmente la realizzazione di strutture leggere (strutture lignee, strutture metalliche rimovibili, ecc.) che non modifichino l'organizzazione degli spazi e dei rapporti fra costruito e aree libere. Tale vincolo è considerato fondamentale per consentire la lettura di un archetipo ambientale-architettonico. Infatti le stazioni ferroviarie si riconoscono nella maggior parte dei casi, in tutta l'Italia, per la loro tipologia uniforme e per l'organizzazione degli edifici. Modificare tale organizzazione comprometterebbe la comprensione dello spazio.

LA TIPOLOGIA PROGETTUALE DELL'OPERA PUBBLICA E LE TECNOLOGIE ADOTTATE

L'intervento in progetto non prevede la realizzazione di nuovi fabbricati, ma eventualmente la realizzazione di strutture leggere.

I criteri che si intendono adottare per l'intervento di ristrutturazione e rifunzionalizzazione sono strettamente legati ad un intervento compatibile e volto al rispetto dell'ambiente ed al contenimento energetico. Per tale motivo, per i lavori edilizi dovranno essere utilizzati materiali ecocompatibili. Nella realizzazione dei nuovi impianti si dovranno impiegare nuove tecnologie, alternative ai tradizionali sistemi di produzione dell'energia elettrica e calore, ponendosi come obiettivo secondario quello di dimostrare agli operatori locali ed a privati cittadini gli aspetti positivi legati all'impiego delle nuove tecnologie.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'area oggetto d'intervento è localizzata lungo il margine ovest dell'abitato di Vigone, nei pressi di un'area urbana verde con giochi bimbi e un piccolo bar.

L'area risulta pianeggiante e senza particolari vincoli di carattere idrogeologico.

Ben soleggiata, essendo abbandonata da circa 25 anni, le essenze infestanti hanno avuto il sopravvento sul tracciato ferroviario (ora individuabile solo intuitivamente seguendo l'andamento delle classiche recinzioni di protezione in cemento delle Ferrovie dello Stato).

Anche i fabbricati stanno denunciando in modo sempre più evidente lo stato di abbandono e il degrado sta facendo il suo corso. Il fenomeno del degrado è molto più evidente in uno dei due caselli ferroviari oggetto di intervento, in posizione più marginale ed immerso nelle campagne, dove le essenze infestanti hanno raggiunto la copertura.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE PRINCIPALI MODIFICAZIONI PREVISTE

EFFETTI SU CLIMA ED ATMOSFERA

Gli effetti indotti dalla realizzazione degli interventi sul clima, o meglio sul microclima locale, saranno nulli od insignificanti non essendo prevedibile alcun mutamento a livello microclimatico sui vari indicatori.

Gli effetti indotti dalla realizzazione dei lavori sulla qualità dell'aria possono essere considerati lievi, limitati al periodo di esecuzione degli interventi e considerati come peggioramenti localizzati e temporanei della qualità dell'aria da ascrivere alle emissioni gassose di diverso tipo prodotte dai mezzi meccanici principalmente durante i lavori di scavo e di movimento terra e durante lo stoccaggio ed il trasporto del materiale.

EFFETTI SULLE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Gli interventi di sistemazione delle aree verdi non prevedono sensibili movimenti di terra, che saranno limitati ad annullare eventuali cause di pericolo per i futuri fruitori dei servizi che ivi saranno collocati.

EFFETTI SU SUOLO

I lavori di movimento terra non avranno un effetto particolarmente evidente, modificando solo in piccola parte lo stato dei luoghi.

EFFETTI SU USO DEL SUOLO ED ATTIVITA' ANTROPICHE

I lavori necessari per la realizzazione dell'intervento di restauro e rifunzionalizzazione dell'area ferroviaria e dei fabbricati comportano una modificazione della destinazione urbanistica e dell'assetto di uso del suolo di carattere soprattutto formale, passando da un'area destinata a "servizi di trasporto" ad un'area di servizi più in generale.

Resta inteso che l'intero intervento verrà eseguito tenendo ben presente che vi è la remota possibilità che la linea ferroviaria possa essere ripristinata. Pertanto nessun nuovo edificio verrà costruito all'interno dell'area né i fabbricati esistenti verranno modificati in termini di superficie e volume. Tutte le opere e le attività che saranno insediate possono essere compatibili con le funzioni legate alla riattivazione della linea ferroviaria e, seguendo esempi già attuati in altre stazioni, si ritiene che la stazione ferroviaria di Vigonza possa diventare operativa senza essere presidiata da personale e destinando un locale del fabbricato viaggiatori ad uso sala d'aspetto.

EFFETTI SULLA VEGETAZIONE

Non sono previsti particolari effetti positivi o negativi sulla vegetazione.

Si evidenzia comunque la realizzazione di aree a verde che verranno mantenute e destinate alla fruizione collettiva.

EFFETTI SULLA FAUNA

L'area, pur essendo marginale rispetto al centro abitato, non ha caratteristiche tali da rappresentare un luogo in cui la fauna possa trovare condizioni ideali per la vita e la riproduzione. Ciò soprattutto in termini di estensione e in termini di disturbo antropico.

La presenza di eventuali animali selvatici (soprattutto insetti, eventuali rettili e ratti), non si può considerare rilevante ai fini degli effetti sulla fauna rappresentando un "habitat non naturale" per la vita degli stessi.

Prevedendo invece la presenza di animali quasi esclusivamente “infestanti” (in particolare i ratti), si ritiene che l'intervento possa contribuire a risanare un'ampia area urbana ora abbandonata.

EFFETTI SUL PAESAGGIO

Le opere in progetto, finalizzate soprattutto al recupero di un'importante testimonianza architettonica e di una tappa fondamentale del progresso, si ritiene che possano contribuire ad un complessivo miglioramento dell'ambiente, inteso soprattutto come ambiente urbano.

Nella seguente *Tabella 1*, si riporta lo schema degli ipotetici fattori di pressione ambientale.

Tabella 1 – Fattori potenziali di pressione ambientale

FATTORI POTENZIALI DI PRESSIONE AMBIENTALE	Fase di cantiere	Fase di esercizio
Atmosfera	Emissioni delle macchine operatrici	Emissioni da impianti di servizio
	Produzione di polveri	Emissioni da impianti di servizio
Ambiente idrico	Possibili immissione di sostanze inquinanti nelle falde sotterranee	Emissioni da impianti di servizio
Suolo e sottosuolo	Versamenti di sostanze inquinanti	
Rumore e vibrazioni	Emissioni acustiche delle macchine operatrici	Emissioni acustiche dovute ad eventuali attività ricreative saltuarie (concerti, manifestazioni, ecc.)
	Vibrazioni delle macchine operatrici	eventuali vibrazioni dovute ad eventuali attività ricreative saltuarie (concerti, manifestazioni, ecc.)
Illuminazione		Emissioni luminose occasionali
Paesaggio		
Traffico veicolare	Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere	Traffico veicolare occasionale
Energia	Consumi per impianto di cantiere	Assorbimento per funzionamento struttura
Rifiuti	Produzione di rifiuti edili	

Fra i fattori di pressione ambientale individuati nella precedente tabella, si analizzano di seguito quelli legati alla fase di cantierizzazione e realizzazione dell'opera in progetto:

- impatti derivanti dall'impianto e gestione del cantiere;
- rumore;
- viabilità e traffico.

IMPATTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO E GESTIONE DEL CANTIERE

Da un esame preventivo sull'opera in progetto risultano di particolare impatto sul territorio e sulle persone alcune fasi legate alla realizzazione all'operatività della stessa.

Nella seguente *Tabella 2*, si riporta lo schema degli ipotetici fattori di pressione ambientale

Tabella 2 – Impatti potenziali per la fase di cantiere

IMPATTI POTENZIALI PER LA FASE DI CANTIERE	
Componente ambientale coinvolta	Fattore di pressione
Atmosfera	Emissioni delle macchine operatrici
	Produzione di polveri
Ambiente idrico	Immissioni di sostanze inquinanti nella falda acquifera sotterranea
Suolo e sottosuolo	Sversamenti di sostanze inquinanti
Rumore e vibrazioni	Emissioni acustiche dai mezzi di cantiere
	Vibrazioni delle macchine operatrici
Traffico veicolare	Interferenze con la viabilità
Rifiuti	Produzione di rifiuti edili

Rispetto alle determinazioni di carattere generale, si è inteso qui definire i potenziali impatti connessi a ciascuna attività di cantiere. A tal fine si è proceduto innanzitutto all'individuazione delle macro-attività nelle quali si immaginare di suddividere le fasi di costruzione, quindi si è assegnata a ciascuna attività una classe di impatto ambientale atteso.

L'assegnazione è stata compiuta partendo da una differenziazione delle attività e dei macchinari utilizzati a seconda della fase di lavorazione, ed associando alle diverse fasi gli impatti ambientali desunti dalla letteratura tecnica.

In questa fase, trattandosi di uno studio di fattibilità e quindi prodromico alla progettazione ed esecuzione delle opere, non è possibile approfondire le problematiche in ordine alla tipologia, numero, modalità e ritmi d'uso dei macchinari ed alla logistica complessiva dell'area di cantiere.

Non disponendo inoltre dei dati relativi alla dislocazione fisica delle diverse attività e delle funzioni e strutture installate nell'area di cantiere, le indicazioni formulate per la mitigazione degli impatti ambientali connessi alla fase di cantiere mantengono un carattere generale.

La seguente *Tabella 3* indica i macchinari generalmente utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione, la successiva *Tabella 4* riporta in forma matriciale i fattori potenziali di impatto connessi alle diverse attività della fase di costruzione dell'infrastruttura.

Tabella 3 - Utilizzo di macchinari nelle attività di cantiere

ATTIVITA'	TIPOLOGIA DEI MACCHINARI UTILIZZATI
Impianto del cantiere	Automezzi per il trasporto del materiale
	Mezzi d'opera
Scavi e movimento terra	Escavatori
	Mezzi meccanici
	Automezzi
	Betoniere
Fondazioni e opere di contenimento	Escavatori
	Mezzi meccanici
	Automezzi
	Stazioni per esecuzione di micropali
	Trivelle
	Betoniere con ausilio di pompe/molazze
	Attrezzature varie (compressori, vibratori, seghe, troncatrici, piegaferro, ecc.)
Sistemazioni esterne	Automezzi
	Betoniere
	Stabilizzatrici-livellatrici
	Rulli compattatori
Smobilizzo cantiere	Automezzi
	Mezzi meccanici

Tabella 4 - Fattori di impatto potenziale connessi alla fase di cantiere

MATRICE D'IMPATTO DI SINTESI (fasi di cantiere) Impatto potenziale elevato Impatto potenziale medio Impatto potenziale basso Impatto potenziale trascurabile		ATTIVITA' DI CANTIERE	Impianto del cantiere	Scavi e movimento terra	Fondazioni e opere di contenimento	Sistemazioni esterne	Smobilizzo cantiere	PROCESSO COMPLESSIVO
COMPONENTI AMBIENTALI								
Atmosfera	Emissioni gassose							
	Polveri							
Ambiente idrico								
Suolo e sottosuolo								
Rumore e vibrazioni	Rumore							
	Vibrazioni							
Illuminazione								
Paesaggio								
Traffico veicolare								
Energia	Combustibili fossili							
	Energia elettrica							
	Altre risorse energetiche							
Rifiuti	Recuperabili							
	Non pericolosi							
	Pericolosi							

Dalla tabella riepilogativa emerge un quadro piuttosto tranquillizzante per quanto riguarda gli impatti derivanti dal cantiere. Ciò è facilmente spiegabile dalla tipologia di intervento mirata al recupero dell'esistente senza una radicale trasformazione in termini di volumetrie, fabbricati, ed altro.

ATMOSFERA

Con riferimento alla componente atmosfera, le potenziali interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alla produzione di polveri ed alle emissioni dei motori dei mezzi d'opera utilizzati. Data l'ubicazione del sito (come si evince dalla cartografia allegata), tale aspetto non risulta incidere in modo tale da compromettere la qualità dell'aria per gli abitanti del luogo.

Con riferimento alle polveri, le maggiori sorgenti di emissione saranno costituite dai movimenti terra (scavi e riporti) necessari alla realizzazione delle opere di sistemazione esterne e deflusso. Va inoltre considerata la possibilità che l'azione, non prevedibile in termini di durata e intensità, del vento possa far aumentare la quantità di polveri sollevate nell'aria.

RUMORE E VIBRAZIONI

Le valutazioni eseguite in fase preliminare hanno evidenziato come il particolare posizionamento dell'area di cantiere rispetto al contesto ambientale circostante consenta di semplificare sensibilmente la valutazione dei potenziali impatti per le componenti rumore e vibrazioni.

Per quanto riguarda i fenomeni di diffusione delle vibrazioni, le problematiche più significative potranno manifestarsi soprattutto nei confronti di alcune isolate abitazioni più o meno prossime all'area di progetto.

A tale riguardo si evidenzia che trattasi di operazioni limitate nel tempo e nell'intensità che non avranno effetti sensibili sulle strutture portanti degli edifici.

Con riferimento alle problematiche acustiche, le analisi preliminari hanno mostrato come, risultando l'area di cantiere alla periferia dell'abitato di Vigone, in una zona pressoché priva di ricettori sensibili, l'attenuazione del rumore dovuta alla distanza tra le fonti di emissione ed i potenziali ricettori sia tale per cui il contributo delle emissioni acustiche in corrispondenza delle abitazioni risulta tollerabile rispetto ai limiti di legge.

RIFIUTI

La gestione dei rifiuti costituisce, in generale, una delle problematiche di rilievo in un cantiere.

Una gestione corretta dovrebbe puntare al recupero di tutti i rifiuti che possono essere riutilizzati o riciclati, cioè di quei rifiuti per i quali è consentita l'attività di recupero (Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998). A tale riguardo, gli obiettivi della normativa vigente in materia sono infatti:

- [1] la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- [2] l'incentivazione al recupero, inteso come riutilizzo, riciclaggio, recupero finalizzato all'ottenimento di materia prima e recupero energetico;
- [3] la diminuzione progressiva dello smaltimento in discarica.

Dati quantitativi sui rifiuti prodotti dallo specifico cantiere in esame potranno rendersi disponibili solo in fase di progetto esecutivo. In generale, tuttavia, una frazione pari ad almeno il 70% del totale dei rifiuti derivanti dalle attività di demolizione/costruzione/recupero è costituita da rifiuti inerti i quali, pur contenendo percentuali di inquinanti relativamente basse (salvo il caso di specifiche contaminazioni/presenza di sostanze pericolose) possono creare seri problemi ambientali per i volumi in gioco o per modalità di smaltimento scorrette. La normativa vigente consente il riutilizzo di questi materiali nel comparto edilizio e nel recupero ambientale

dopo opportuni trattamenti (macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni leggere).

In relazione al prodotto di origine i materiali riciclati possono essere divisi in due distinte categorie: le macerie (laterizi, prodotti ceramici, sfridi di lavorazioni edilizie, detriti inerti, frammenti di conglomerati cementizi, ecc.) ed i calcestruzzi riciclati (frammenti di conglomerati cementizi anche armati provenienti da demolizione di opere in cemento armato, dagli scarti dell'industria di prefabbricazione di manufatti anche in c.a., da traversine ferroviarie in c.a.v.p., ecc.).

I materiali provenienti dal riciclaggio degli scarti delle attività di demolizione/costruzione possono essere considerati equivalenti alle terre di origine naturale ed alle miscele di aggregati naturali frantumati; essi trovano impiego nella costruzione delle strade (corpi dei rilevati, sottofondi, riempimenti e colmate, strati accessori, strati di fondazione, strati cementati).

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL CANTIERE

Di seguito si elencano gli interventi di mitigazione degli impatti suggeriti a proposito delle principali componenti ambientali interessate.

Tabella 5 - Interventi di mitigazione - Atmosfera

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - ATMOSFERA	
Trattamento e movimentazione del materiale	Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale
	Adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità
	Irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione
	Segregazione delle aree di lavorazione per contenere la dispersione delle polveri
	Evitare di bruciare residui di lavorazione e/o imballaggi che provochino l'immissione di fumi o gas
Depositi di materiale	Irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli
	Adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto
Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno	Limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere (max 20 Km/h)
	Adeguate consolidamento delle piste di trasporto molto frequentate
	Irrorazione periodica delle piste di trasporto
	Previsione di sistemi di lavaggio delle ruote all'uscita del cantiere
	Ottimizzazione dei carichi trasportati
Macchine	Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni
	Utilizzo di sistemi di filtri per articolato per le macchine/apparecchi a motore diesel
	Manutenzione periodica di macchine e apparecchi

Tabella 6 - Interventi di mitigazione - Rumore

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - RUMORE	
Provvedimenti attivi	Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali
	Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature
	Attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere
	Spegnimento dei motori in caso di pause apprezzabili e arresto degli attrezzi nel caso di funzionamento a vuoto
	Limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione
Provvedimenti passivi	Creazione di barriere provvisorie antirumore sul perimetro dell'area di cantiere

Tabella 7 - interventi di mitigazione - Rifiuti

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - RIFIUTI	
Gestione rifiuti	Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli no pericolosi
	Separazione dei vari tipi di rifiuti pericolosi ed affidamento ad imprese di gestione autorizzate, con massima limitazione del deposito temporaneo in cantiere
	Adozione di opportune precauzioni al fine di evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi
	Verifica della chiusura ermetica degli imballaggi che hanno contenuto prodotti pericolosi
	Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti recuperabili e trasporto agli impianti di trattamento
	Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti riutilizzabili o non riciclabili mediante affidamento a ditta autorizzata con limitazione di deposito temporaneo in cantiere
	Definizione di accordi con fornitori al fine del ritiro degli imballaggi di pertinenza e degli eventuali materiali difettati
	Informazione a tutto il personale riguardo alla corretta gestione dei rifiuti prodotto in cantiere

In relazione alle specifiche attività svolte dovranno essere comunque previsti ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di inquinanti fisici e chimici (rumori, polveri, gas o vapori, ed altro). Qualora le attività svolte comportino l'impiego di macchinari ed impianti comunque rumorosi, queste dovranno essere autorizzate dal Sindaco che, sentita l'A.S.L., stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l'inquinamento acustico; tali prescrizioni di regola riguardano la limitazione degli

orari di utilizzo delle macchine e impianti rumorosi o l'adozione di barriere contro la diffusione del rumore.

Le valutazioni eseguite in fase preliminare hanno evidenziato come il particolare posizionamento dell'area di cantiere rispetto al contesto ambientale circostante consenta di semplificare sensibilmente la valutazione dei potenziali impatti per le componenti rumore e vibrazioni.

IMPATTI DERIVANTI DALL'ESERCIZIO DELLE ATTIVITÀ INSEDIATE

Le attività che verranno insediate nei locali della stazione e dei caselli non risultano essere particolarmente impattanti, coinvolgendo un numero limitato di persone, con un'attività che si svolge in momenti diversi durante l'arco della giornata e della settimana.

L'unica attività che potrebbe avere effetti esterni è la sala musicale o sala prove. Si evidenzia però come non siano presenti nelle immediate vicinanze abitazioni che possano subire effetti negativi.

DESCRIZIONE SINTETICA DI EVENTUALI IMPATTI PAESAGGISTICI DOVUTI ALL'OPERA E MISURE COMPENSATIVE DA PREVEDERSI

L'intervento in oggetto non è soggetto alle procedure di verifica o valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 perché non compreso negli elenchi di cui agli allegati A1, A2, B1, B2 e B3.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INSERIMENTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E DELLE EVENTUALI MISURE COMPENSATIVE PREVISTE

L'edificio, come già accennato in precedenza, rappresenta una tappa fondamentale dell'evoluzione sia tecnico-tecnologica, sia produttiva e sia dei sistemi di trasporto.

Pur non essendo gravata da vincoli ambientali ed architettonici specifici, si ritiene opportuno portare all'attenzione della Soprintendenza competente la particolarità dei manufatti oggetto di intervento e dell'intervento stesso.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL SITO



Figura 4 - Fabbricato viaggiatori della stazione di Vigone, lato paese



Figura 5 - Piazzale antistante il fabbricato viaggiatori



Figura 6 - Magazzino-deposito merci detta "Piccola"

4. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA

BACINO DI UTENZA DELL'OPERA E DESCRIZIONE DELLA DOMANDA POTENZIALE

Con il recupero dei fabbricati ferroviari delle aree verdi circostanti, facenti parte dell'ex stazione, si vuole ridare dignità ad una porzione urbana oggi abbandonata ed in evidente stato di degrado.

Pur prescindendo dal valore simbolico del luogo, di cui si è fatto cenno durante l'analisi dell'intervento nel presente Studio di Fattibilità, si vuole evidenziare come la destinazione d'uso, ad intervento terminato, sia piuttosto varia e comprenda diverse attività, in settori diversi:

- associazioni culturali, ricreative, musicali (legate ad aspetti socio-culturali);
- servizi pubblici (sportello per stranieri);
- servizi di formazione professionale;
- attività ricreative e per il tempo libero (Museo dello Spettacolo Viaggiante, aree verdi attrezzate);
- servizi a carattere prettamente privato (eventuale sede del soggetto che si occuperà della gestione, eventuali altri servizi o attività prettamente imprenditoriali).

Trattandosi evidentemente di attività molto diverse tra loro, ma allo stesso tempo "integrate" e mirate a creare quel "Sistema Economico Locale" che sta alla base di tutto il Programma proposto (vedi Relazione Generale). Le iniziative risultano quindi intrecciate in un ambito circoscritto i cui utenti sono in parte di tipo diverso ed in parte potenziali fruitori di più attività insieme. Inoltre anche gli orari di fruizione sono molto diversi fra loro (si pensi allo sportello per stranieri, con un prevedibile orario di apertura diurno ed in giorni feriali ed il Museo dello Spettacolo Viaggiante la cui apertura, il cui prevedibile orario di apertura sarà prevalentemente in giorni festivi ed eventualmente serali).

Considerato quanto sopra esposto, la determinazione del bacino d'utenza potenziale sarà fatta per singole attività prevedendo un certo margine di indeterminatezza legato alla possibile fruizione "multipla" di alcuni servizi.

Per quanto riguarda alcune future attività potenzialmente insediabili, che al momento non è possibile determinare poiché saranno oggetto di proposta di parte del soggetto promotore, al momento della presentazione della propria candidatura al bando di selezione pubblica. In questo caso particolare, la stima del bacino d'utenza verrà fatto stimando approssimativamente il numero di possibili utenti di attività commerciali (negozi, bar, birreria, ristorante d'élite, ecc.).

Si ribadisce inoltre come l'intervento prenda le mosse da più motivazione di ordine diverso rispetto ad un'esigenza diretta derivante da carenza di spazi, esigenze particolari od altro da parte delle attività che si prevede di insediare. I motivi che hanno spinto questa amministrazione ad ipotizzare un intervento di recupero dell'area della stazione ferroviaria sono invece le seguenti:

- rilocalizzare le associazioni che attualmente hanno sede nei locali dell'ex asilo comunale oggetto di un intervento di recupero e trasformazione in un

asilo nido (si veda lo Studio di Fattibilità sintetico dell'intervento S.E.L.V.E._16_PPP);

- recupero e riqualificazione di un'area urbana attualmente abbandonata e non utilizzata (in coerenza con la Legge Regionale 1 febbraio 2006, n. 5 - Conservazione e valorizzazione sociale delle linee e degli immobili ferroviari dismessi o inutilizzati).

MUSEO DELLO SPETTACOLO VIAGGIANTE

Il Museo dello Spettacolo Viaggiante, poco conosciuto e ancora troppo poco pubblicizzato, è uno dei pochi musei che raccoglie oggetti legati allo spettacolo viaggiante e all'intrattenimento che potremmo definire "da strada". Si tratta di organetti meccanici, elementi di antiche giostre ed altro, oggi superati da più tecnologici e moderni giochi ed intrattenimenti.

Questi oggetti, spesso di esecuzione artigianale, finemente decorati, sono testimonianza di importanti valori spesso oggi dimenticati: da un lato la finissima e raffinata manualità degli artigiani che li hanno realizzati; dall'altra la possibilità di dispensare al "volgo" cultura e divertimenti insieme.

Vista l'eccezionalità della raccolta, e l'assoluta rarità dei pezzi esposti, fa ritenere che si possa considerare quale bacino potenziale d'utenza quello corrispondente all'ambito regionale (al 31 dicembre 2005 la popolazione regionale era di 4.341.753 abitanti), se non addirittura nazionale ed europeo (si tratta infatti di una delle poche raccolte tematiche a valenza extra-nazionale e l'attuale proprietario, che ha dedicato la collezione al figlio e ad un amico, scomparsi tragicamente, è disposto a sacrifici anche economici pur di non vendere "i sogni di una vita" o di ricollocare la medesima collezione in un'area diversa da Vigone).

Va comunque evidenziato che la particolarità tematica del museo da un lato restringe il numero di coloro che potrebbero essere fortemente motivati alla visita, tanto da essere disponibili ad effettuare spostamenti in auto o con altri mezzi anche di alcune centinaia di chilometri; dall'altro lato, suggerendo al visitatore un ritorno all'infanzia e in generale a momenti di vita passata, si allarga a visitatori meno interessati che si trovano a Vigone per altri motivi.

L'ipotesi progettuale prevede di collocare la nuova sede della raccolta dello spettacolo viaggiante nel piano interrato e al piano primo del fabbricato viaggiatori, occupando una superficie complessiva di mq 470.

UNIVERSITÀ DELLA TERZA ETÀ

L'attività della sezione vigonese dell'Università della Terza età si rivolge soprattutto ad utenti residenti sul territorio di Vigone (il bacino d'utenza comprende anche alcuni comuni limitrofi che non offrono questa possibilità come Cercenasco e Virle Piemonte).

Complessivamente la popolazione di questi comuni supera i 7000 abitanti (vedi analisi SWOT riportata nella Relazione Generale)

Anche se l'età minima per potersi iscrivere è di 35 anni, per individuare con maggiore precisione il bacino d'utenza si è presa in considerazione la popolazione con età 55-80 anni, considerando che chi è al di sotto di questa età occupi il proprio tempo diversamente. Tale scelta è stata dettata soprattutto dall'esame delle persone iscritte nel corso degli anni di attività della sezione vigonese e per rimanere in un ambito prudenziale di stima.

Si prevede di destinare il primo piano del fabbricato viaggiatori per le attività dell'Università della Terza età.

Le altre sezioni locali dell'Università della Terza Età sono quelle del comune di Villafranca Piemonte e di Pinerolo. Quest'ultima sicuramente in grado di offrire un maggior numero di corsi e di attività, risulta anche essere la più frequentata.

FIDAS – DONATORI DI SANGUE

Attualmente il bacino d'utenza dei donatori di sangue dell'associazione FIDAS è soprattutto locale, legato ai residenti del comune di Vigone (oltre 5000 abitanti).

Non si prevedono sensibili aumenti di donatori nel corso degli anni, ma piuttosto un piccolo e progressivo incremento.

Sarà messa a disposizione dell'associazione una sala al primo piano.

ASSOCIAZIONE TEATRO AMATORIALE "IL BAGATTO"

L'associazione di teatro amatoriale, il cui responsabile è il sig. Giovanni Marchisone, opera soprattutto a livello locale in parte recuperando testi teatrali legati alla tradizione piemontese locale, ed in parte reinventando e creando nuove partiture. Gli associati, comparse, attori, tecnici ecc. sono soprattutto residenti del comune di Vigone.

Per le prove e gli incontri degli associati saranno destinate alcune stanze al primo piano del fabbricato viaggiatori.

ASSOCIAZIONE MUSICALE ASILO VECCHIO

Presieduta dal sig. Andrea Artero, l'associazione musicale "Asilo Vecchio" è un punto di riferimento importante per il comune di Vigone, soprattutto per i giovani che intendono avviarsi a suonare uno strumento musicale. Oltre ad organizzare corsi musicali per strumenti classici, offre una sala prove dotata di tutti gli strumenti (musicali e tecnici) per effettuare prove musicali.

Questa associazione opera ormai da diversi anni ed oltre a fornire una valida occasione di svago per i giovani, collabora con le altre associazioni locali ed il Comune in occasione di spettacoli ed eventi.

La sala prove potrebbe essere collocata nel casello ferroviario 10, che si trova fuori dal centro abitato.

SPORTELLO PER STRANIERI

L'intervento dello sportello per stranieri è già stato preso in esame in modo più dettagliato nella relativa scheda intervento (intervento S.E.L.V.E._17_AIPu) a cui si fa rimando per una più dettagliata disamina dell'argomento.

ATTIVITÀ COMMERCIALI VARIE

L'eventuale presenza di ulteriori attività, soprattutto a carattere commerciale privato, non sono determinabili in questa fase. La facoltà di insediare attività commerciali, coerenti con i piani e programmi per le attività commerciali del Comune di Vigone, sia una libera scelta del soggetto privato che avrà in carico la gestione dell'intero intervento.

Lo sportello sarà collocato nel casello 9, leggermente più grande rispetto all'altro casello.

STIMA DI MASSIMA DEI POTENZIALI UTENTI

Di seguito, per ognuna delle attività esaminate e brevemente descritte in precedenza, verrà individuato il potenziale numero di utenti, in rapporto al bacino di utenza preso in esame.

MUSEO DELLO SPETTACOLO VIAGGIANTE

Attualmente il museo dello Spettacolo Viaggiante conta un numero di visitatori che si aggira intorno ad alcune migliaia di presenze annue, ripartite in occasione dei principali eventi e manifestazioni paesane ed alcune aperture, su prenotazione, durante l'anno.

Nonostante l'importanza e la rarità degli oggetti che la collezione raccoglie, si ritiene che il museo sia ancora decisamente sottofruito (si pensi addirittura che non vi è neppure ancora un metodo che misuri gli effettivi visitatori e la loro soddisfazione), ritenendolo infatti fra le "collezioni particolari" più importanti a livello regionale, se non addirittura nazionale ed europeo.

Nel piano finanziario si è pertanto optato per una stima più elevata di potenziali utenti rispetto agli attuali visitatori, prevedendo innanzitutto un orario di apertura di soli tre giorni alla settimana (venerdì, sabato e domenica), oltre alle consuete aperture "straordinarie" in occasione delle manifestazioni locali.

Nell'ipotesi del piano finanziario si suppone di aprire il museo per 150 giorni l'anno con una previsione di n. 150 visitatori medi giornalieri al giorno ed un biglietto di ingresso pari a € 5,00. Il ricavo complessivo risulta essere di € 75.000,00 annui.

UNIVERSITÀ DELLA TERZA ETÀ

Gli introiti generati dall'Università della Terza età sono sostanzialmente quelli di un canone di locazione per l'utilizzo dei locali durante lo svolgimento dei corsi e per eventuali attività collaterali.

Non si prevede che la variazione del numero di utenti possa comportare un potenziale aumento del canone di locazione e l'applicazione di una "tariffa" da versare all'ente gestore.

Si prevede che il canone di locazione sia quantificabile in €/anno 1.200,00.

FIDAS – DONATORI DI SANGUE

Considerato l'utilizzo sporadico che questa associazione farà dei locali necessari ad effettuare i prelievi di sangue ed in considerazione dell'utilità sociale del servizio che svolge, non si prevede di richiedere alcun canone di affitto.

TEATRO AMATORIALE "IL BAGATTO"

Come per l'Università della Terza età, anche per l'associazione di teatro amatoriale l'unico introito previsto è quantificabile in €/anno 1.200,00.

ASSOCIAZIONE MUSICALE ASILO VECCHIO

Anche per questa associazione si prevede il pagamento di un canone di locazione di €/anno 1.200,00.

SPORTELLLO PER STRANIERI

Lo sportello per stranieri, gestito direttamente dal Comune, sarà ospitato gratuitamente presso i locali di un casello ferroviario.

CORSO DI FORMAZIONE SUL CAVALLO

L'utilizzo del vecchio magazzino-deposito merci verrà concesso agli organizzatori dei corsi di formazione sul cavallo a fronte di un canone di locazione annuo pari ad € 3.500,00.

STIMA EVENTUALI ENTRATE E COSTI DI GESTIONE

Il Piano Finanziario dell'intervento allegato è stato ipotizzato su un periodo monitorato pari ad anni 20. Dopo aver riportato il costo di investimento dell'iniziativa, riportato in base al cronoprogramma di spesa, si sono stimati costi e ricavi, mantenuti costanti al netto del tasso inflazionistico. Da un punto di vista dei ricavi (voce A del Piano Finanziario) si sono ipotizzate entrate da canoni di locazione per l'affitto di alcune sale dedicate all'UNI3, all'Associazione Musicale "Asilo Vecchio", all'Associazione teatrale "Il Bagatto", alla Società che gestirà i corsi di formazione sul cavallo. Per le associazioni culturali e musicali si è previsto un canone sociale di € 1.200,00 annui, mentre per la Società che gestirà i corsi (la quale godrà di benefici economici derivanti dagli introiti previsti) si è stimato un canone annuo di € 3.500,00. Ulteriori ricavi da affitto sono previsti per le aree che saranno dedicate a ristorante d'élite e bar o birreria (o altri servizi): in al caso si è considerato un canone complessivo di € 24.000,00 annuo. Gli introiti maggiori deriveranno dalla collezione dello "Spettacolo Viaggiante-Museo del Luna Park", raccolta e passione di un'intera vita della famiglia dei noti giostrai Piccaluga, il cui capostipite Carlo, da anni residente a Vigone, ha deciso di concedere in uso al Comune, in ricordo del figlio prematuramente scomparso. Questa importante collezione, quasi unica anche a livello extra regionale (dal momento che sono raccolte le prime giostre ottocentesche e di inizio Novecento, oltre a preziosissimi organetti dei primi Luna Park) potrà a nostro avviso essere fruita da un numero di utenti significativo come precedentemente indicato. Si prevede, infatti, che la nuova collezione, efficacemente ubicata in un'area fra l'altro vicina al polmone verde della città, dove ogni anno si ritrovano le "giostre moderne" per festeggiare il santo patrono (quasi anche per dare una continuità storica al "prima e poi" di ogni infanzia), potrà essere visitata da un considerevole numero di turisti. Nel piano finanziario si è optato per una stima più elevata di potenziali utenti rispetto agli attuali visitatori, prevedendo innanzitutto un orario di apertura di soli tre giorni alla settimana (venerdì, sabato e domenica), oltre alle consuete aperture "straordinarie" in occasione delle manifestazioni locali. Nell'ipotesi del piano finanziario si suppone di aprire il museo per 150 giorni all'anno con una previsione di n. 150 visitatori medi giornalieri al giorno ed un biglietto di ingresso pari a € 5,00. Il ricavo complessivo risulta essere di € 75.000,00 annui.

I ricavi annui dell'intera innovativa iniziativa ammonterebbero pertanto ad € 106.100,00.

La sostenibilità finanziaria di un tale progetto (che è finanziariamente significativo per una Pubblica Amministrazione di poco sopra i 5000 abitanti, essendo il costo di realizzazione stimato in € 1.990.500,00) è ancor più dimostrata se si pensa che il Piano Finanziario ventennale allegato ha correttamente stimato i costi di gestione annua dal

punto di vista della Pubblica Amministrazione, senza peraltro dimenticare, da un punto di vista logico, anche gli effetti economici per il soggetto gestore.

I costi di gestione annui sono quantificabili in complessivi € 29.000,00, di cui per buona parte (€ 23.000,00) necessari all'assunzione di un nuovo dipendente comunale (altro beneficio considerevole collegato all'iniziativa proposta) che andrà ad occuparsi presumibilmente del nuovo sportello stranieri, oltre che della gestione del museo.

Gli altri costi sono relativi all'energia elettrica (€ 1.000,00 annui), all'acqua (€ 500,00), al costo per il riscaldamento (€ 2.000,00), ai servizi di pulizia (€ 1.500,00) e al materiale vario (€ 1.000,00), in parte da utilizzarsi per fini pubblicitari. L'analisi proposta ha inoltre considerato € 65.000,00 per interventi di manutenzione straordinaria (ventesimo anno).

Il Piano Finanziario ha dunque correttamente imputato gli specifici ammortamenti sull'investimento iniziale, calcolati in base alle aliquote di cui al DM 31/12/1988 (si veda al riguardo la Relazione generale del PISL, il Piano di Fattibilità e la Relazione Finanziaria, soprattutto in riferimento alla Tabella logica H), nonché è stata effettuata una completa analisi in merito al calcolo degli interessi passivi di medio-lungo periodo: al riguardo si propone una simulazione del Piano di Ammortamento calcolato sull'importo che l'Ente dovrà sostenere (vedi tabella finanziaria 3) come quota parte dell'investimento complessivo. Il Piano di Ammortamento è stato ipotizzato al tasso del 3,75% annuo e per un periodo pari a 20 anni. Gli indicatori sono stati desunti dagli ultimi analoghi mutui attivati dagli Enti attraverso la Cassa Depositi e Prestiti.

A fronte di questa completa analisi è evidente che sebbene il Valore Attuale Netto dell'investimento complessivo sia lievemente negativo, l'operazione è senza dubbio economicamente efficiente, considerando un margine operativo netto sempre positivo, a partire in sostanza già dal primo anno di gestione.

Ancor più si ritiene l'intervento efficiente anche dal punto di vista socio-economico se si pensa all'assunzione diretta di una nuova risorsa; agli effetti occupazionali indotti dalle altre numerose iniziative commerciali e non che saranno ubicate sulla medesima area; alla riqualificazione di una storica zona ora in evidente stato di degrado, che si ritiene possa fungere da progetto pilota per altre realtà simili dell'intero territorio piemontese.

Da ultimo si segnala che il Valore Attuale Netto derivante dal Piano Finanziario risulta essere completamente coperto qualora si riesca ad ottenere l'auspicato contributo derivante dall'Intesa Istituzionale di Programma.

Inutile dire che un simile intervento risulta essere strategico come indicato nella Tabella logica C "Iniziative e proposte, sinergie, priorità e ordine strategico di intervento" della Relazione Generale del PISL, cui si rimanda per ulteriori dettagli.

PIANO FINANZIARIO INTERVENTO

S.E.L.V.E.04_PPP – RECUPERO AREE FERROVIARIE – primo decennio

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FASI										
affitto UNI3				€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
affitto Associazione Musicale "Asilo vecchio"				€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
Teatro "Bagatto"				€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
Affitto locale a corsi di formazione				€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
ricavi da ingressi Museo "Piccaluga"				€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
Canoni da affitto ad esercizi commerciali (ristorante e bar)				€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00
(A) TOTALE RICAVI	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00
costo di investimento iniziale	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 790.500,00							
costo in investimento per rinnovo (manutenzione straordinaria)										
(B) TOTALE COSTI DI INVESTIMENTO	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 790.500,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
personale dipendente sportello stranieri; museo Luna P. collaboratori e consulenze				€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00
energia elettrica				€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
acqua				€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00
riscaldamento				€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
servizi di pulizia				€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
pubblicità				€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
materiale vario				€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
(C) TOTALE COSTI DI GESTIONE	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00
(D) TOTALE COSTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA					€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
(E) TOTALE COSTI (B+C+D)	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 790.500,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00
(F) TOTALE ACCANONAMENTI FONDO TFR (su personale dipendente)				€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50
(G) MARGINE OPERATIVO LORDO (A-E-F)	-€ 500.000,00	-€ 500.000,00	-€ 790.500,00	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50
ammortamento investimento iniziale				€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00
ammortamento investimento di rinnovo										
...										
(H) TOTALE AMMORTAMENTI	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00
(I) REDDITO OPERATIVO (G-H)	-€ 500.000,00	-€ 500.000,00	-€ 790.500,00	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50
interessi passivi di medio-lungo periodo su 269111	€ 10.005,84	€ 9.656,07	€ 9.293,06	€ 8.916,32	€ 8.525,31	€ 8.119,50	€ 7.698,33	€ 7.261,22	€ 6.807,57	€ 6.336,74
interessi passivi di breve periodo										
(L) TOTALE ONERI FINANZIARI	€ 10.005,84	€ 9.656,07	€ 9.293,06	€ 8.916,32	€ 8.525,31	€ 8.119,50	€ 7.698,33	€ 7.261,22	€ 6.807,57	€ 6.336,74
(M) UTILE ANTE IMPOSTE (I-L)	-€ 510.005,84	-€ 509.656,07	-€ 799.793,06	-€ 5.893,82	-€ 5.502,81	-€ 5.097,00	-€ 4.675,83	-€ 4.238,72	-€ 3.785,07	-€ 3.314,24
(N) TOTALE IMPOSTE PRESUNTE										
(O) UTILE NETTO (M-N)	-€ 510.005,84	-€ 509.656,07	-€ 799.793,06	-€ 5.893,82	-€ 5.502,81	-€ 5.097,00	-€ 4.675,83	-€ 4.238,72	-€ 3.785,07	-€ 3.314,24
(P) MARGINE OPERATIVO NETTO (G+H)	-€ 500.000,00	-€ 500.000,00	-€ 790.500,00	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50
VAN - Valore Attuale Netto	-€ 192.754,19	Quota pubblica INTESA		€ 1.021.389,00		Quota COMUNE		€ 269.111,00		
		Quota pubblica REGIONE		€ 300.000,00		Quota PRIVATA		€ 200.000,00		
TIR		Quota pubblica PROVINCIA		€ 200.000,00	€ 1.521.389,00					

PIANO FINANZIARIO INTERVENTO

S.E.L.V.E.04_PPP – RECUPERO AREE FERROVIARIE – secondo decennio

ANNO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
FASI										
affitto UNI3	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
affitto Associazione Musicale "Asilo vecchio"	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
Teatro "Bagatto"	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
Affitto locale a corsi di formazione	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
ricavi da ingressi Museo "Piccaluga"	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
Canoni da affitto ad esercizi commerciali (ristorante e bar)	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00
(A) TOTALE RICAVI	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00	€ 106.100,00
costo di investimento iniziale										
costo in investimento per rinnovo (manutenzione straordinaria)										€ 65.000,00
(B) TOTALE COSTI DI INVESTIMENTO	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 65.000,00
personale dipendente sportello stranieri; museo Luna P. collaboratori e consulenze	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00	€ 23.000,00
energia elettrica	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
acqua	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00
riscaldamento	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
servizi di pulizia	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
pubblicità	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
materiale vario	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
(C) TOTALE COSTI DI GESTIONE	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00
(D) TOTALE COSTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
(E) TOTALE COSTI (B+C+D)	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 29.000,00	€ 94.000,00
(F) TOTALE ACCANONAMENTI FONDO TFR (su personale dipendente)	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50	€ 1.437,50
(G) MARGINE OPERATIVO LORDO (A-E-F)	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 75.662,50	€ 10.662,50
ammortamento investimento iniziale	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00
ammortamento investimento di rinnovo										
...										
(H) TOTALE AMMORTAMENTI	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00	€ 72.640,00
(I) REDDITO OPERATIVO (G-H)	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	€ 3.022,50	-€ 61.977,50
interessi passivi di medio-lungo periodo su 269111	€ 5.848,08	€ 5.340,94	€ 4.814,60	€ 4.268,34	€ 3.701,40	€ 3.112,99	€ 2.502,32	€ 1.868,54	€ 1.210,75	€ 528,08
interessi passivi di breve periodo										
(L) TOTALE ONERI FINANZIARI	€ 5.848,08	€ 5.340,94	€ 4.814,60	€ 4.268,34	€ 3.701,40	€ 3.112,99	€ 2.502,32	€ 1.868,54	€ 1.210,75	€ 528,08
(M) UTILE ANTE IMPOSTE (I-L)	-€ 2.825,58	-€ 2.318,44	-€ 1.792,10	-€ 1.245,84	-€ 678,90	-€ 90,49	€ 520,18	€ 1.153,96	€ 1.811,75	-€ 62.505,58
(N) TOTALE IMPOSTE PRESUNTE										
(O) UTILE NETTO (M-N)	-€ 2.825,58	-€ 2.318,44	-€ 1.792,10	-€ 1.245,84	-€ 678,90	-€ 90,49	€ 520,18	€ 1.153,96	€ 1.811,75	-€ 62.505,58
(P) MARGINE OPERATIVO NETTO (G+H)	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 148.302,50	€ 83.302,50
VAN - Valore Attuale Netto										
TIR										

Capitale	N. Anni	Tasso interessi	Rata Posticipata	
269.111,00	20	3,75%	9.623,17	
Importo da Restituire / Versare		Interessi Passivi		
€ 384.926,99		€ 115.815,99		
Piano di Ammortamento a Rata costante Metodo progressivo o francese				
N. Rata	Rata Costante	Quota Interessi	Quota Capitale	Debito Residuo
1	9.623,17	5.045,83	4.577,34	264.533,66
2	9.623,17	4.960,01	4.663,17	259.870,49
3	9.623,17	4.872,57	4.750,60	255.119,88
4	9.623,17	4.783,50	4.839,68	250.280,21
5	9.623,17	4.692,75	4.930,42	245.349,79
6	9.623,17	4.600,31	5.022,87	240.326,92
7	9.623,17	4.506,13	5.117,04	235.209,88
8	9.623,17	4.410,19	5.212,99	229.996,89
9	9.623,17	4.312,44	5.310,73	224.686,15
10	9.623,17	4.212,87	5.410,31	219.275,84
11	9.623,17	4.111,42	5.511,75	213.764,09
12	9.623,17	4.008,08	5.615,10	208.148,99
13	9.623,17	3.902,79	5.720,38	202.428,61
14	9.623,17	3.795,54	5.827,64	196.600,97
15	9.623,17	3.686,27	5.936,91	190.664,07
16	9.623,17	3.574,95	6.048,22	184.615,84
17	9.623,17	3.461,55	6.161,63	178.454,22
18	9.623,17	3.346,02	6.277,16	172.177,06
19	9.623,17	3.228,32	6.394,85	165.782,20
20	9.623,17	3.108,42	6.514,76	159.267,45
21	9.623,17	2.986,26	6.636,91	152.630,54
22	9.623,17	2.861,82	6.761,35	145.869,18
23	9.623,17	2.735,05	6.888,13	138.981,06
24	9.623,17	2.605,89	7.017,28	131.963,78
25	9.623,17	2.474,32	7.148,85	124.814,92
26	9.623,17	2.340,28	7.282,89	117.532,03
27	9.623,17	2.203,73	7.419,45	110.112,58
28	9.623,17	2.064,61	7.558,56	102.554,01
29	9.623,17	1.922,89	7.700,29	94.853,73
30	9.623,17	1.778,51	7.844,67	87.009,06
31	9.623,17	1.631,42	7.991,75	79.017,30
32	9.623,17	1.481,57	8.141,60	70.875,70
33	9.623,17	1.328,92	8.294,26	62.581,45
34	9.623,17	1.173,40	8.449,77	54.131,68
35	9.623,17	1.014,97	8.608,21	45.523,47
36	9.623,17	853,57	8.769,61	36.753,86
37	9.623,17	689,13	8.934,04	27.819,82
38	9.623,17	521,62	9.101,55	18.718,27
39	9.623,17	350,97	9.272,21	9.446,06
40	9.623,17	177,11	9.446,06	0,00

5. CONVENIENZA ECONOMICO – SOCIALE

DESCRIZIONE DEI BENEFICI E DEI COSTI PER LA COLLETTIVITÀ LEGATI ALL'OPERA

Come precedentemente indicato, il recupero dell'area ferroviaria si ritiene un intervento con notevoli rilevanze sotto diversi punti di vista. Innanzitutto è un intervento che consente di recuperare una porzione urbana attualmente abbandonata e lasciata al proprio destino.

Gli edifici ferroviari, totalmente inutilizzati, presentano le aperture tamponate per evitare che trovassero rifugio extracomunitari e tossicodipendenti. Si evidenzia come nelle immediate vicinanze ci sia un parco pubblico con aree destinate al gioco dei bambini.

L'intervento, se, come previsto, prevede di insediare attività di carattere sociale (sportello per stranieri) e per il tempo libero, consentirà di rivitalizzare questa porzione di paese con attività di diverso tipo.

Gli elevati costi di realizzazione dell'opera verranno in un primo tempo sostenuti per buona parte dagli Enti pubblici (Comune di Vigone, Regione e Intesa). Si prevede la compartecipazione già in fase di realizzazione di un soggetto (privato o misto pubblico-privato) che si occuperà della gestione. Fra oneri cui il soggetto gestore dovrà far fronte vi sarà anche la corresponsione di un canone al Comune di Vigone col quale, quest'ultimo, rientrerà dell'investimento iniziale.

Nell'eventualità in cui si rendesse necessario riaprire il collegamento ferroviario, il progetto non prevede la realizzazione di strutture fisse che potrebbero impedire la riapertura del collegamento ferroviario. Pertanto si ritiene che anche questo aspetto possa rappresentare un beneficio.

6. PROCEDURE

DESCRIZIONE PUNTUALE DI TUTTI I VINCOLI CHE GRAVANO SULL'OPERA

L'intervento, considerata la situazione proprietaria e l'articolazione operativo-progettuale necessita del coinvolgimento di numerosi enti. Per tale motivo si ritiene che operativamente sia più utile proceder attraverso conferenze di servizi, già in fase preliminare, che consenta di ridurre al minimo i tempi di intervento.

I pareri che si ritiene debbano essere ottenuti per realizzare l'opera sono:

- stipula della convenzione fra il Comune di Vigone e RFI che preveda la cessione per un periodo congruo di tempo delle aree e dei fabbricati al Comune di Vigone;
- richiesta del parere e autorizzazioni ASL sull'intervento in progetto e sull'idoneità del fabbricato ad accogliere le attività previste;
- richiesta di nulla osta alla Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici;
- richiesta di parere al settore trasporti della Provincia.

DESCRIZIONE PUNTUALE DEI PASSAGGI NORMATIVI E PROCEDURALI CHE SI INTENDONO ATTUARE PER SUPERARE I VINCOLI INDICANDO I RELATIVI TEMPI

Le fasi procedurali che si intendono seguire sono:

1. Inserimento del progetto nel Programma Triennale e nell'Elenco Annuale delle opere pubbliche;
2. predisposizione e pubblicazione del bando di selezione per l'affidamento di incarico professionale per la progettazione e per il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione;
3. selezione delle proposte, individuazione del/i progettista/i e affidamento dell'incarico;
4. predisposizione del progetto preliminare;
5. indizione della prima conferenza dei servizi preliminare
6. predisposizione del progetto definitivo;
7. indizione delle conferenza dei servizi per la valutazione del progetto definitivo e il rilascio di tutte le autorizzazione e i permessi necessari;
8. rielaborazione del progetto definitivo sulla base delle indicazioni della conferenza dei servizi;
9. validazione del progetto definitivo;
10. approvazione del progetto definitivo;
11. predisposizione del progetto esecutivo;
12. validazione del progetto esecutivo;
13. approvazione del progetto esecutivo;
14. predisposizione e pubblicazione del bando di selezione per la selezione del soggetto affidatario di lavori per la costruzione e gestione dell'intervento;
15. selezione delle domande e individuazione del soggetto affidatario;

16. consegna delle aree e inizio dei lavori;
17. esecuzione dei lavori;
18. termine dei lavori e richiesta di visita di sopralluogo ai Vigli del Fuoco per l'ottenimento del CPI;
19. collaudo e inaugurazione.

CRONOPROGRAMMA DELLE SCADENZE TEMPORALI

FASI	TRIMESTRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														

7. BIBLIOGRAFIA

TESTI

- **L. BALLATORE**, *Storia delle ferrovie in Piemonte*, Editrice Il Punto, SAVIGLIANO, 2002;

RIVISTE

- L'Eco del Chisone, settimanale locale di informazione e cronaca;

SITI INTERNET

- www.regione.piemonte.it
- www.provincia.torino.it;
- www.comune.vigone.to.it;
- www.cercenasco.com.

8. *ELABORATI GRAFICI*