

Comune di

**San Stino di Livenza**

Provincia di Venezia

Regione del Veneto



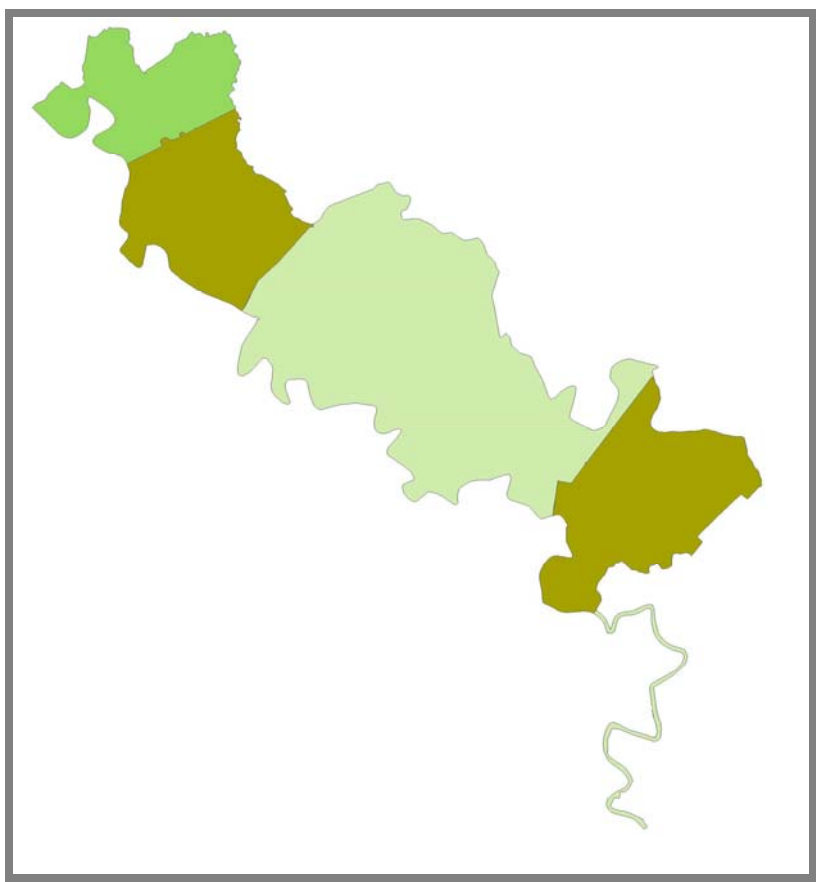
**P.A.T.**

Piano di Assetto del Territorio

# VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Allegato 1 – Valutazione degli scenari

Integrato a seguito parere Commissione VAS prot.201632 del 13.05.2013



**Progettisti:**

Urb. Francesco Finotto

Urb. Roberto Rossetto

Arch. Valter Granzotto



con :

Urb. Rita Corrieri

Urb. Damiano Solati

Urb. Mauro Zanardo

**Co-progettazione:**

Regione del Veneto – Direzione Urbanistica

Provincia di Venezia



<b>1.</b>	<b><i>QUADRO AMBIENTALE</i></b> .....	<b>2</b>
1.1.	Struttura del quadro ambientale, indicatori ed obiettivi .....	2
<b>2.</b>	<b><i>DEFINIZIONE DEGLI SCENARI</i></b> .....	<b>3</b>
2.1.	Scenario zero (in assenza di piano) .....	3
2.2.	Scenario uno .....	5
2.3.	Scenario due .....	6
<b>3.</b>	<b><i>DEFINIZIONE DELLE LINEE D'INTERVENTO</i></b> .....	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b><i>DEFINIZIONE DELLE MATRICI DEGLI INDICI D'EFFETTO</i></b> <b>11</b>	
<b>5.</b>	<b><i>COMPARAZIONE DELLE ALTERNATIVE</i></b> .....	<b>22</b>

# 1. QUADRO AMBIENTALE

## 1.1. Struttura del quadro ambientale, indicatori ed obiettivi

Il quadro ambientale adottato in fase di valutazione dei diversi scenari si articola in considerazione di una serie di componenti principali capaci di definire in modo complessivo lo stato dell'ambiente, considerando gli i diversi aspetti che compongono il sistema. Si individuano quindi 6 componenti, capaci esprimere gli effetti in relazione ai sistemi fisici, naturalistici e antropici. Per ogni componete è stato individuato almeno un fattore capace di esprimere le alterazioni indotte dalle previsioni di assetto degli scenari. Nella tabella 1 si riportano le componenti e fattori considerati

Tabella 1: Componenti e fattori di valutazione

Componente	Fattore
Acqua	Alterazione dell'assetto
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione
	Rischio idraulico
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette
	Naturalità di progetto
Rumore	Rumorosità
Territorio	Miglioramento qualità territoriale
Antropico	Estensione insediamenti
	Edificazione
	Qualità insediamenti
	Effetti settore produttivo
	Effetti settore commerciale
	Peso del settore primario

Fonte: elaborazione Proteco

## **2. DEFINIZIONE DEGLI SCENARI**

Così come previsto dalla vigente normativa di riferimento della VAS, di livello regionale, nazionale e comunitario, quanto alla metodologia consolidata, le strategie del piano vengono valutate in modo comparato in relazione a scenari alternativi di perseguimento degli obiettivi generali che il piano si prefigge. Si tratta quindi di identificare dei possibili assetti di sviluppo alternativi basati sull'individuazione di scelte strategiche diverse. Questo significa che le distinzioni tra gli scenari si sviluppa a livello di definizione delle linee d'azione principali, non sulla definizione di specifiche scelte localizzative puntuali.

Il confronto viene inoltre sviluppato in relazione allo scenario 0, ovvero alla definizione dell'assetto del territorio nel momento in cui si decida di non attuare alcuna nuova pianificazione, ma semplicemente attuando le scelte già presenti all'interno del territorio. In questo caso considerando la completa attuazione del PRG vigente.

### **2.1. Scenario zero (in assenza di piano)**

È necessario, in prima istanza, ipotizzare il possibile assetto che il territorio potrebbe assumere in caso di assenza di piano, il disegno complessivo, quindi, che si verrebbe a generare tenendo in considerazione una dinamica di continuità con la vigente pianificazione urbanistica, anche sovraordinata, e con le tendenze socio-economiche che interessano l'area in oggetto.

Si considera il disegno prefigurato dal quadro pianificatorio vigente mirato, in larga misura, a riconfermare il sistema insediativo attuale. La pianificazione vigente non propone la nascita di nuove polarità né tanto meno un'inversione di tendenza rispetto ai processi insediativi che hanno costituito gli abitati presenti. Lo scenario rappresentato dall'attuazione del PRG vede il rafforzamento del capoluogo: a est si occupa progressivamente l'ambito intercluso tra la linea ferroviaria e l'ansa del canale Malgher; a ovest si espandono le aree prossime alla Livenza, limitando le parti ove vige un regime vincolistico. Nelle frazioni, a Corbolone, a Biverone e alla Salute, il consolidamento avviene nelle parti retrostanti l'abitato, attraverso l'occupazione delle aree in cui le previsioni non sono ancora state attuate.

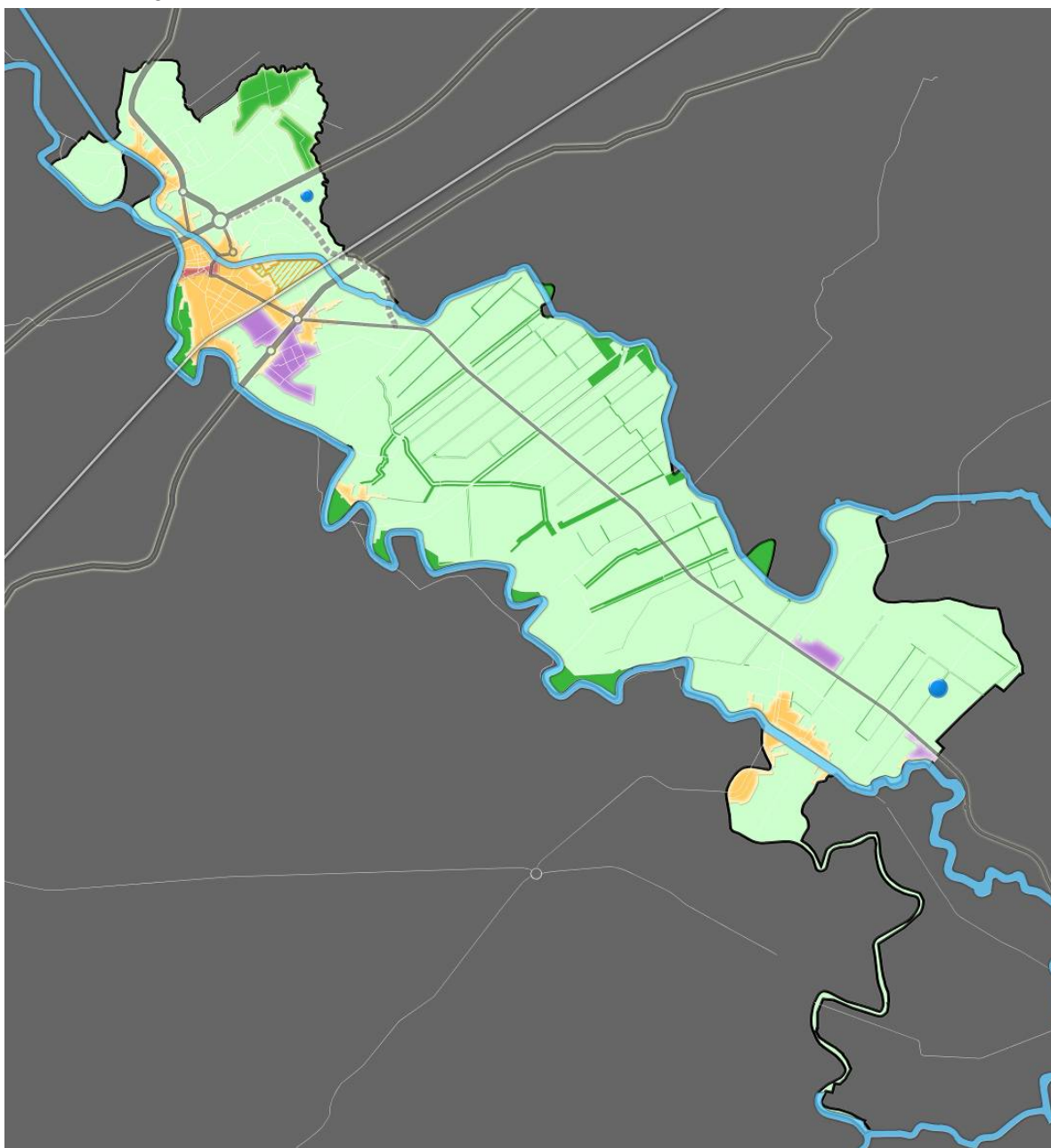
Sul piano ambientale il PRG tutela le polarità ambientali tra le quali le più rilevanti sono i boschi di Bandiziol e Prassacon. Si prevede inoltre una serie di interventi volti al miglioramento delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche. In particolare, all'interno del reticolo idraulico di bonifica e nelle aree golenali della Livenza, si disegna un sistema di fasce di tutela attraverso siepi, filari alberati e aree di rinaturalizzazione, in grado di strutturare relazioni ecologiche tra i diversi ambienti.

Gli interventi di viabilità in corso di realizzazione, quali la nuova circonvallazione a est, favoriscono il decongestionamento del traffico sui centri, veicolando i flussi provenienti dal casello autostradale direttamente

sulla Triestina. In questo modo si assiste a un miglioramento rispetto al capoluogo ma rimane irrisolto il nodo di Bivio Triestina.

In conclusione, la pianificazione vigente risponde a una sostanziale volontà di riaffermare gli assetti insediativi che hanno portato all'attuale struttura del territorio: un capoluogo compatto che si densifica dentro spazi ancora liberi, il completamento delle frazioni, una serie di borghi diffusi che si addensano lungo la viabilità.

Figura 1: Scenario zero



Fonte: elaborazione Proteco

## 2.2. Scenario uno

Si individua un possibile scenario nello sviluppo di San Stino di Livenza orientato a una riorganizzazione generale del sistema infrastrutturale, a favorire le dinamiche localizzative del settore produttivo e ad assecondare interamente la domanda sociale emergente attraverso nuove opportunità residenziali.

In vista del sistema autostradale dato dalla terza corsia il nodo costituito dal nuovo casello di San Stino assume un'importanza strategica. Si può quindi ipotizzare, oltre al completamento della tangenziale nel secondo tratto, un ulteriore innesto dell'arteria verso il polo produttivo e logistico. Il tracciato assume così un nuovo ruolo, indicato anche dal PTCP di Venezia, come asse alternativo alla Triestina in grado di intercettare il traffico delle zone industriali di San Donà di Piave, Ceggia, Torre di Mosto, San Stino e recapitarlo al casello.

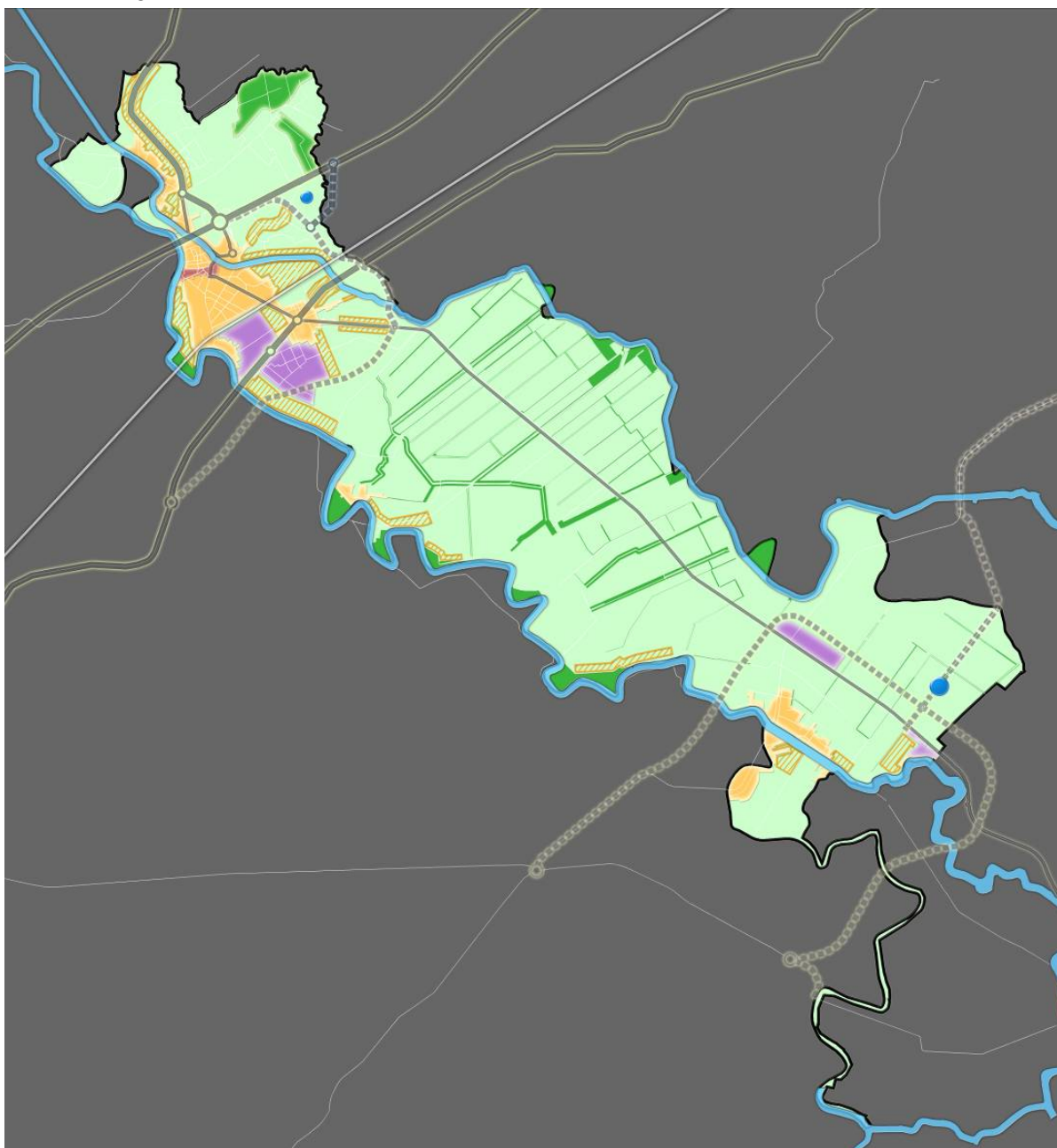
Allo stesso modo, nel settore meridionale, viene proposta la riorganizzazione del sistema viario alle porte del comprensorio turistico costiero: un nuovo tracciato che, da sud di Ottava Presa, si chiude ad anello a ovest di San Giorgio, consentendo di liberare i centri e costituendo una valida alternativa alla debole viabilità arginale della Livenza.

Questa grande accessibilità data dal nuovo sistema viario porta come ricaduta un miglioramento delle opportunità produttive e il rafforzamento degli stessi poli già presenti: quello del capoluogo che si estende sino al nuovo by pass e quello della Salute, lungo la SP 59.

A partire dal sistema urbanizzato già presente fuori dai centri lo scenario 1 ipotizza un ulteriore sviluppo in considerazione della notevole domanda sociale, che si traduce in nuove aree da destinare a insediamenti. Nell'ipotesi di non governo di questo processo, in cui viene meno un risposta selettiva alle legittime aspettative, si assiste ad un addensamento lungo la viabilità più importante. In particolare il nodo di Bivio Triestina si irrobustisce lungo la SR 14 verso est e lungo la SP 59 verso sud. A nord, l'abitato di Corbolone diventa un lungo filamento urbanizzato sino ai confini con Annone Veneto. In questa prospettiva, la Livenza si trasforma progressivamente in una dorsale del nuovo sistema insediativo extraurbano.

In sintesi lo scenario 1 risponde a una necessità di riorganizzazione viaria e interpreta una tendenziale crescita produttiva e residenziale. I nuovi insediamenti in parte vanno a occupare quelle aree ancora libere e in parte si addensano in conurbazioni lungo i più importanti assi viari.

Figura 2: Scenario uno



Fonte: elaborazione Proteco

### 2.3. Scenario due

Un secondo scenario considera le previsioni della pianificazione vigente, in termini quantitativi, in grado di soddisfare sufficientemente la domanda residenziale per il futuro prossimo. Superata l'attuale fase di stagnazione del mercato edilizio si prevede un loro completamento.

La visione che si prospetta con lo scenario di piano vede la conferma delle linee di completamento dei centri esistenti, nel rispetto della loro identità, dei poli di riferimento (in particolare quello produttivo) e il compimento del



quadro infrastrutturale.

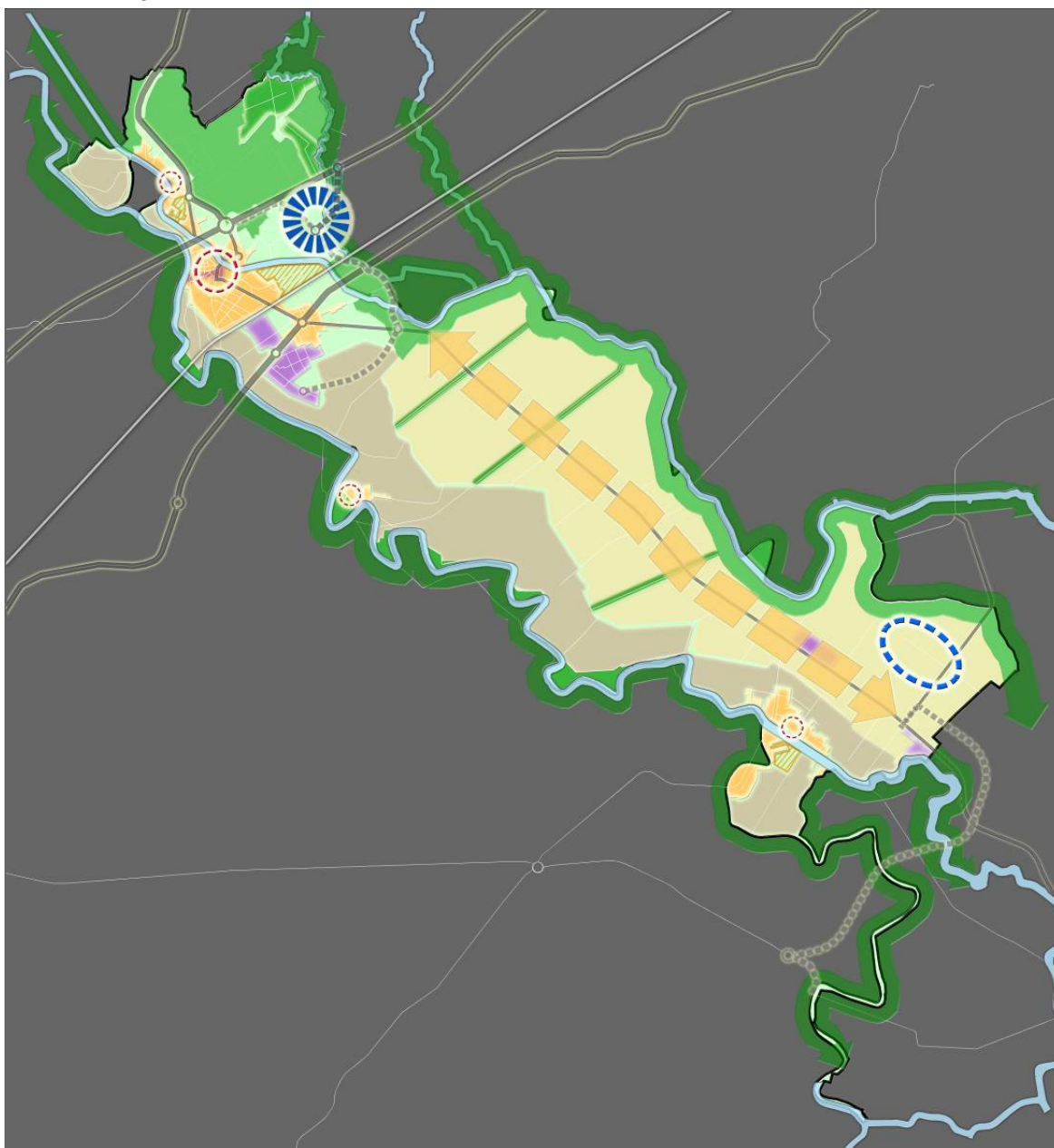
Ma lo scenario guarda oltre. San Stino viene prospettato come un sistema perpendicolare alla costa il cui futuro deve essere disegnato a partire dagli elementi più qualificanti: la Livenza, l'asse della provinciale per Caorle, i boschi, la linea del Loncon e del Lemene. Questi sono interpretati come il corridoio "lento" quello del fiume; il corridoio "veloce" quello dinamico centrale; il corridoio "verde" quello ambientale.

Nello scenario la Livenza diventa la slow way, un lungo corridoio ambientale a cui viene ri-assegnato il ruolo originario di ordinatore del sistema insediativo. Parte della futura residenzialità si localizza in prossimità del fiume, nei complessi rurali presenti ma anche in aggregati residenziali di tipo "light".

In tale prospettiva di sviluppo il futuro casello autostradale diviene la "testa" e la via per Caorle una "dorsale" di un sistema urbano/funzionale più completo. Attorno al casello vanno a posizionarsi l'avioparco, l'ospedale, la cittadella sportiva, mentre la provinciale si trasforma da semplice condotta veicolare a high way al margine della quale si localizzano molteplici strutture e servizi di rilievo. Dentro questo quadro il completamento della circonvallazione a est fino alla zona industriale andrà a veicolare il traffico pesante direttamente al casello, liberando il centro di San Stino.

La green way è invece costituita dai fiumi Loncon e Lemene, è il lungo corridoio ambientale che definisce il confine a est del comune. A capo di questo sistema sta il nodo ambientale costituito dai boschi di Bandiziol e Prassacon. Le aree prossime al fiume vanno valorizzate all'interno di una rete di filari e siepi che ne aumenti la connettività e naturalità. A sud il corridoio termina nella laguna di Caorle.

Figura 3: Scenario due



Fonte: elaborazione Proteco

### 3. DEFINIZIONE DELLE LINEE D'INTERVENTO

Il sistema di valutazione si basa sulla considerazione degli effetti che le azioni strategiche dei due scenari, e l'opzione 0, possono venire a produrre all'interno delle componenti ambientali principali, e degli elementi che possono avere attinenza con le trasformazioni indotte dal PAT.

Al fine di effettuare una comparazione degli scenari vengono definite in modo sintetico le linee d'azione principali che definiscono gli scenari.

Tabella2: Elenco azioni per i diversi scenari

<b>Scenario 0</b>
Creazione di un sistema ambientale all'interno del tessuto agricolo
Consolidamento dei nuclei abitati
Tutela della realtà agricola
Valorizzazione dei corsi d'acqua principali
Creazione di un bypass legato al casello autostradale
<b>Scenario 1</b>
Riorganizzazione del sistema viario legato al casello autostradale
Creazione di un nuovo sistema di viabilità legato all'accessibilità litoranea
Espansione delle zone produttive esistenti
Sviluppo insediativo lungo la viabilità principale
Tutela della realtà agricola
Valorizzazione dei corsi d'acqua principali
<b>Scenario 2</b>
Riorganizzazione del sistema viario legato al casello autostradale
Creazione di un nuovo sistema di viabilità legato all'accessibilità litoranea
Consolidamento dei nuclei abitati
Consolidamento degli insediamenti produttivi
Strutturazione di un sistema insediativo light lungo il Livenza
Trasformazione della SP 59 in un corridoio veloce
Creazione di un nodo di servizi in relazione al casello autostradale
Valorizzazione dell'asse ecologico Loncon - Lemene

Fonte: elaborazione Proteco

A partire da tale definizione sono state identificate le singole linee d'azione, relazionate allo scenario d'appartenenza e ai sistemi ambientali all'interno dei quali queste possono produrre effetti, sia positivi che negativi.

Tabella3: Sistemi interessati per ogni azione promossa

n°	Azione	Scenario	Fisico	Naturalistico	Territoriale	Sociale	Paesaggistico
1	Creazione di un sistema ambientale all'interno del tessuto agricolo	0		x			x
2	Creazione di un bypass legato al casello autostradale	0	x	x		x	x
3	Tutela della realtà agricola	0,1	x	x			x
4	Valorizzazione dei corsi d'acqua principali	0,1	x	x			x
5	Consolidamento dei nuclei abitati	0,2			x	x	x
6	Espansione delle zone produttive esistenti	1	x			x	
7	Sviluppo insediativo lungo la viabilità principale	1			x	x	x
8	Riorganizzazione del sistema viario legato al casello autostradale	1,2	x	x		x	x
9	Creazione di un nuovo sistema di viabilità legato all'accessibilità litoranea	1,2		x		x	x
10	Consolidamento degli insediamenti produttivi	2				x	
11	Strutturazione di un sistema insediativo light lungo il Livenza	2		x	x	x	x
12	Trasformazione della SP 59 in un corridoio veloce	2	x	x			x
13	Creazione di un nodo di servizi in relazione al casello autostradale	2				x	
14	Valorizzazione dell'asse ecologico Loncon - Lemene	2	x	x			x

Fonte: elaborazione Proteco

#### **4. DEFINIZIONE DELLE MATRICI DEGLI INDICI D'EFFETTO**

Le matrici di valutazione considerano per ogni sistema – fisico, naturalistico, paesaggistico e antropico – le componenti che hanno maggiori possibilità di risentire degli effetti prodotti dall'attuazione delle azioni.

In ogni componente si individuano quindi i diversi fattori che permettono di specificare e misurare il grado di alterazione prodotto dalle singole azioni.

L'effetto delle stesse è definito da tre parametri: la direzione, che specifica se il fattore migliora o peggiora rispetto allo stato attuale; la magnitudo, che definisce il grado di alterazione; l'estensione spaziale, che determina il grado di coinvolgimento, in termini spaziali, del territorio comunale.

Al fine di misurare gli effetti si è stabilito un range che va da 0 a 3, dove 0 rappresenta una sostanziale invarianza e 3 il grado massimo di alterazione.

Va precisato come tale valutazione, pur essendo definita su base numerica, rappresenta una misura qualitativa degli effetti e non quantitativa.

L'analisi è stata sviluppata costruendo una matrice per ogni azione di cui la tabella seguente riporta la sintesi. I valori sintetici sono il risultato di una serie di elaborazioni:

- calcolo dell'intensità dell'alterazione del fattore, dato dal prodotto dei tre parametri;
- calcolo del grado di alterazione prodotto dall'azione, dato dalla sommatoria delle intensità;

Questo ha permesso di definire un valore rappresentativo delle alterazioni prevedibili in relazione ai singoli fattori di ogni scenario. Tale valore è stato calcolato come media dei parametri che hanno definito gli impatti delle matrici rappresentanti le diverse linee d'azione. A partire da questi sono stati calcolati i pesi degli effetti indotti per singolo scenario, al fine di comparare i tre scenari e l'opzione 0. Il valore di sintesi è stato definito come la somma delle medie sopra descritte.

A seguito si riportano le matrici di calcolo delle azioni, tali azioni sono rappresentate da un numero (n.n) che definisce il progressivo di azione e lo scenario a cui fanno riferimento.

La valutazione delle singole componenti permette di esprimere un giudizio di sintesi per le singole componenti ambientali, utili a valutare tra loro i tre scenari.

I parametri di confronto scelti quali indicatori delle alterazioni sono stati definiti considerando alcuni aspetti principali:

- componenti rappresentative dei sistemi territoriali;
- attinenza con le competenze di piano;
- coerenza con le problematiche e criticità individuate;
- rappresentatività di un livello strategico

la valutazione degli scenari infatti avviene in considerazione di scelte strategiche e non localizzative o di definizione specifica di interventi.

Linea d'azione: 1.0

Creazione di un sistema ambientale all'interno del tessuto agricolo

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	1	1
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	+	1	2	2
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	+	1	1	1
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	+	1	1	1
<b>Sintesi</b>					<b>5</b>

Linea d'azione: 2.0

Creazione di un bypass legato al casello autostradale

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	+	1	1	1
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>0</b>

Linea d'azione: 3.0

Tutela della realtà agricola

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	1	1
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	+	1	1	1
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	+	1	2	2
<b>Sintesi</b>					<b>4</b>

Linea d'azione: 4.0

Valorizzazione dei corsi d'acqua principali

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	2	1	2
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	+	1	1	1
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	+	1	1	1
	Naturalità di progetto	+	1	1	1
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>5</b>

Linea d'azione: 5.0

Consolidamento dei nuclei abitati

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	+	1	1	1
	Edificazione	+	2	1	2
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>3</b>

Linea d'azione: 3.1

Tutela della realtà agricola

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	1	1
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	+	1	1	1
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	+	1	2	2
<b>Sintesi</b>					<b>4</b>



Linea d'azione: 4.1

Valorizzazione dei corsi d'acqua principali

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	2	2
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	+	1	2	2
	Naturalità di progetto	+	2	2	4
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>9</b>

Linea d'azione: 6.1

Espansione delle zone produttive esistenti

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	2	1	-2
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	+	2	1	2
	Effetti settore commerciale	+	1	1	1
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>0</b>

Linea d'azione: 7.1

Sviluppo insediativo lungo la viabilità principale

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	-	1	1	-1
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	-	1	1	-1
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	+	1	1	1
	Edificazione	+	1	1	1
	Qualità insediamenti	-	1	1	-1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>-3</b>

Linea d'azione: 8.1

Riorganizzazione del sistema viario legato al casello autostradale

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	+	2	1	2
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>2</b>

Linea d'azione: 9.1 Creazione di un nuovo sistema di viabilità legato all'accessibilità litoranea

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>0</b>

Linea d'azione: 5.2 Consolidamento dei nuclei abitati

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	+	1	1	1
	Edificazione	+	2	1	2
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>3</b>

Linea d'azione: 8.2

Riorganizzazione del sistema viario legato al casello autostradale

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	2	1	2
	Effetti settore produttivo	+	2	1	2
	Effetti settore commerciale	+	1	1	1
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>4</b>

Linea d'azione: 9.2

Creazione di un nuovo sistema di viabilità legato all'accessibilità litoranea

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>0</b>

Linea d'azione: 10.2

Consolidamento degli insediamenti produttivi

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	+	3	1	3
	Effetti settore commerciale	+	1	1	1
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>3</b>

Linea d'azione: 11.2

Strutturazione di un sistema insediativo light lungo il Livenza

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	1	1
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	+	1	2	2
	Edificazione	+	1	1	1
	Qualità insediamenti	+	3	1	3
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>7</b>

Linea d'azione: 12.2

Trasformazione della SP 59 in un corridoio veloce

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	2	-2
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	+	1	1	1
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>-1</b>

Linea d'azione: 13.2

Creazione di un nodo di servizi in relazione al casello autostradale

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	/	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	1	1	-1
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	/	0	0	0
	Naturalità di progetto	/	0	0	0
Rumore	Rumorosità	-	1	1	-1
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	+	1	1	1
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	+	1	1	1
	Effetti settore produttivo	+	1	1	1
	Effetti settore commerciale	+	2	1	2
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>3</b>

Linea d'azione: 14.2

Valorizzazione dell'asse ecologico  
Loncon - Lemene

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto			
		DIREZIONE	MAGNITUDINE	ESTENSIONE SPAZIALE	effetto
Acqua	Alterazione dell'assetto	+	1	2	2
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	/	0	0	0
	Rischio idraulico	/	0	0	0
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	+	2	1	2
	Naturalità di progetto	+	2	2	4
Rumore	Rumorosità	/	0	0	0
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	/	0	0	0
Antropico	Estensione insediamenti	/	0	0	0
	Edificazione	/	0	0	0
	Qualità insediamenti	/	0	0	0
	Effetti settore produttivo	/	0	0	0
	Effetti settore commerciale	/	0	0	0
	Peso del settore primario	/	0	0	0
<b>Sintesi</b>					<b>8</b>

## 5. COMPARAZIONE DELLE ALTERNATIVE

A partire dalle singole matrici delle diverse azioni si procede all'elaborazione di una matrice di sintesi che riporti, per ogni scenario, dei valori che mettano in relazione gli effetti prodotti da ogni azione.

Il calcolo è stato sviluppato e il risultato della media dei valori degli impatti di ogni azione sulle diverse componenti in relazione ai quattro scenari. Questo è stato fatto considerando come ogni scenario sia definito da un numero diverse di azioni, una semplice sommatoria avrebbe prodotto maggiori effetti in relazione agli scenari interessati da più azioni, producendo un valore di sintesi dipendente in modo maggiore dal numero di azioni piuttosto che dal grado degli effetti indotti.

Va inoltre evidenziato come si è sviluppato un metodo che definisce un egual peso per tutte le componenti indicate. Tale scelta deriva dal fatto che si sta definendo una valutazione complessiva di strategie di livello generale, e che a tale livello appare difficile, se non forviante, individuare in modo specifico gli effetti e il loro grado definendone una scala gerarchica.

Il valore di sintesi che definisce il livello di alterazione di ogni singolo scenario è definito dalla sommatoria di tutti gli effetti.

Tabella4: Matrice riassuntiva della valutazione degli scenari

Componente	Fattore	Componenti dell'indice d'effetto		
		Opzione 0	Scenario 1	Scenario 2
Acqua	Alterazione dell'assetto	0,80	0,33	0,43
Suolo e Sottosuolo	Artificializzazione	-	-0,83	-0,71
	Rischio idraulico	0,40	-	-
Biodiversità e paesaggio naturale	Zone protette	0,20	0,33	0,29
	Naturalità di progetto	0,60	0,67	0,57
Rumore	Rumorosità	-0,20	-0,67	-0,71
Territorio	Miglioramento qualità territoriale	0,20	0,33	0,43
Antropico	Estensione insediamenti	0,20	0,17	0,43
	Edificazione	0,40	0,17	0,43
	Qualità insediamenti	0,20	0,33	1,14
	Effetti settore produttivo	-	0,67	0,86
	Effetti settore commerciale	-	0,17	0,71
	Peso del settore primario	0,60	0,33	-
<b>Sintesi</b>		<b>3,40</b>	<b>2,00</b>	<b>3,86</b>

Fonte: elaborazione Proteco

Per quanto riguarda l'opzione zero, lo scenario prospetta una crescita urbana contenuta, compatibile con la crescita demografica attuale, limitando



l'occupazione di nuovi suoli. Il Piano si concentra infatti su interventi legati all'esistente. Sono previsti interventi di valorizzazione ambientale, legati in particolar modo al contesto agricolo e ai corsi d'acqua di ordine secondario che nello stesso si sviluppano.

Le azioni di maggiore sviluppo sono collegate al sistema infrastrutturale e in particolare al nodo del casello autostradale: ciò determina una maggiore concentrazione delle trasformazioni nell'area del centro urbano di San Stino a discapito degli altri nuclei urbani.

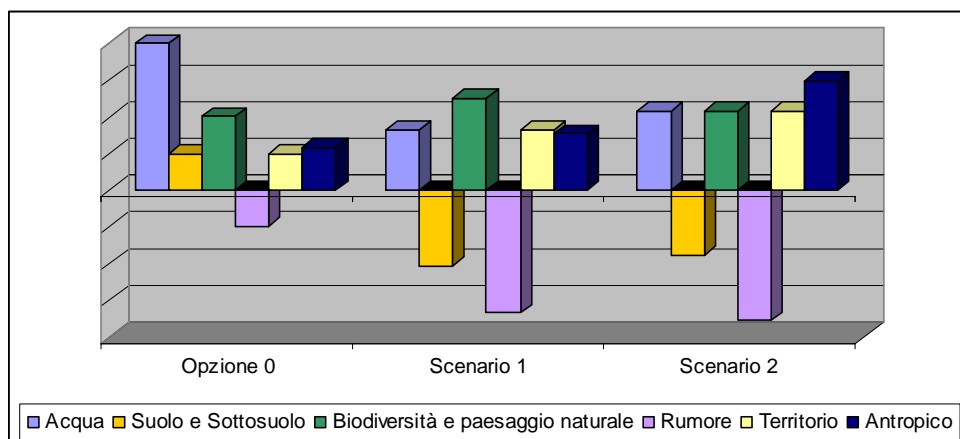
Un primo disegno alternativo, lo scenario uno, prefigura una concentrazione delle azioni attivate alla riorganizzazione del sistema infrastrutturale. Ciò determina conseguenze particolarmente significative in relazione ai fattori antropici, con effetti positivi. Di contro, le componenti fisica e acustica risentono di una riduzione della qualità.

Dalla valutazione dello scenario due emerge come anch'esso abbia effetti rilevanti in termini di ambiente antropico: a differenza del primo, però, appaiono maggiori le potenzialità di sviluppo sia dei fattori residenziali che di quelli socio-economici.

Ciò compensa quindi le alterazioni negative precedentemente individuate in relazione allo scenario uno.

Il secondo scenario risulta quindi quello che meglio risponde ai principi di sostenibilità, in quanto le azioni che lo determinano conducono a un innalzamento della qualità urbana e al contempo della qualità ambientale, in risposta alle necessità del territorio comunale e utilizzando le risorse dello stesso.

Tabella5: Alterazioni previste dalle azioni degli scenari



Fonte: elaborazione Proteco