



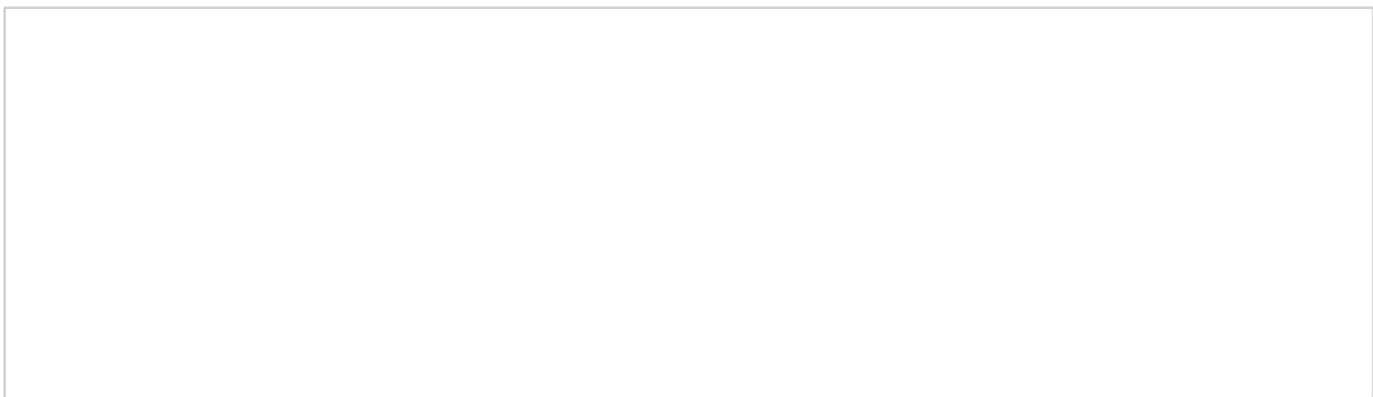
**Regione Veneto**



**Provincia di Venezia**



**Comune di Cavarzere**



# W.02 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - COMUNE DI CAVARZERE VALUTAZIONE AMBIENTALE STATEGICA

**rapporto ambientale - DPSIR**

**novembre 2008**

**Comune di Cavarzere**

Sindaco - Pier Luigi Parisotto  
 Assessore all'Urbanistica - Francesco Giuriato  
 Responsabile del procedimento - arch. Lorenzo Fontana

**Regione Veneto**

Direzione Urbanistica  
 Valutazione Progetti ed Investimenti

**Provincia di Venezia**

Direzione Pianificazione Territoriale

**PROGETTISTI:**

Arch. Pierluigi Matteraglia  
 Arch. Fernando Tomasello

Gruppo di lavoro:  
 dr. ing. Daniele Boscaro  
 dr. urb. Valentina Luise

Studio Agronomico  
 Studio T.E.R.R.A.  
 dr. Agr. Andrea Salvagnini  
 dr. For. Fabio Susan

Studio Geologico  
 Ing. Nico Bolgan (1)  
 dr. Geol. Vittorio Gennari  
 prof. Geol. Aldino Bondesan (2)  
 dr. Alessio Ceccato (2)  
 dr.ssa Margherita Fingolo (2)

(1) Studio di Ingegneria dr. Ing. Nico Bolgan (1) ADASTRA srl

**RAPPORTO AMBIENTALE – DPSIR**

<b>1. METODO DPSIR .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Caratterizzazione dello stato dell’ambiente .....</b>	<b>3</b>
1.1.1 I Coefficienti di Impronta C.I. in funzione delle componenti ambientali.....	4
1.1.2 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Aria .....	7
1.1.3 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Clima.....	7
1.1.4 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Acque.....	8
1.1.5 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Suolo e Sottosuolo .....	8
1.1.6 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Inquinanti fisici e Salute Umana .....	10
1.1.7 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Economia e Società .....	10
1.1.8 Calcolo della Biocapacità .....	10



risposta pregressa da correggere; le risposte possono assumere la forma di obiettivi, di target, di programmi, di piani di finanziamento, di interventi, di priorità, di standard, di indicatori da adottare, di autorizzazioni, di verifiche, di controlli, ecc.

Di conseguenza anche in questa metodologia verrà utilizzato il modello base descritto principalmente per l'analisi conoscitiva del territorio lasciando ad altro la definizione degli impatti e delle risposte che da essi derivano. Nelle tabelle di seguito descritte e allegate verranno infatti identificati i determinanti (D), definite le pressioni (P) e caratterizzato lo stato (S), lasciando alla metodologia matriciale lo studio degli impatti (I) ed addirittura ad un altro momento del processo pianificatorio<sup>2</sup> la scelta delle risposte (R).

### 1.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente

Per prima cosa sono definiti i temi con cui si analizzerà lo stato dell'ambiente partendo sempre da un quadro normativo di riferimento. Gli atti di indirizzo della LR 11 guidano la definizione degli indicatori ambientali da analizzare: raggruppati per settori omogenei connettono la struttura di analisi del Rapporto Ambientale con il quadro conoscitivo del Piano. Sono individuate le componenti ambientali sulle quali verranno analizzati i possibili effetti significativi: aria, clima, acqua, suolo e sottosuolo, biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, salute umana/inquinanti fisici, economia e società, pianificazione e vincoli; per ognuno di essi viene sviluppata una tabella di analisi conoscitiva.

Ciascuna componente ambientale viene caratterizzata da TEMATISMI ovvero dei settori che consentano di indagarle (ad esempio per la componente ambientale "suolo e sottosuolo" un tematismo è la "geomorfologia"), che richiama esplicitamente quanto indicato dagli atti di indirizzo appena citati e con i quali verranno definiti più avanti i fattori ambientali di riferimento per l'analisi matriciale degli effetti.

Il ragionare per grandi temi, tematismi, determinanti, pressioni, stato, aiuta a creare sottoinsiemi di ricerca volti a garantire il più possibile la comprensione del sistema ambientale complesso senza lasciare nulla di non visitato. Si caratterizza lo stato di ogni pressione tramite tre indici numerici ed un "**indice di stato**" che sintetizza qualitativamente lo stato della pressione a cui si riferisce o, nel caso ci fossero stati problemi nel reperimento dei dati, ne dichiara la tipologia e le conseguenze.

Per tenere conto del principio della Sostenibilità nella descrizione del territorio si fa ricorso al principio dell'**Impronta Ecologica** quale indicatore per la costruzione di un indice, il Coefficiente di Impronta, che costituirà uno dei tre fattori per il calcolo della Condizione Ambientale Iniziale (CAI). Esso viene modulato e calato nella realtà territoriale tramite altri due indici, definendo così un set di tre indicatori che caratterizzino ogni singola pressione nel territorio.

L'indice  $\Psi$  è un'espressione degli indicatori di stato del tematismo all'interno della componente ambientale individuati mediante la metodologia DPSIR. Tale indice sulla base della disponibilità di dati è stato calcolato per alcune componenti mentre per altre è

---

<sup>2</sup> Tipicamente le risposte si concentreranno principalmente nelle stesse azioni di piano, nelle norme tecniche attuative (NTA), nelle mitigazioni e compensazioni e nel monitoraggio di tutto il sistema ambientale durante la validità del piano.

stato stimato ma comunque è stato espresso sempre in una scala tra 0 e 1, ove il valore minimo rappresenta una situazione pessima e il massimo una situazione buona

L'indice **E** vuole rappresentare quanto la componente investe il territorio, rapportando l'area coinvolta nel tematismo o nell'indicatore di stato alla superficie intercomunale, indicando così, in una scala da 0 a 1, quanto questa sia presente.

I valori degli indici **Ψ** ed **E**, sulla base della disponibilità dei dati, sono stati in parte calcolati ed in parte stimati rimanendo sempre e comunque in una scala di riferimento compresa tra 0 e 1.

I Coefficienti di Impronta **C.I.**, infine, vengono descritti esaustivamente nel prossimo paragrafo. Sebbene non vi sia un procedimento unico per tutte le componenti ambientali per la determinazione, sono stati elaborati tutti secondo il medesimo processo logico e calcolati sulla base di parametri numerici pubblicati e reperibili, come di seguito illustrato.

#### 1.1.1 I Coefficienti di Impronta C.I. in funzione delle componenti ambientali

La costruzione dei coefficienti di impronta consiste nell'adattare il principio dell'Impronta Ecologica all'utilizzo (o al consumo) delle risorse ambientali.

I dati di input, sia nel metodo classico sia nelle recenti revisioni della metodologia, elaborate da FootprintNetwork, consistono nella quantità di beni e servizi (assimilabili a beni) consumati dalla popolazione residente nell'area di studio, la cui elaborazione, marcando un confine attraverso il quale si considerano i flussi in uscita e in entrata di beni, restituisce la quantità di terreno necessaria alla produzione per sostenere quei consumi.

In questo caso, lo scopo non è il calcolo tradizionale dell'Impronta Ecologica dei cittadini del territorio in esame, bensì esprimere la sostenibilità nello sfruttamento delle singole Risorse o Componenti Ambientali mediante il principio l'Impronta, utilizzando, di volta in volta, gli indicatori che le caratterizzano e i coefficienti presenti nel documento National Footprint Accounts - Italy 2002 acquistato presso FootprintNetwork.

Essi si possono considerare come l'espressione, dal punto di vista della Sostenibilità espressa mediante l'Impronta Ecologica, delle pressioni antropiche sulle componenti, nel caso di aria, acqua, suolo, salute umana o esercitate dalle componenti stesse, nel caso della componente economia e società.

Così facendo, senza porsi questioni di doppio conteggio e flussi di beni e servizi in entrata o uscita, passaggio obbligato nel computo dell'Impronta Ecologica secondo metodo tradizionale, l'insieme di coefficienti che si vuole ottenere non avrà la valenza di studio sull'Impronta Ecologica dei cittadini, in quanto non è centrato meramente sulle abitudini di consumo.

Non potendo distinguere quantitativamente quanto il consumo di un bene insista sulle singole risorse, l'impronta ad esso associata nel complesso sarà conteggiata per intero più volte; in questa maniera la somma delle impronte per lo sfruttamento di tutte le risorse ambientali risulterà evidentemente maggiore dell'impronta che si calcolerebbe in maniera tradizionale, per cui il significato più evidente dell'elenco di numeri risiederà nel confronto tra le singole voci.

Sono necessarie le seguenti considerazioni preliminari:

- sono considerati "beni" gli oggetti e i servizi che soddisfano i bisogni reali. Sono esprimibili secondo vari ordini di aggregazione;



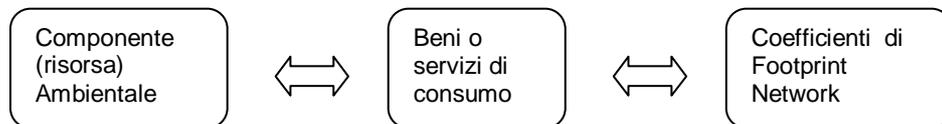
volta in volta, a seconda dell'aspetto trattato, vengono presentati dei coefficienti espressi in ettari globali/abitante, ettari globali/quantità di bene oppure direttamente l'impronta associata ad un bene su scala nazionale.

Il fine del processo in corso consiste nella creazione di una serie di coefficienti che, componente ambientale per componente, esprimano la sostenibilità legata al godimento dei beni che ne fanno consumo.

Il metodo dell'Impronta Ecologica porta ad un risultato espresso in *global hectares*, o ettari globali, una maniera specifica di conteggiare la quantità necessaria di territorio destinato a sostenere un determinato consumo di beni, assimilando i vari tipi di terreno (pascoli, coltivazioni, marino, foresta, costruito) che il metodo considera e mediando le loro produttività. Alla fine della metodologia, poiché questi valori di ingresso saranno ulteriormente elaborati, l'unità di misura rimarrà la stessa ma sarà specificato che si tratta di global hectares di Impronta Ambientale, differenti dai global hectares di Impronta Ecologica per le modifiche operate dalla metodologia stessa.

Operativamente, per ogni componente ambientale, i Coefficienti di Impronta sono stati così calcolati:

- individuazione dei fattori ambientali più significativamente collegabili ai beni di consumo;
- individuazione, nelle tabelle di FootprintNetwork, delle voci laddove meglio si esprime l'impronta (sia essa già calcolata su scala nazionale o sotto forma di coefficienti) legata ai fattori ambientali in esame;
- creazione di una corrispondenza:



- calcolo dell'impronta per il consumo dei beni e rapporto con la bioproduttività.

Inoltre, in vari casi, sono presenti delle alternative in corrispondenza di possibili distinte scelte nel calcolo. Il metodo di elaborazione, pur mantenendo un'idea operativa comune, si differenzia caso per caso a seconda degli argomenti trattati.

Si riportano la sintesi dei valori ottenuti per il territorio in esame ed i procedimenti sviluppati per calcolo dei Coefficienti di Impronta di ogni singola componente ambientale.

**Figura 1-3** Ci calcolati per il comune di Cavarzere

Componenti Ambientali	Note	Impronta Totale [C.I.]
		[gha]
aria		25.476
clima		32.564
acqua		9.717
suolo	calcolo usuale	68.058
biodiversità		41.491

paesaggio		41.491
patrimonio CAA		41.491
inquinanti	calcolo usuale	31.308
ecomomia e società	popolazione	71.127
	solo agricoltura	17.135
	tranne l'agricoltura	41.680
pianificazione e vincoli		41.491

### 1.1.2 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Aria

La fonte dei dati di elaborazione è la “Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto. Disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000”, revisione del documento di dicembre 2004 a corredo della banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR 11/04.

Lo studio riporta le emissioni in atmosfera per un set di 21 sostanze inquinanti, discriminando il settore ed il comune di produzione, per l’anno 2000, attualmente il più recente su cui sia redatto un lavoro analogo.

Ai fini dell’analisi in corso, volendo considerare in maniera generale le pressioni che insistono nel degradare la risorsa, non è rilevante individuare quali siano i settori fonti dei diversi contributi alle emissioni, pertanto ne verrà considerata solo la totalità, a livello comunale, per le sostanze in questione.

### 1.1.3 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Clima

La fonte è ancora la “Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto. Disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000”, revisione del documento di dicembre 2004 a corredo della banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR 11/04, di cui si considerano i dati relativi senza discriminare i settori di produzione.

Partendo dall’elenco di sostanze in questione, si sono scelte le tre che comparivano altresì nell’elenco delle sostanze climalteranti pubblicato dall’EPA, l’agenzia per la protezione dell’ambiente degli Stati Uniti.

Il global warming potential (GWP) è la misura di quanto un dato gas serra contribuisce all’effetto serra. Questo indice è basato su una scala relativa che confronta il gas considerato con un’uguale massa di CO<sub>2</sub>, che viene preso come metro di riferimento per valutare l’impatto dei gas serra sul riscaldamento globale, il cui GWP è per definizione pari a 1. Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo. Il "Global Warming Potential" (GWP) è dunque il rapporto tra il riscaldamento causato da un qualsiasi tipo di gas in 100 anni ed il riscaldamento causato nello stesso periodo dal biossido di carbonio nella stessa quantità. In questo modo si misura la pericolosità dei diversi gas serra evidenziando la loro incidenza sull’effetto serra.

Si è dunque provveduto al calcolo della CO<sub>2</sub> equivalente moltiplicando le quantità prodotte per i Global Warming Potential. Sommando le varie voci si ottiene quindi la quantità totale di CO<sub>2</sub> equivalente prodotta, la quale può essere utilizzata in un calcolo analogo a quello effettuato del punto precedente.





#### 1.1.6 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Inquinanti fisici e Salute Umana

La costruzione del Coefficiente di Impronta è simile a quella utilizzata nel caso della risorsa idrica. In questo caso, l'aggregazione delle categorie di beni è ad un livello inferiore, quindi la lista è più lunga, ma le impronte delle voci sono espresse alla stessa maniera, con la lacuna, anche qui, riguardo l'energia, che vede le relative caselle vuote.

Considerando inquinamento luminoso, acustico, da radiazioni e rischio industriale, l'impronta di ogni voce viene conteggiata tante volte quante essa concorra, significativamente, nel generare un tipo di inquinamento o di rischio, potendo così essere conteggiata più volte oppure nessuna. Sommando le impronte parziali si otterrà un'impronta totale dei beni.

In seguito, l'impronta totale calcolata viene ridimensionata dalla portata nazionale a quella urbana, addizionata della quota relativa all'energia e rapportata alla superficie o alla bioproduttività della città.

#### 1.1.7 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Economia e Società

All'atto pratico, il calcolo dell'Impronta Ecologica di un residente in una determinata zona fornisce indicazioni riguardo la sua ricchezza e lo stile di vita, dunque essi sono gli aspetti che più influenzano il risultato finale, ma, nel caso in cui l'Impronta venga calcolata per l'intera popolazione di una città, provincia o regione, il dato più influente consiste nella popolazione residente. La cosa è immediatamente intuibile osservando la relazione:

$$\text{I.E. di una città} = \text{I.E. individuale} * n^{\circ}\text{abitanti.}$$

Se il primo fattore ha un range limitato (nei paesi occidentali da 9,57 gha/ab per gli Stati Uniti a 2,76 gha/ab per la Croazia, nell'anno 2004), il secondo può variare secondo vari ordini di grandezza.

Ipotizzando dunque che il tenore dei consumi di un cittadino medio del comune in questione non si discosti molto da quello di un cittadino della provincia veneziana, è possibile con buona approssimazione calcolare, utilizzando la formula precedente, l'Impronta Ecologica della città, senza ricorrere all'analisi dettagliata e dispendiosa che comporterebbe un calcolo ex novo.

I fattori ambientali considerati nelle matrici per il calcolo della C.A.I, tra cui rifiuti, industria, consumi energetici, mobilità e commercio, sono pressoché sovrapponibili alle principali voci della tabella (edita da FootprintNetwork) "Consumption Land Use Matrix".

Una volta ottenuta l'impronta individuale media di un italiano per i beni e servizi, possono essere adottate le medesime considerazioni e procedura di calcolo del caso precedente, con l'accortezza di trascurare il contributo della voce relativa agli alimenti non presente tra i tematismi.

#### 1.1.8 Calcolo della Biocapacità

Secondo il modello dell'Impronta, le terre emerse sono divise in differenti categorie a seconda delle caratteristiche e dell'uso che l'uomo ne compie: terreno arabile (primario e secondario), pascoli, foreste, marino e acque interne, urbanizzato. Ad ogni categoria sono associati dei differenti valori di produttività e, in funzione di essi, sarà la destinazione degli usi antropici a combinare la biocapacità dell'intero territorio.

La **Biocapacità** rappresenta il lato dell'offerta rispetto alla domanda di terreno interpretata dall'Impronta. La Biocapacità di una nazione (o di un comune) rappresenta la somma delle sue aree bioprodottrici, espresse in global hectars o "ettari globali" (gha). È possibile esprimere ogni area bioprodottrici moltiplicandone la superficie con il fattore di equivalenza e il fattore di rendimento appropriati:

**Equazione 1-1 Calcolo della biocapacità**

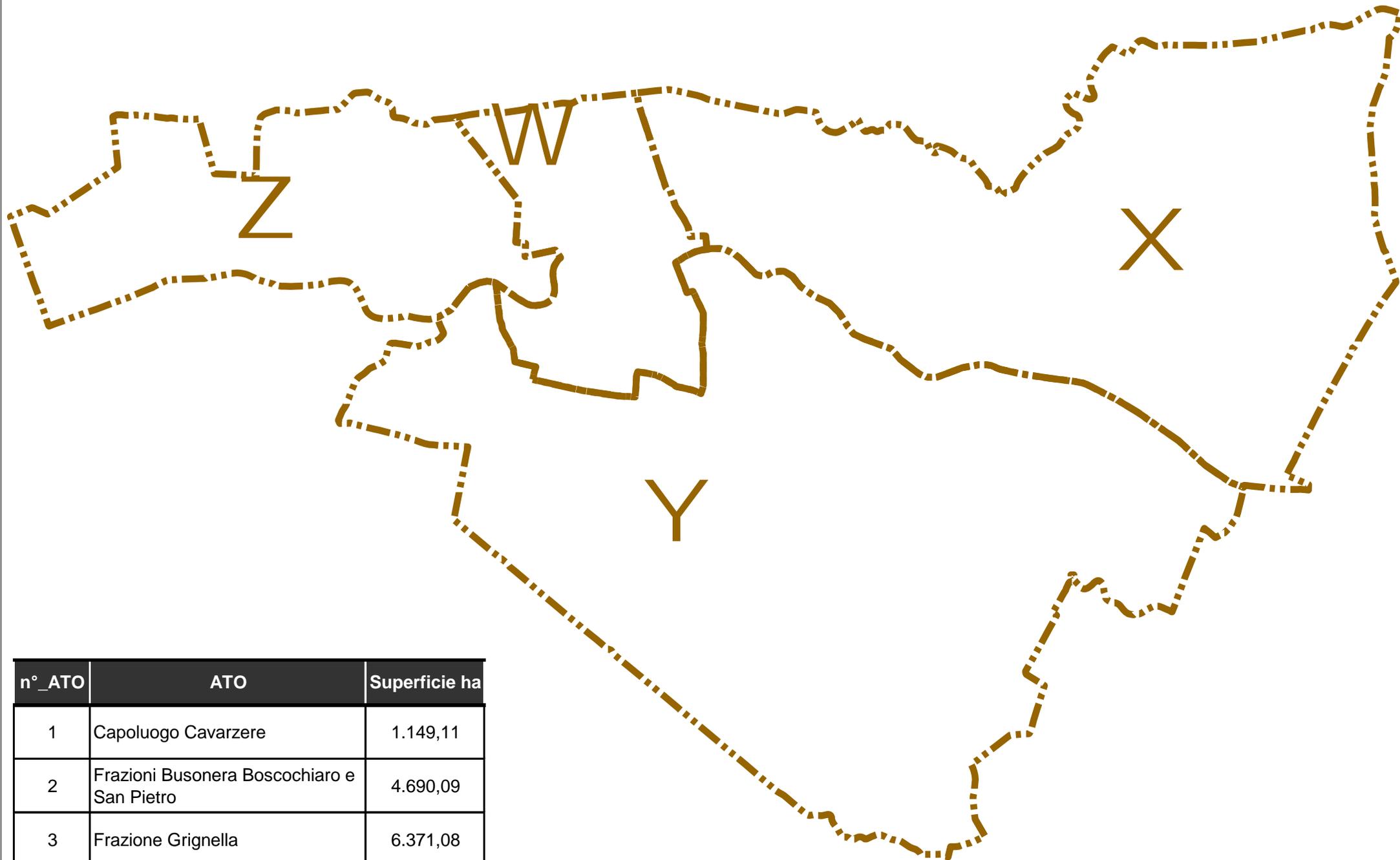
$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Biocapacità} \\ \hline \text{[gha]} \\ \hline \end{array} = \sum \begin{array}{|c|} \hline \text{Superficie} \\ \hline \text{[ha]} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Fattore di} \\ \text{Equivalenz} \\ \hline \text{a} \\ \hline \text{[gha/ha]} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Fattore di} \\ \text{Rendiment} \\ \hline \text{o} \\ \hline \text{[-]} \\ \hline \end{array}$$

Il Fattore di Equivalenza converte la superficie di uno specifico tipo di suolo (come per esempio il terreno coltivato o le foreste) in una unità universale di area biologicamente produttiva, un "ettaro globale". Per un terreno come quello coltivato, per esempio, il più produttivo rispetto ad ogni altro tipo di terreno, il fattore sarà maggiore di 1, in quanto è calcolato come rapporto tra la produttività del tipo di terreno in esame e la produttività media della superficie terrestre.

Il Fattore di Rendimento tiene conto delle differenze tra le nazioni riguardo la produttività di un determinato tipo di terreno. Ogni nazione, ogni anno, possiede uno specifico fattore di rendimento per le terre coltivate, a pascolo, le foreste e le zone di pesca. Per esempio, nel 2002, anno più recente per cui i dati di Footprint vengono pubblicati oggi, il terreno arabile in Italia era 1,45 volte più produttivo della media delle terre coltivabili nel mondo intero. Il fattore di rendimento di questo tipo di terreno italiano moltiplicato per il fattore di equivalenza 2,18 converte un ettaro coltivato italiano in 3,16 ettari globali.

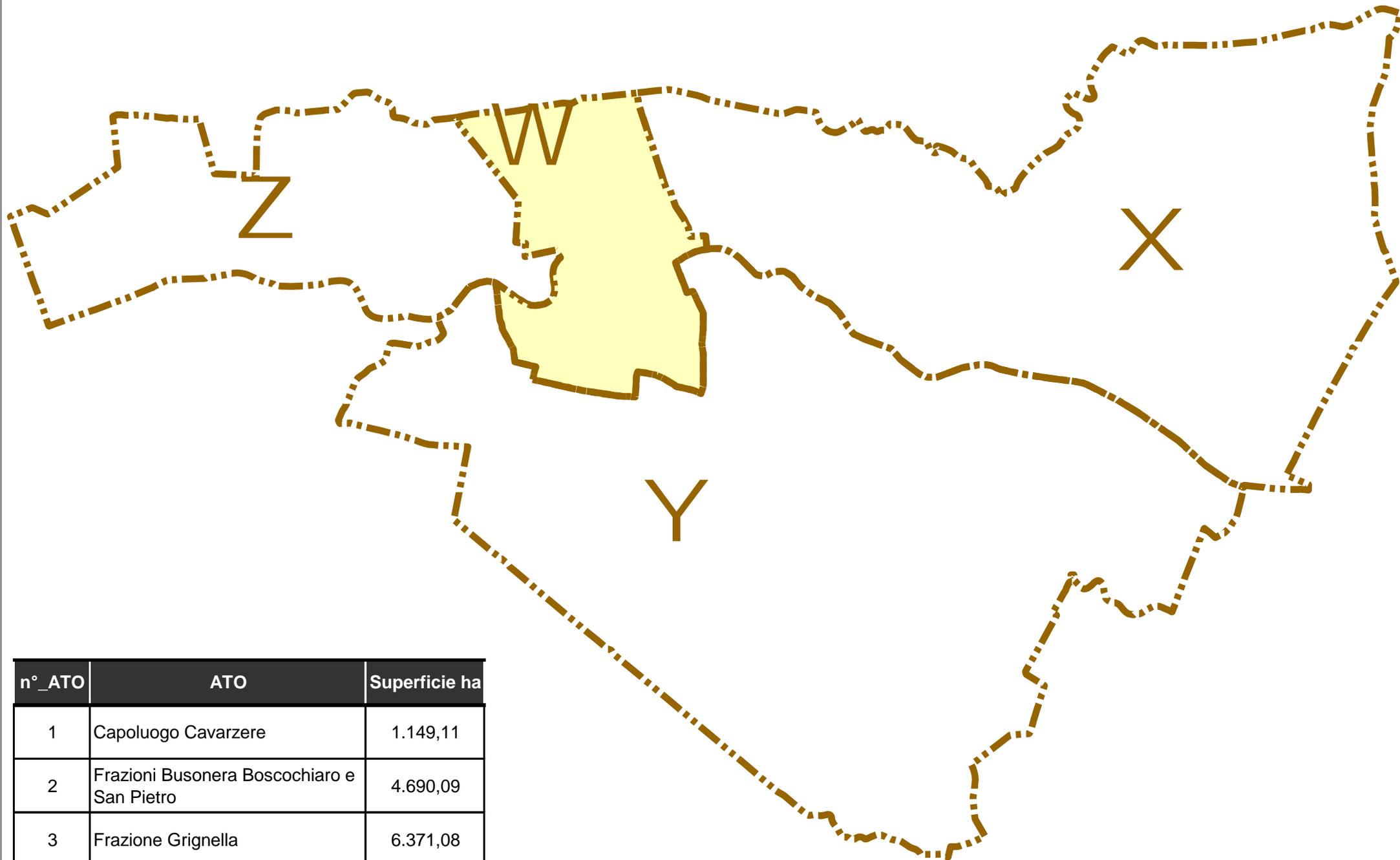
La Biocapacità rappresenta l'intera area bioprodottrici a disposizione di una nazione, comprese le zone non sfruttate a causa di vincoli geografici, economici o di tutela, e raffigura il massimo tasso teorico di sfruttamento che il territorio possa sostenere secondo gli attuali livelli di tecnologia e gestione.

# ATO DEL TERRITORIO DI CAVARZERE



n°_ATO	ATO	Superficie ha
1	Capoluogo Cavarzere	1.149,11
2	Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro	4.690,09
3	Frazione Grignella	6.371,08
4	Frazione Rottanova	1.873,54

# ATO 1 - CAPOLUOGO CAVARZERE



n°_ATO	ATO	Superficie ha
1	Capoluogo Cavarzere	1.149,11
2	Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro	4.690,09
3	Frazione Grignella	6.371,08
4	Frazione Rottanova	1.873,54

**NOME ATO Capoluogo Cavarzere**  
**NUMERO ATO 1**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA							I.A. [gha]	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
1	QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O <sub>3</sub> ) ----- polveri sottili < 10µm (PM10) ----- biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) ----- ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) ----- monossido di carbonio (CO) ----- biossido di zolfo(SO <sub>2</sub> ) ----- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ----- benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) ----- metalli ----- stima delle emissioni ----- macroinquinanti	Secondo una campagna di monitoraggio eseguita da ARPAV tra maggio-giugno '05 (semestre caldo) e febbraio-marzo '06 (semestre freddo) è emerso: - ozono durante la campagna di monitoraggio del semestre caldo sono stati rilevati 21 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissato per l'ozono e 8 ore di superamento della soglia di informazione distribuite in due giorni di giugno 2005 mentre per la soglia di allarme non si sono verificati superamenti. - PM10 27 giorni di misura (semestre caldo), è stato rilevato 1 giorno di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10. Durante la campagna di monitoraggio, su 29 giorni di misura (semestre freddo), sono stati rilevati 11 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10 Relativamente agli altri inquinanti monitorati sia per il semestre caldo che freddo non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.	<b>0,60</b>	<b>1,00</b>	<b>7.147</b>	<b>8.934</b>

Fonti: Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria del Comune di Cavarzere.  
 Quadro conoscitivo. Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA								9
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili -giorni piovosi	vapor acqueo emesso	Le precipitazioni nel territorio di Cavarzere nel periodo 1996-2005 hanno registrato un minimo di 568 mm nel 2002 ed un massimo di 984,40 mm nel 2003. Complessivamente l'andamento delle precipitazioni è stato piuttosto altalenante con incrementi tra gli anni 1996-99 ed una flessione tendenziale tra il 2003 ed il 2005.	0,80	1,00	9.135	9.809
3	TEMPERATURA	- temperatura massima mensile - temperatura media mensile - temperatura minima mensile	gas-serra	Nel decennio 1996-2005, le temperature minime medie sono pressoché costanti attorno agli 8°C, fino al 1999 per poi salire di circa 1°C e mantenersi costante fino al 2004 per poi attestarsi sui valori registrati fino al 1999. Le temperature massime hanno fatto registrare sempre nel decennio 1996-2005, un andamento altalenante con il picco minimo di 17,01°C nel 1996 ed il picco massimo di 19,03°C nel 2003	0,85	1,00		
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		I venti soffiano in direzione prevalente NE (2001, 2002 e 2005) con deviazioni NNE (2003 e 2004)	0,90	1,00		
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	Nel decennio 1996-2005 è stato registrato il picco minimo nel 2003 con il 54% di umidità relativa e il picco massimo del 99% nel 1997, di umidità relativa media rappresentano due eccezioni in un quadro di sostanziale costanza (escluso il 2005) oscillante tra il 96 ed il 98%	0,90	1,00		
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra		/	/		
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003		/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	La qualità delle acque per l'ATO 1 Cavarzere è monitorato attraverso la stazione- 217. Fiume Adige per la quale il LIM rientra nel livello 2 (qualità delle acque:buono), l'IBE rientra in una classe III-IV ossia un ambiente inquinato-molto inquinato, il SECA rientra in classe 3-4 ossia ambiente inquinato e il SACA definisce una qualità delle acque sufficiente/scadente	SCADENTE 0,60	0,30	2.726	2.311
9	QUALITA' ACQUE SOTTERRANEE	corpi idrici sotterranei a profondità minore di 200m corpi idrici sotterranei a profondità maggiore di 200m pozzo acquifero freatico	inquinanti microbici meccanismi idrochimici metalli principali; fattori critici per gli usi locali: nitrati solventi inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	La falda freatica risulta essere altamente vulnerabile.	SCADENTE 0,60	0,60		
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	Nell'ATO 1 Cavarzere è presente un depuratore con potenzialità depurativa 17.500 A.E.	0,70	0,30		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	I.A. [gha]	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	il centro di Cavarzere è attraversato dal Fiume Gorzone, dal Fiume Adige e dal Canale Tartaro e da alcuni scoli minori quali lo Scolo Venier e lo Scolo Foresto. A nord al confine con Cona è presente il Canale dei Cuori	1,00	0,30	19.092	13.576
12	IDROGEOLOGIA/IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	Il territorio dell'ATO 1 non è soggetto a rischio di esondazione	1,00	0,10		
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	L'ATO 1 è caratterizzata nella zona nord e nella zona nord-est da materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa mentre nella zona centrale e sud-est sono presenti materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa. Sono presenti due dossi fluviali.	1,00	1,00		
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione	Il territorio è in parte urbanizzato ed in parte destinato all'agricoltura.	0,50	0,50		
15	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo seminativo</i>	aziende agricole altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	il 50% del territorio dell'ATO 1 ha come uso Seminativo	0,80	0,50		
16	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo a colture</i>			Sono presenti piccole coltivazioni a vigneto e frutteto	0,50	0,20		
17	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	L'ATO 1 rientra nella classe II e IV ossia suolo adatto a colture intensive con fattore limitante l'eccesso idrico e gli aspetti climatici	0,70	1,00		
18	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	1,00	0,00		
19	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		non presenti	1,00	0,00		
20	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto  
Studio Geologico del PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA'								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
21	AREE CENTRALI			/	/	11.639	5.532	
22	ZONE CUSCINETTO			/	/			
23	CORRIDOI DI CONNESSIONE	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	0,50	0,30			
24	NUCLEI DI CONNESSIONE			0,10	0,10			
25	NODI			0,50	0,30			
26	AREE BOScate	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Non presenti	/			/
27	UNITA' ECOSISTEMICHE			Non presenti	/			/
28	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	Presente lungo il Fiume Adige e il Gorzone e lungo gli scoli secondari	0,50			0,40
29	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI E AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	Ai margini dell'edificato sono presenti alcune zone agricole con filari lungo i campi	0,40	0,20		
30	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Presenti zone destinate principalmente a seminativo con vegetazione lungo i campi coltivati	0,40	0,40		
31	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA			Presenti nella zona del centro storico	0,30	0,20		
32	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	Presenza di pesci e avifauna soprattutto nel Fiume Adige e Gorzone	0,40	1,00		

Fonti: Quadro Conoscitivo della Regione Veneto  
Relazione Agronomica e Ambientale per il PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
33	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi unità di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	L'ATO 1 è la porzione di territorio maggiormente edificata caratterizzato da un paesaggio prettamente antropico con la presenza però di due corsi d'acqua importanti che caratterizzano fortemente l'ambito. Il centro storico di Cavarzere presenta alcuni edifici storici e a nord di questo si sviluppa la zona industriale	0,70	1,00	11.639	9.312
34	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	il centro storico da alcuni palazzi e ville storiche e dal centro storico di San Giuseppe e C. Labbia. In quest'ultimo sito è presente anche un albero monumentale.	0,70	1,00		
35	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	Il grado di percezione è scarso visto l'elevata presenza dell'edificato	0,40	1,00		

Fonti: Relazione Agronomica e Ambientale per il PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
36	CENTRI STORICI	beni culturali: beni monumentali, beni storici, ville storiche	interventi di modifica dell'edificato elementi di frammentazione edilizia attività edilizia che modifica la percezione del patrimonio storico elementi di frammentazione nelle linee di coerenza storica-culturale	E' presente il centro storico di Cavarzere e come centro minore il centro storico di Cà Labia	0,80	0,80	11.639	8.410
37	PATRIMONIO INSEDIATIVO STORICO E TRADIZIONALE SPARSO	beni storico-culturali e edifici rurali storici sparsi	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica o storica-culturale ostacoli alla percezione	Sono presenti alcune ville venete: Cà Venier, Cà Dolfin, Villa Berto, Palazzo Begolin Quagliato, Cà Labia. Sono presenti anche alcuni edifici rurali storici	0,70	0,50		
38	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		E' presente un sito archeologico e una strada denominata "Via Popilia"	0,80	0,60		

Fonti: Quadro Consocitivo Regione Veneto

Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
39	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	C'è stato aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300%	0,30	1,00	8.783	7.930
40	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	Non sono presenti elettrodotti, sono presenti 6 stazioni di telefonia mobile e una stazione radio	0,50	0,50		
		emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	sensibilità specifica delle presenze umane nelle unità ambientali raggiunte					
41	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	La percentuale di abitazioni con livelli superiori a 200 Bq/m3 per il rischio radon è pari allo 0,1%	0,90	0,10		
42	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	Il comune di Cavarzere non dispone del Piano di Zonizzazione Acustica. Lo stato acustico del territorio per le strade risulta inferiore ai 65 dBA.	0,60	1,00		
43	RISCHIO INDUSTRIALE	livelli di inquinamento dell'aria livelli di inquinamenti dell'acqua	sostanze pericolose potenzialmente in contatto probabilità di situazioni incidentali sostanze pericolose presenti sul territorio	Non sono presenti attività a rischio di incidente rilevante	1,00	0,10		
44	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Sono presenti piccoli parchi urbani. Le condizioni di salubrità sono fortemente influenzate	0,30	1,00		

Fonti: Quadro Consocitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA'							
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	
45	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Cavarzere presenta un saldo naturale negativo. Dal 1995 al 1999 il numero dei morti ha superato il numero dei nati, dal 1999 al 2000 c'è stata una inversione della tendenza ed un aumento dei nati. Dal 2000 al 2006 il saldo naturale è andato sempre diminuendo con un picco nell'anno 2003.	0,50	1,00	19.953
46	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	Il saldo sociale fino al 2001 è stato negativo, poi recuperato dal 2001 al 2004 e si denota una crescita piuttosto evidente. Tale tendenza sembra esaurita dal 2004 al 2006 nei quali il saldo sociale è tornato in diminuzione.	0,40	1,00	
47	STRANIERI RESIDENTI	incremento demografico	crescite economiche	Nel comune sono residenti 850 stranieri pari al 5% della popolazione di Cavarzere	0,30	1,00	
48	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	La densità di popolazione è pari a 110,4 ab/km2 dunque non molto elevata rispetto all'estensione comunale	0,80	1,00	
49	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Comune di Cavarzere ha avuto un sostanziale aumento complessivo delle imprese (+3,3%) nel decennio di riferimento ISTAT (censimenti 1991 e 2001) con un aumento degli addetti per i settori dell'agricoltura e dell'industria.	0,80	1,00	
50	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Sul territorio di Cavarzere sono presenti 6601 abitazioni	1,00	1,00	
51	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Ci sono 540 spostamenti per motivi di studio da Cavarzere verso altri comuni. Sono presenti 1700 spostamenti da Cavarzere verso altri comuni per motivi di lavoro e 986 in ingresso da altri comuni.	0,80	1,00	
52	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine consolidati	dati mancanti	1,00	1,00	
53	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inceneriti raccolta differenziata		Nel territorio del comune di Cavarzere la percentuale di raccolta differenziata è pari al 59%. La produzione di rifiuti dal 2003 al 2005 è andata diminuendo soprattutto a causa della diminuzione della popolazione	0,50	1,00	17.705
54	IMPIANTI PRODUTTIVI			Nell'ATO 1 Cavarzere è presente una zona industriale attualmente in fase di espansione	0,50	0,40	
55	AGRICOLTURA			L'attività agricola è predominante nel comune di Cavarzere ed è caratterizzata dalla produzione di colture di interesse industriale (cereali, leguminose), c'è una diminuzione nella produzione di barbabietola da zucchero, mentre è in aumento la produzione di colture di ortaggi	0,80	0,80	
56	SERVIZI SANIARI			E' presente un ospedale attualmente dismesso	0,30	0,30	
57	ISTRUZIONE/UNIVERSITA'			Sono presenti 3 scuole materne e 3 scuole elementari, 1 scuola media e un istituto superiore	0,90	0,50	
58	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		da prg vigente	1,00	1,00	
59	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		Dal 2002 al 2005 c'è stato un aumento costante del consumo di gas metano	0,50	1,00	
60	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili		Sono presenti alcune strade provinciali che permettono il collegamento con i comuni limitrofi ed una strada regionale che attraversa in direzione nord sud l'ATO. L'ATO è attraversata dalla ferrovia ed è presente la stazione ferroviaria.	0,90	0,50	
61	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE				0,80	1,00	
62	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO				0,50	0,50	
63	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	Nel comune di Cavarzere sono presenti 3 strutture ricettive. Nell'anno 2005 si sono registrate 2325 presenze e 8488 arrivi.	0,60	1,00	
64	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	Nell'ATO 1 sono presenti 1 nuclei urbani di Cavarzere, Valcera-Dolfina e Villaggio Busonera. E' presente il sito di Cà Labia nel quale si trova una villa veneta e un albero monumentale.	0,90	1,00	
65	PROPRIETA' PUBBLICHE	consistenza		dato mancante	/	/	

Fonti: SISTAR

Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

I.A. [gha]
17.705

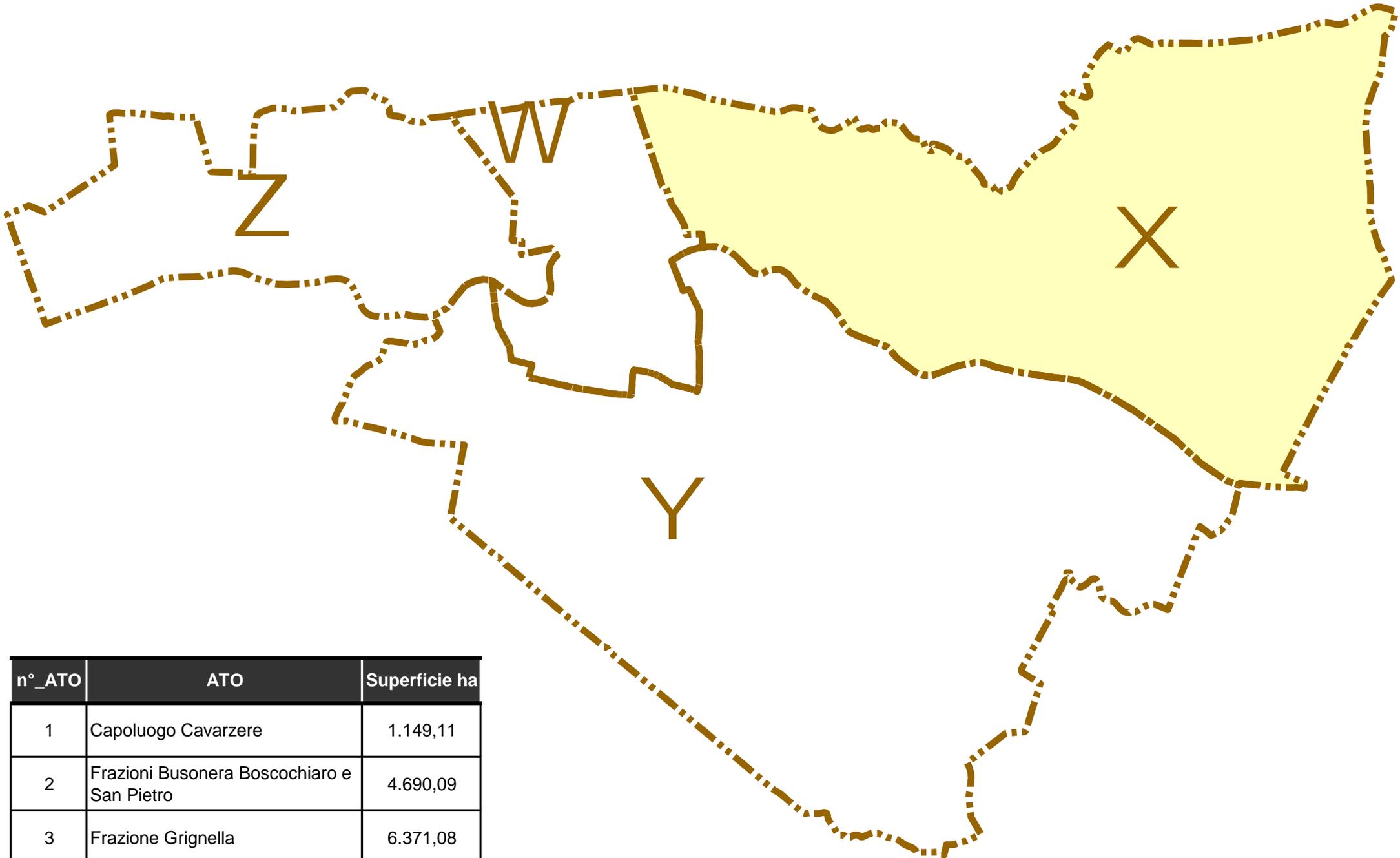
DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI							
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]
66	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	non presente	/	/	
67	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettrdoti, gasdotti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		Sono presenti le fasce di rispetto stradale e ferroviario. In alcuni tratti del fiume Adige e Gorzone è presente il vincolo paesaggistico (ex. L. 1497 e successivi) I centri storici presenti sono catalogati nell'Atlante dei centri storici. E' presente la fascia di rispetto del depuratore	<b>0,90</b>	<b>0,80</b>	
68	VINCOLI AMBIENTALI, CULTURALI E GEOLOGICI	-vincolo sismico (D.P.C.M. n. 3274/2003 - D.C.R. 67/2003); - vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 ex L. 1089/1939 e L. 1497/1939); - vincoli regionali: LR 24/1985 - LR 40/1980 - LR 80/1980 - LR 72/1980; - vincolo cimiteriale R.D. 1265 del 1934; - altri vincoli presenti nel territorio		La zona è sottoposta a vincolo sismico in "Zona sismica 4" Sono presenti alcune ville venete solo Villa Cà Labia è vincolata ai sensi della L. 1089/1939. E' presente La Grande Magnolia albero monumentale iscritto nell'elenco delle piante monumentali E' presente il vincolo cimiteriale	<b>0,80</b>	<b>0,80</b>	<b>11.639</b>
69	VINCOLI STORICO-ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		E' presente una strada romana ritenuta sito archeologico	<b>0,90</b>	<b>0,50</b>	
70	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	planificazione urbanistica vigente planificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		Vincolo del centro storico	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	
							<b>5.994</b>

Fonti: Tavola dei vincoli del PAT del Comune di Cavarzere

Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della Proposta di PTCP della Provincia di Venezia

Nota:

# ATO 2 - FRAZIONI BUSONERA, BOSCOCHIARO E SAN PIETRO



n°_ATO	ATO	Superficie ha
1	Capoluogo Cavarzere	1.149,11
2	Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro	4.690,09
3	Frazione Grignella	6.371,08
4	Frazione Rottanova	1.873,54

**NOME ATO Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro**  
**NUMERO ATO 2**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
1	QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O <sub>3</sub> ) ----- polveri sottili < 10µm (PM10) ----- biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) ----- ossidi di azoto (NOx) ----- monossido di carbonio (CO) ----- biossido di zolfo(SO <sub>2</sub> ) ----- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ----- benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) ----- metalli ----- macrolinquinanti ----- stima delle emissioni	Secondo una campagna di monitoraggio eseguita da ARPAV tra maggio-giugno '05 (semestre caldo) e febbraio-marzo '06 (semestre freddo) è emerso: - ozono durante la campagna di monitoraggio del semestre caldo sono stati rilevati 21 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissato per l' ozono e 8 ore di superamento della soglia di informazione distribuite in due giorni di giugno 2005 mentre per la soglia di allarme non si sono verificati superamenti. - PM10 27 giorni di misura (semestre caldo), è stato rilevato 1 giorno di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10. Durante la campagna di monitoraggio, su 29 giorni di misura (semestre freddo), sono stati rilevati 11 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10 Relativamente agli altri inquinanti monitorati sia per il semestre caldo che freddo non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.	<b>0,60</b>	<b>1,00</b>	<b>6.880</b>	<b>8.599</b>

Fonti: Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria del Comune di Cavarzere.  
 Quadro Conoscitivo. Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili -giorni piovosi	vapor acqueo emesso	Le precipitazioni nel territorio di Cavarzere nel periodo 1996-2005 hanno registrato un minimo di 568 mm nel 2002 ed un massimo di 984,40 mm nel 2003. Complessivamente l'andamento delle precipitazioni è stato piuttosto altalenante con incrementi tra gli anni 1996-99 ed una flessione tendenziale tra il 2003 ed il 2005.	0,80	1,00	8.793	9.443
3	TEMPERATURA	- temperatura massima mensile - temperatura media mensile - temperatura minima mensile	gas-serra	Nel decennio 1996-2005, le temperature minime medie sono pressoché costanti attorno agli 8°C, fino al 1999 per poi salire di circa 1°C e mantenersi costante fino al 2004 per poi riattestarsi sui valori registrati fino al 1999. Le temperature massime hanno fatto registrare, sempre nel decennio 1996-2005, un andamento altalenante con il picco minimo di 17,01°C nel 1996 ed il picco massimo di 19,03°C nel 2003	0,85	1,00		
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		I venti soffiano in direzione prevalente NE (2001, 2002 e 2005) con deviazioni NNE (2003 e 2004)	0,90	1,00		
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	Nel decennio 1996-2005 è stato registrati il picco minimo nel 2003 con il 54% di umidità relativa e il picco massimo del 99% nel 1997, di umidità relativa media rappresentano due eccezioni in un quadro di sostanziale costanza (escluso il 2005) oscillante tra il 96 ed il 98%	0,90	1,00		
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra		/	/		
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003		/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo. Regione Veneto.

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	La qualità delle acque per l'ATO 2 è monitorata attraverso le stazioni di monitoraggio - 218 Fiume Adige (Boscochiario – Presa Acquedotto), 437 Fiume Gorzone (ValcerereDolfina) per le quali il LIM nella stazione 218 rientra nel livello 2 (buono) mentre la stazione 437 rientra nel livello 3(sufficiente). L'IBE per la stazione 218 non è stato monitorato mentre per la 437 rientra in classe III-IV ossia ambiente inquinato e molto inquinato. Lo SACA per la stazione 218 non è stato rilevato mentre per la stazione 437 rientra in classe 4 ossia ambiente inquinato. Lo SACA anche in questo caso è presente solo per la stazione 437 che definisce una qualità delle acque scadente.	SCADENTE 0,60	0,25	2.624	2.400
9	QUALITA' ACQUE SOTTERRANEE	corpi idrici sotterranei a profondità minore di 200m corpi idrici sotterranei a profondità maggiore di 200m pozzo acquifero freatico	inquinanti microbici meccanismi idrochimici metalli principali; fattori critici per gli usi locali: nitrati solventi inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	La falda freatica risulta essere altamente vulnerabile.	SCADENTE 0,60	0,60		
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	Nell'ATO non sono presenti depuratori.	0,10	0,10		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	Nell'ATO 2 sono presenti il Fiume Gorzone e il Fiume Adige lungo la zona sud. Sono presenti inoltre lo scolo Dritto San Pietro, lo Scolo San Pietro, Punta Gorzone, lo Scolo Malforesto. Lungo il confine nord con il comune di Cona scorre il Canale dei Cuori.	1,00	0,30	18.378	14.413
12	IDROGEOLOGIA/IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	Nell'ATO 2 secondo il PAI sono presenti ampie zone lungo il fiume Gorzone soggette a pericolosità idraulica inoltre sono presenti zone soggette a esondabilità o ristagno	0,40	0,70		
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	La zona est che si sviluppa verso il mare presenta materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa, la zona centrale è caratterizzata da materiali di deposito palustre a tessitura fine e torbiere mentre la zona ovest c'è la presenza di materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa. Nella zona est sono presenti delle aree depresse, e si evidenzia la presenza di dossi fluviali.	1,00	1,00		
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione	Quasi tutto il territorio è ancora ad uso agricolo solo piccoli pozioni di territorio sono urbanizzate.	0,90	0,80		
15	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo seminativo</i>	aziende agricole altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	Quasi tutto il territorio è ad uso seminativo	0,80	0,70		
16	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo a colture</i>			Sono presenti piccole coltivazioni a frutteto e vigneto	0,50	0,20		
17	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	La maggior parte della superficie dell'ATO rientra in classe IV ossia suolo adatto a colture agricole limitate con limitazioni dovute all'eccesso idrico.	0,50	1,00		
18	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	1,00	0,00		
19	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		non presenti	1,00	0,00		
20	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto  
Studio Geologico del PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA'								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
21	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	Sono presenti 6 ambiti agricoli ad elevata permeabilità residua 4 al confine con il comune di Cona e due nella zona sud dell'ATO. Al confine con il comune di Cona è presente una zona umida "Casona" nell'ansa del canale dei Cuori che coincide con un nodo della rete ecologica. Sono presenti due corridoi ecologici secondari lungo il fiume Gorzone e il Fiume Adige. Secondo la rete ecologica della Provincia di Venezia è presente un corridoio ecologico principale e una dorsale ecologica.	0,80	0,70	11.204	7.283
22	ZONE CUSCINETTO				0,80	0,70		
23	CORRIDOI DI CONNESSIONE				0,90	0,50		
24	NUCLEI DI CONNESSIONE				0,90	0,70		
25	NODI				0,80	0,40		
26	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Non presenti	/	/		
27	UNITA' ECOSISTEMICHE			E' presente un'area umida denominata "Casona" nell'ansa del canale dei Cuori	0,80	0,30		
28	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	Lungo i corsi d'acqua è presente della vegetazione di tipo ripariale anche se per brevi tratti. Anche i corsi d'acqua minori sono caratterizzati da vegetazione ripariale	0,60	0,30		
29	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI E AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	Sono presenti piccoli filari e siepi frammentate ma è presente nella zona sud ovest dell'ATO un ambito agricolo con presenza significativa di filari e siepi.	0,50	0,30		
30	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Il territorio è principalmente destinato all'uso agricolo con seminativo con colture principalmente erbacee.	0,50	0,70		
31	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA			Presenti nelle zone limitrofe all'edificato	0,30	0,20		
32	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	Lungo i corsi d'acqua sono presenti delle specie faunistiche tipiche delle aree umide in particolare avifauna e nei corsi d'acqua sono presenti molti pesci.	0,70	1,00		

Fonti: Quadro Conoscitivo della Regione Veneto

Relazione Agronomica e Ambientale per il PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
33	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi unità di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	La zona ovest dell'ATO è caratterizzata dalla presenza di un paesaggio antropizzato soprattutto nella località Boscochiaro ma la maggior parte del territorio è caratterizzata da un paesaggio agricolo. Il territorio è riconducibile all'unità delle bonifiche con la presenza di stazioni di sollevamento e con campi aperti con sistemazione idraulico-agraria alla ferrarese.	0,80	1,00	11.204	10.457
34	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	L'ATO è caratterizzata dalla presenza dei due Fiumi Gorzone e Adige che distinguono fortemente le risorse identitarie del luogo così come il paesaggio delle bonifiche con campi aperti e filari lungo i confini. È presente il centro storico di San Pietro di Cavarzere e una villa veneta	0,80	1,00		
35	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	Il grado di percezione degli spazi è buono grazie agli spazi aperti presenti nel territorio dell'ATO.	1,00	1,00		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
36	CENTRI STORICI	beni culturali: beni monumentali, beni storici, ville storiche	interventi di modifica dell'edificato elementi di frammentazione edilizia attività edilizia che modifica la percezione del patrimonio storico elementi di frammentazione nelle linee di coerenza storica-culturale	E' presente il centro storico di San Pietro di Cavarzere,	0,70	0,40	11.204	6.666
37	PATRIMONIO INSEDIATIVO STORICO E TRADIZIONALE SPARSO	beni storico-culturali e edifici rurali storici sparsi	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica o storica-culturale ostacoli alla percezione	Sono presenti corti rurali	0,70	0,40		
38	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Non presenti	/	/		

Fonti: Quadro Consociativo Regione Veneto

Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
39	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	C'è stato aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed	0,30	1,00	8.454	7.520
40	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	E' presente un elettrodotto con tensione 380 KV. Non sono presenti impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile	0,50	0,50		
		emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	sensibilità specifica delle presenze umane nelle unità ambientali raggiunte					
41	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	La percentuale di abitazioni con livelli superiori a 200 Bq/m3 per il rischio radon è pari allo 0,1%	0,90	0,10		
42	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	Il comune di Cavarzere non dispone del Piano di Zonizzazione Acustica. Lo stato acustico del territorio per le strade risulta inferiore ai 65 dBA.	0,60	1,00		
43	RISCHIO INDUSTRIALE	livelli di inquinamento dell'aria livelli di inquinamenti dell'acqua	sostanze pericolose potenzialmente in contatto probabilità di situazioni incidentali sostanze pericolose presenti sul territorio	Non sono presenti attività a rischio di incidente rilevante	1,00	0,10		
44	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Sono presenti piccoli parchi urbani compensati dalla presenza di ampi spazi aperti ad uso agricolo	0,50	1,00		

Fonti: Quadro Consociativo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA'								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
45	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Cavarzere presenta un saldo naturale negativo. Dal 1995 al 1999 il numero dei morti ha superato il numero dei nati, dal 1999 al 2000 c'è stata una inversione della tendenza ed un aumento dei nati. Dal 2000 al 2006 il saldo naturale è andato sempre diminuendo con un picco nell'anno 2003.	0,50	1,00	19.207	
46	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	Il saldo sociale fino al 2001 è stato negativo, poi recuperato dal 2001 al 2004 e si denota una crescita piuttosto evidente. Tale tendenza sembra esaurita dal 2004 al 2006 nei quali il saldo sociale è tornato in diminuzione.	0,40	1,00		
47	STRANIERI RESIDENTI	incremento demografico	crescite economiche	Nel comune sono residenti 850 stranieri pari al 5% della popolazione di Cavarzere	0,30	1,00		
48	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	La densità di popolazione è pari a 110,4 ab/km2 dunque non molto elevata rispetto all'estensione comunale	0,80	1,00		
49	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Comune di Cavarzere ha avuto un sostanziale aumento complessivo delle imprese (+3,3%) nel decennio di riferimento ISTAT (censimenti 1991 e 2001) con un aumento degli addetti per i settori dell'agricoltura e dell'industria.	0,80	1,00		
50	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Sul territorio di Cavarzere sono presenti 6601 abitazioni	1,00	1,00		
51	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Ci sono 540 spostamenti per motivi di studio da Cavarzere verso altri comuni. Sono presenti 1700 spostamenti da Cavarzere verso altri comuni per motivi di lavoro e 986 in ingresso da altri comuni.	0,80	1,00		
52	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dati mancanti	1,00	1,00		
53	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inceneriti raccolta differenziata		Nel territorio del comune di Cavarzere la percentuale di raccolta differenziata è pari al 59%. La produzione di rifiuti dal 2003 al 2005 è andata diminuendo soprattutto a causa della diminuzione della popolazione	0,50	1,00	17.140	
54	IMPIANTI PRODUTTIVI			E' presente una piccola zona produttiva	0,30	0,20		
55	AGRICOLTURA			L'attività agricola è predominante nel comune di Cavarzere ed è caratterizzata dalla produzione di colture di interesse industriale (cereali, leguminose), c'è una diminuzione nella produzione di barbabietola da zucchero, mentre è in aumento la produzione di colture di ortaggi	0,80	0,80		
56	SERVIZI SANIARI			Non presente	/	/		
57	ISTRUZIONE/UNIVERSITA'			E' presente una scuola materna e una scuola elementare	0,60	0,30		
58	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		da prg vigente	1,00	1,00		
59	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		Dal 2002 al 2005 c'è stato un aumento costante del consumo di gas metano	0,50	1,00		
60	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili		L'ATO è interessata sulla SP4 di collegamento con il Comune di Chioggia e dalla SP85 che collega la zona sud del comune con Chioggia.	0,60	0,50		
61	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE				0,60	0,50		
62	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO				0,50	0,50		
63	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	Nel comune di Cavarzere sono presenti 3 strutture ricettive. Nell'anno 2005 si sono registrate 2325 presenze e 8488 arrivi.	0,60	1,00		
64	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	Nell'ATO 2 sono presenti i centri urbani di Boscochiario e San Pietro di Cavarzere	0,70	1,00		
65	PROPRIETA' PUBBLICHE	consistenza servizi		dato mancante	/	/		

Fonti: SISTAR

Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

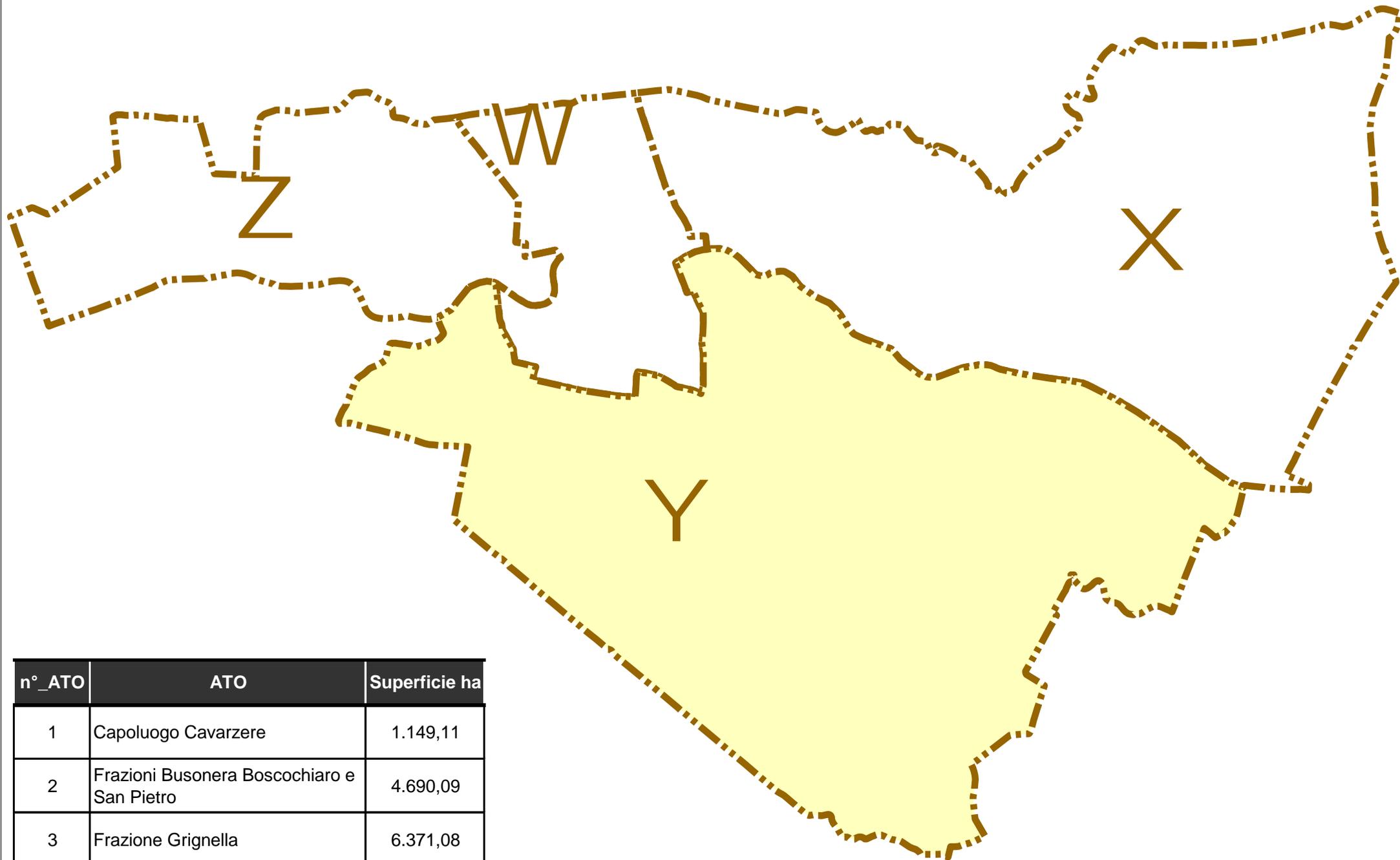
DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI							
	TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]
66	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	non presente	/	/	
67	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettrodotti, gasdotti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		Sono presenti le fasce di rispetto stadale alle strade provinciali. La sponda destra del fiume Gorzone è un'area soggetta a rischio idraulico e idrogeologico. E' presente la fascia di rispetto degli elettrodotti Il fiume Gorzone e il fiume Adige sono soggetti a vincolo paesaggistico.	<b>0,70</b>	<b>0,60</b>	
68	VINCOLI AMBIENTALI, CULTURALI E GEOLOGICI	-vincolo sismico (D.P.C.M. n. 3274/2003 - D.C.R. 67/2003); - vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 ex L. 1089/1939 e L. 1497/1939); - vincoli regionali: LR 24/1985 - LR 40/1980 - LR 80/1980 - LR 72/1980; - vincolo cimiteriale R.D. 1265 del 1934; - altri vincoli presenti nel territorio		La zona è sottoposta a vincolo sismico in "Zona sismica 4" Sono presenti alcune ville venete solo Villa Cà Labia non vincolate E' presente il vincolo cimiteriale	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	<b>11.204</b>
69	VINCOLI STORICO-ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		Non presente	/	/	
70	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		Vicolo del centro storico	<b>0,50</b>	<b>0,30</b>	
							<b>3.062</b>

Fonti: Tavola dei vincoli del PAT del Comune di Cavarzere

Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della Proposta di PTCP della Provincia di Venezia;

Nota:

ATO 3 - FRAZIONE GRIGNELLA



n°_ATO	ATO	Superficie ha
1	Capoluogo Cavarzere	1.149,11
2	Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro	4.690,09
3	Frazione Grignella	6.371,08
4	Frazione Rottanova	1.873,54

**NOME ATO Frazione Grignella**  
**NUMERO ATO 3**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
1	QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico           stima delle emissioni	ozono troposferico (O <sub>3</sub> ) ----- polveri sottili < 10µm (PM10) ----- biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) ----- ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) ----- monossido di carbonio (CO) ----- biossido di zolfo(SO <sub>2</sub> ) ----- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ----- benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) ----- metalli ----- macroinquinanti	Secondo una campagna di monitoraggio eseguita da ARPAV tra maggio-giugno '05 (semestre caldo) e febbraio-marzo '06 (semestre freddo) è emerso: - ozono durante la campagna di monitoraggio del semestre caldo sono stati rilevati 21 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissato per l'ozono e 8 ore di superamento della soglia di informazione distribuite in due giorni di giugno 2005 mentre per la soglia di allarme non si sono verificati superamenti. - PM10 27 giorni di misura (semestre caldo), è stato rilevato 1 giorno di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10; Durante la campagna di monitoraggio, su 29 giorni di misura (semestre freddo), sono stati rilevati 11 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10 Relativamente agli altri inquinanti monitorati sia per il semestre caldo che freddo non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.	<b>0,60</b>	<b>1,00</b>	<b>6.857</b>	<b>8.571</b>

Fonti: Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria del Comune di Cavarzere. Quadro Conoscitivo. Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA							8	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili -giorni piovosi	vapor acqueo emesso	Le precipitazioni nel territorio di Cavarzere nel periodo 1996-2005 hanno registrato un minimo di 568 mm nel 2002 ed un massimo di 984,40 mm nel 2003. Complessivamente l'andamento delle precipitazioni è stato piuttosto altalenante con incrementi tra gli anni 1996-99 ed una flessione tendenziale tra il 2003 ed il 2005.	0,80	1,00	8.764	9.412
3	TEMPERATURA	- temperatura massima mensile - temperatura media mensile - temperatura minima mensile	gas-serra	Nel decennio 1996-2005, le temperature minime medie sono pressoché costanti attorno agli 8°C, fino al 1999 per poi salire di circa 1°C e mantenersi costante fino al 2004 per poi riattestarsi sui valori registrati fino al 1999. Le temperature massime hanno fatto registrare, sempre nel decennio 1996-2005, un andamento altalenante.	0,85	1,00		
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		I venti soffiano in direzione prevalente NE (2001, 2002 e 2005) con deviazioni NNE (2003 e 2004)	0,90	1,00		
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	Nel decennio 1996-2005 è stato registrato il picco minimo nel 2003 con il 54% di umidità relativa e il picco massimo del 99% nel 1997, di umidità relativa media rappresentano due eccezioni in un quadro di sostanziale costanza (escluso il 2005) oscillante tra il 96 ed il 98%	0,90	1,00		
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	/	/			
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003	/	/			

Fonti: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA							9	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	La qualità delle acque per l'ATO 3 è monitorata attraverso la stazione di monitoraggio 223 Nuovo Adigetto (dalla confluenza nel Canal Bianco alla derivazione dal Naviglio Adigetto). Il LIM rientra nel livello 3 sufficiente, l'IBE rientra in classe III-IV ossia ambiente inquinato o molto inquinato, il SECA rientra in classe 3-4 ossia ambiente inquinato, mentre il SACA risulta scadente.	SCADENTE ▼ 0,60	0,30	2.615	2.428
9	QUALITA' ACQUE SOTTERRANEE	corpi idrici sotterranei a profondità minore di 200m corpi idrici sotterranei a profondità maggiore di 200m pozzo acquifero freatico	inquinanti microbici meccanismi idrochimici metalli principali; fattori critici per gli usi locali: nitrati solventi inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	La falda freatica risulta essere altamente vulnerabile.	SCADENTE ▼ 0,60	0,60		
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	Nell'ATO non sono presenti depuratori.	0,10	0,10		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	Nell'ATO 3 sono presenti lo scolo Botta, la Fossa dei Ferri, il nuovo scolo di destra, Canale Tartaro Oselin e a nord il fiume Adige	1,00	0,30	18.318	13.798
12	IDROGEOLOGIA/IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	Sono presenti delle piccole zone sparse nel territorio dell'ATO soggette a esondabilità o ristagno idrico.	0,60	0,40		
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	Il suolo dell'ATO 3 è costituito da materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa. Sono presenti delle zone depresse soprattutto nella zona sud. Sono presenti alcuni dossi fluviali. E' presente un geosito denominato Gorgo di Cà Labbia.	1,00	1,00		
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione	Quasi tutto il territorio è ancora ad uso agricolo solo piccoli pozioni di territorio sono urbanizzate.	0,80	0,70		
15	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo seminativo</i>	aziende agricole altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	Gran parte del territorio dell'ATO è ad uso agricolo a seminativo	0,80	0,60		
16	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo a colture</i>			Sono presenti delle coltivazioni di frutteti	0,60	0,20		
17	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	La maggior parte della superficie dell'ATO rientra in classe IV ossia suolo adatto a colture agricole limitate con limitazioni dovute all'eccesso idrico e agli aspetti climatici	0,50	1,00		
18	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	1,00	0,00		
19	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		non presenti	1,00	0,00		
20	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto  
Studio Geologico del PAT del Comune di Cavazere

Nota:

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA'								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
21	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	Sono presenti 6 ambiti agricoli ad elevata permeabilità residua. E' presente un nodo della rete ecologica e un corridoio ecologico di connessione a livello provinciale. Sono presenti molti filari e siepi e sono ci sono tre ambiti agricoli con significativa presenza di filari e siepi i quali rivestono un ruolo positivo per il miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi e per la stabilità ecologica.	0,80	0,50	11.167	6.386
22	ZONE CUSCINETTO				0,80	0,50		
23	CORRIDOI DI CONNESSIONE				0,80	0,50		
24	NUCLEI DI CONNESSIONE				0,80	0,50		
25	NODI				0,80	0,50		
26	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Non presenti	/	/		
27	UNITA' ECOSISTEMICHE			Non sono presenti unità ecosistemiche importanti ma sono presenti degli ambiti argicoli ad elevata permeabilità residua.	0,30	0,20		
28	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	Presente lungo il Canale Tartaro e il Canale Botta e lungo i corsi d'acqua secondati	0,50	0,40		
29	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI E AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	Ai margini dell'edificato sono presenti alcune zone agricole con filari lungo i campi	0,40	0,20		
30	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Presenti zone destinate principalmente a seminativo con vegetazione lungo i campi coltivati	0,40	0,40		
31	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA			Presenti nelle zone limitrofe all'edificato	0,30	0,20		
32	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	Presenza di avifauna e di pesci	0,40	1,00		

Fonti: Quadro Consocativo della Regione Veneto  
Relazione Agronomica e Ambientale per il PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
33	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi unità di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Il paesaggio è principalmente agricolo caratterizzato anche in questo caso da campi aperti normalmente a forma subrettangolare con scoline lungo i lati maggiori e baulatura che permette il rapido deflusso delle acque. Sono presenti abitazioni sparse recuperate con la presenza di alberature e piccoli appezzamenti.	0,80	1,00	11.167	10.423
34	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	L'ATO è caratterizzata dai corsi d'acqua che l'attraversano in direzione est ovest, dagli edifici recentemente recuperati e dal paesaggio tipico delle bonifiche.	0,80	1,00		
35	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	Il grado di percezione degli spazi è buono grazie agli spazi aperti presenti nel territorio dell'ATO.	1,00	1,00		

Fonti: Quadro Consocativo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
36	CENTRI STORICI	beni culturali: beni monumentali, beni storici, ville storiche	interventi di modifica dell'edificato elementi di frammentazione edilizia attività edilizia che modifica la percezione del patrimonio storico elementi di frammentazione nelle linee di coerenza storica-culturale	Non presente	/	/	11.167	7.342
37	PATRIMONIO INSEDIATIVO STORICO E TRADIZIONALE SPARSO	beni storico-culturali e edifici rurali storici sparsi	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica o storica-culturale ostacoli alla percezione	Sono presenti le ville venete "Cà Briani", Fattoria Conte Lezze, Resti di Villa Naccari e dei complessi rurali	0,70	0,40		
38	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		E' presente un sito archeologico e una strada denominata "Via Popillia"	0,80	0,60		

Fonti: Quadro Consocitativo Regione Veneto

Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]		
39	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	C'è stato aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300%	0,30	1,00	8.427	7.310
40	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	E' presente un elettrodotto con tensione 380 kv e uno con tensione 132 kv. Non sono presenti impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile	0,50	0,40		
		emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	sensibilità specifica delle presenze umane nelle unità ambientali raggiunte					
41	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	La percentuale di abitazioni con livelli superiori a 200 Bq/m3 per il rischio radon è pari allo 0,1%	0,90	0,10		
42	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	Il comune di Cavarzere non dispone del Piano di Zonizzazione Acustica. Lo stato acustico del territorio per le strade risulta inferiore ai 65 dBA.	0,60	1,00		
43	RISCHIO INDUSTRIALE	livelli di inquinamento dell'aria livelli di inquinamenti dell'acqua	sostanze pericolose potenzialmente in contatto probabilità di situazioni incidentali sostanze pericolose presenti sul territorio	Non sono presenti attività a rischio di incidente rilevante	1,00	0,10		
44	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Sono presenti piccoli parchi urbani compensati dalla presenza di ampi spazi aperti ad uso agricolo	0,70	1,00		

Fonti: Quadro Consocitativo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA'							
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	
45	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Cavarzere presenta un saldo naturale negativo. Dal 1995 al 1999 il numero dei morti ha superato il numero dei nati, dal 1999 al 2000 c'è stata una inversione della tendenza ed un aumento dei nati. Dal 2000 al 2006 il saldo naturale è andato sempre diminuendo con un picco nell'anno 2003.	0,50	1,00	19.144
46	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	Il saldo sociale fino al 2001 è stato negativo, poi recuperato dal 2001 al 2004 e si denota una crescita piuttosto evidente. Tale tendenza sembra esaurita dal 2004 al 2006 nei quali il saldo sociale è tornato in diminuzione.	0,40	1,00	
47	STRANIERI RESIDENTI	incremento demografico	crescite economiche	Nel comune sono residenti 850 stranieri pari al 5% della popolazione di Cavarzere	0,30	1,00	
48	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	La densità di popolazione è pari a 110,4 ab/km2 dunque non molto elevata rispetto all'estensione comunale	0,80	1,00	
49	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Comune di Cavarzere ha avuto un sostanziale aumento complessivo delle imprese (+3,3%) nel decennio di riferimento ISTAT (censimenti 1991 e 2001) con un aumento degli addetti nei settori dell'agricoltura e dell'industria	0,80	1,00	
50	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Sul territorio di Cavarzere sono presenti 6601 abitazioni	1,00	1,00	
51	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Ci sono 540 spostamenti per motivi di studio da Cavarzere verso altri comuni. Sono presenti 1700 spostamenti da Cavarzere verso altri comuni per motivi di lavoro e986 in ingresso da altri comuni.	0,80	1,00	
52	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dati mancanti	1,00	1,00	
53	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inceneriti raccolta differenziata		Nel territorio del comune di Cavarzere la percentuale di raccolta differenziata è pari al 59%. La produzione di rifiuti dal 2003 al 2005 è andata diminuendo soprattutto a causa della diminuzione della popolazione	0,50	1,00	17.091
54	IMPIANTI PRODUTTIVI			Non presenti	/	/	
55	AGRICOLTURA			L'attività agricola è predominante nel comune di Cavarzere ed è caratterizzata dalla produzione di colture di interesse industriale (cereali, leguminose), c'è una diminuzione nella produzione di barbabietola da zucchero, mentre è in aumento la produzione di colture di ortaggi	0,80	0,80	
56	SERVIZI SANTIARI			Non presente	/	/	
57	ISTRUZIONE/UNIVERSITA'			Non sono presenti istituti scolastici	/	/	
58	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		da prg vigente	0,60	0,10	
59	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		Dal 2002 al 2005 c'è stato un aumento costante del consumo di gas metano	0,50	1,00	
60	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili		L'ATO è interessata dalla SR 516 che collega in direzione nord sud il comune di Cavarzere con i comuni limitrofi e dalla SP2 che attraversa in direzione est ovest l'ATO	0,40	0,30	11.218
61	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE				0,40	0,30	
62	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO				0,50	0,50	
63	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	Nel comune di Cavarzere sono presenti 3 strutture ricettive. Nell'anno 2005 si sono registrate 2325 presenze e 8488 arrivi.	0,60	1,00	
64	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	Nell'ATO 3 è presente il nucleo urbano di Grignella	0,50	1,00	
65	PROPRIETA' PUBBLICHE	consistenza servizi		dato mancante	/	/	

Fonti: SISTAR  
Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

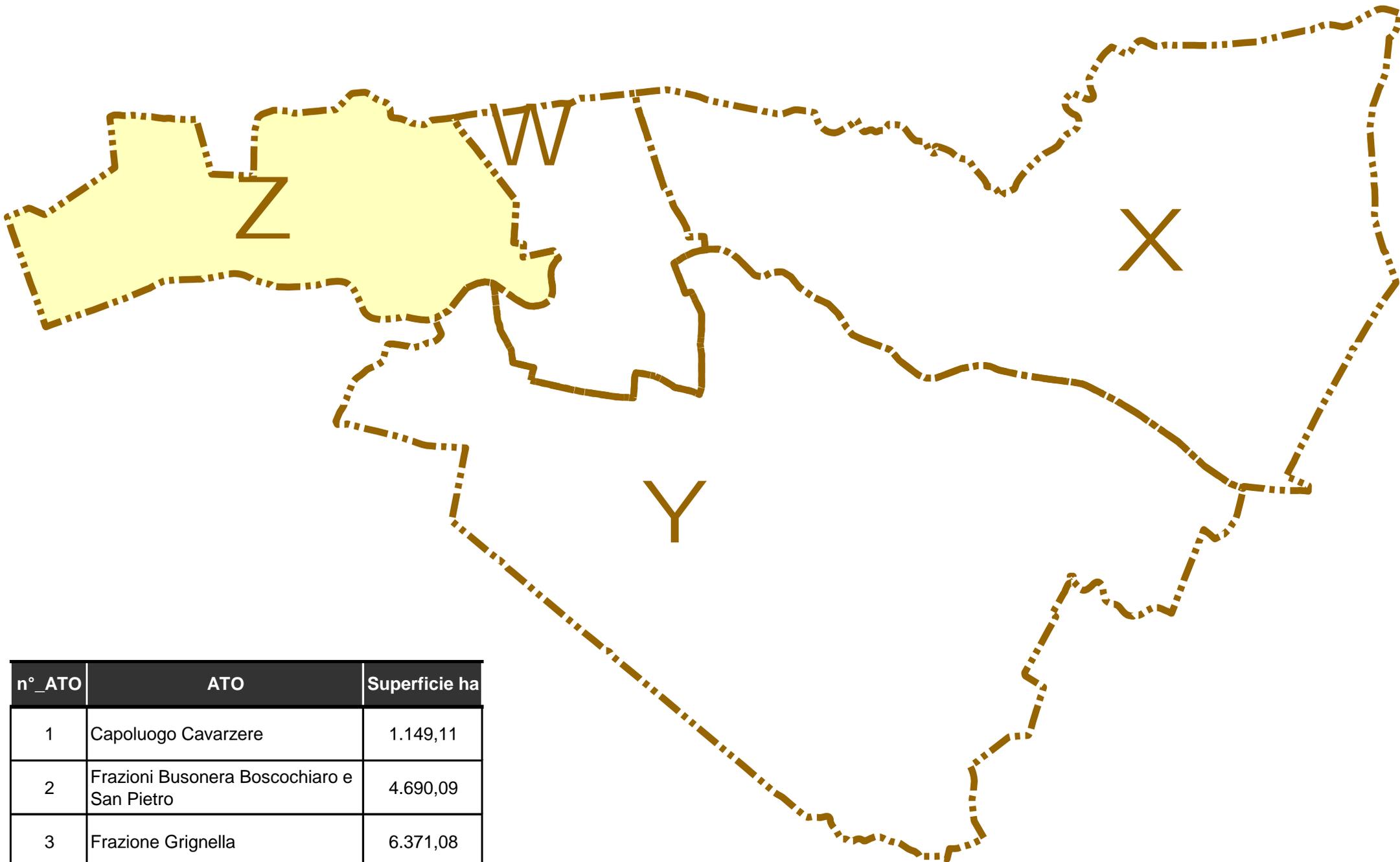
DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI								
	TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	I.A. [gha]
66	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	non presente	/	/	11.167	2.485
67	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettrorodotti, gasdotti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		E' presente la fascia di rispetto ferroviaria e stradale. Il fiume Adige è soggetto a vincolo paesaggistico. E' presente la fascia di rispetto degli elettrorodotti	0,50	0,40		
68	VINCOLI AMBIENTALI, CULTURALI E GEOLOGICI	-vincolo sismico (D.P.C.M. n. 3274/2003 - D.C.R. 67/2003); - vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 ex L. 1089/1939 e L. 1497/1939); - vincoli regionali: LR 24/1985 - LR 40/1980 - LR 80/1980 - LR 72/1980; - vincolo cimiteriale R.D. 1265 del 1934; - altri vincoli presenti nel territorio		La zona è sottoposta a vincolo sismico in "Zona sismica 4" E' presente il vincolo cimiteriale	0,40	0,40		
69	VINCOLI STORICO-ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		E' presente una strada romana ritenuta sito archeologico	0,90	0,50		
70	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	planificazione urbanistica vigente planificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		Da prg	0,40	0,20		

Fonti: Tavola dei vincoli del PAT del Comune di Cavarzere

Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della Proposta di PTCP della Provincia di Venezia

Nota:

# ATO 4 - FRAZIONE ROTTANOVA



n°_ATO	ATO	Superficie ha
1	Capoluogo Cavarzere	1.149,11
2	Frazioni Busonera Boscochiaro e San Pietro	4.690,09
3	Frazione Grignella	6.371,08
4	Frazione Rottanova	1.873,54

**NOME ATO Frazione Rottanova**  
**NUMERO ATO 4**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	I.A. [gha]	
1	QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico  stima delle emissioni	ozono troposferico (O <sub>3</sub> ) polveri sottili < 10µm (PM10) biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) ossidi di azoto (NOx) monossido di carbonio (CO) biossido di zolfo(SO <sub>2</sub> ) Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) benzene (C6H6) metalli macroinquinanti	Secondo una campagna di monitoraggio eseguita da ARPAV tra maggio-giugno '05 (semestre caldo) e febbraio-marzo '06 (semestre freddo) è emerso: - ozono durante la campagna di monitoraggio del semestre caldo sono stati rilevati 21 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissato per l'ozono e 8 ore di superamento della soglia di informazione distribuite in due giorni di giugno 2005 mentre per la soglia di allarme non si sono verificati superamenti. - PM10 27 giorni di misura (semestre caldo), è stato rilevato 1 giorno di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10; Durante la campagna di monitoraggio, su 29 giorni di misura (semestre freddo), sono stati rilevati 11 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10 Relativamente agli altri inquinanti monitorati sia per il semestre caldo che freddo non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.	<b>0,60</b>	<b>1,00</b>	<b>4.593</b>	<b>5.741</b>

Fonti: Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria del Comune di Cavarzere.  
 Quadro Conoscitivo. Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	I.A. [gha]	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili -giorni piovosi	vapor acqueo emesso	Le precipitazioni nel territorio di Cavarzere nel periodo 1996-2005 hanno registrato un minimo di 568 mm nel 2002 ed un massimo di 984,40 mm nel 2003. Complessivamente l'andamento delle precipitazioni è stato piuttosto altalenante con incrementi tra gli anni 1996-99 ed una flessione tendenziale tra il 2003 ed il 2005.	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>	<b>5.871</b>	<b>6.304</b>
3	TEMPERATURA	- temperatura massima mensile - temperatura media mensile - temperatura minima mensile	gas-serra	Nel decennio 1996-2005, le temperature minime medie sono pressoché costanti attorno agli 8°C, fino al 1999 per poi salire di circa 1°C e mantenersi costante fino al 2004 per poi riattestarsi sui valori registrati fino al 1999. Le temperature massime hanno fatto registrare, sempre nel decennio 1996-2005, un andamento altalenante	<b>0,85</b>	<b>1,00</b>		
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		I venti soffiano in direzione prevalente NE (2001, 2002 e 2005) con deviazioni NNE (2003 e 2004)	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>		
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	Nel decennio 1996-2005 è stato registrati il picco minimo nel 2003 con il 54% di umidità relativa e il picco massimo del 99% nel 1997, di umidità relativa media rappresentano due eccezioni in un quadro di sostanziale costanza (escluso il 2005) oscillante tra il 96 ed il 98%	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>		
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra		/	<b>1,00</b>		
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003		/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo. Regione Veneto.

Nota: questa componente è descritta in maniera omogenea per tutte le ATO in analisi

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA							I.A. [gha]	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	Nell'ATO 4 non sono presenti stazioni di rilevamento della qualità delle acque superficiali. Si prende a riferimento la qualità delle acque dell'ATO 1 in quanto l'ATO in analisi si trova a monte di questa. Ci si riferisce dunque alla stazione- 217. Fiume Adige per la quale il LIM rientra nel livello 2 (qualità delle acque:buono), l'IBE rientra in una classe III-IV ossia un ambiente inquinato-molto inquinato, il SECA rientra in classe 3-4 ossia ambiente inquinato e il SACA definisce una qualità delle acque sufficiente/scadente	SCADENTE 0,60	▼ 0,30	1.752	1.487
9	QUALITA' ACQUE SOTTERRANEE	corpi idrici sotterranei a profondità minore di 200m corpi idrici sotterranei a profondità maggiore di 200m pozzo acquifero freatico	inquinanti microbici meccanismi idrochimici metalli principali; fattori critici per gli usi locali: nitrati solventi inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	La falda freatica risulta essere altamente vulnerabile.	SCADENTE 0,60	▼ 0,61		
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	Nell'ATO 4 è presente il depuratore di Rottanova che ha potenzialità pari a 5.000 AE	0,70	0,30		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO								I.A. [gha]
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO dell'indicatore	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	A sud è presente il fiume Adige, ed il fiume Gorzone. L'ATO è attraversata dal fiume Foresto e dallo scolo Venier. A nord al confine con Cona è presente il Canale dei Cuori.	1,00	0,40	12.269	8.999
12	IDROGEOLOGIA/IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	Nell'ATO 4 il rischio di esondabilità è molto ridotto eccetto per due piccole zone al confine con il comune di Pettorazza Grimana	0,80	0,20		
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	Il suolo è principalmente costituito da materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa, con la presenza di una zona a sud di materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa. E' presente un dosso fluviale e due zone depresse di piccole dimensioni. E' presente una zona palustre che corrisponde ZPS "Le Marice"	1,00	1,00		
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione	La maggior parte del territorio è a destinazione agricola.	0,80	0,70		
15	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo seminativo</i>	aziende agricole altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	La maggior parte del territorio è ad uso agricolo a seminativo	0,80	0,60		
16	USO DEL SUOLO: <i>uso agricolo a colture</i>			Sono presenti delle zone destinate a vigneto, frutteto e pioppeto.	0,70	0,30		
17	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	L'ATO 1 rientra nella classe II e IV ossia suolo adatto a colture intensive con fattore limitante l'eccesso idrico e gli aspetti climatici	0,70	1,00		
18	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	1,00	0,00		
19	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		non presenti	1,00	0,00		
20	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	non presenti	/	/		

Fonti: Quadro Conoscitivo Regione Veneto  
Studio Geologico del PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA'								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
21	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	Sono presenti tre ambiti agricoli ad elevata permeabilità residuale, è presente una zona umida palustre "Le Marice". Il territorio è ricco di filari e siepi e si trovano due ambiti agricoli con una presenza significativa di filari e siepi. Lungo il fiume Adige e il Gorzone sono segnate due Greenway e rappresentano un corridoio ecologico secondario. Inoltre sono presenti due dorsali ecologiche.	0,80	0,50	7.480	4.622
22	ZONE CUSCINETTO				0,80	0,50		
23	CORRIDOI DI CONNESSIONE				0,60	0,40		
24	NUCLEI DI CONNESSIONE				0,80	0,50		
25	NODI				0,80	0,50		
26	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Sono presenti alcuni pioppeti in coltura	0,50	0,30		
27	UNITA' ECOSISTEMICHE			E' presente un'area umida "Le Marice"	0,80	0,50		
28	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	Presente lungo il Fiume Adige e il Gorzone e lungo gli scoli secondari	0,50	0,40		
29	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI E AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	Il territorio è ricco di filari e siepi e si trovano due ambiti agricoli con una presenza significativa di filari e siepi nella zona nord dell'ATO	0,50	0,30		
30	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	Sono presenti zone coltivate a seminativo	0,60	0,60		
31	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA			Presenti nelle zone limitrofe all'edificato	0,30	0,20		
32	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	sono presenti molte specie faunistiche soprattutto nel sito della Marice	0,90	1,00		

Fonti: Quadro Consocativo della Regione Veneto

Relazione Agronomica e Ambientale per il PAT del Comune di Cavarzere

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
33	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi unità di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Il paesaggio dell'ATO è principalmente agricolo con campi chiusi con sistemazioni residue a cavino. Sono presenti tradizionali corti rurali ben conservate ed è diffusa la sistemazione a siepi e filari.	0,90	1,00	7.480	7.231
34	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	Elementi che caratterizzano l'ATO sono i due corsi d'acqua (Adige e Gorzone) nelle vicinanze dei quali sono presenti unità poderali normalmente di piccole dimensioni. Inoltre altro elemento importante sono le golene-	0,90	1,00		
35	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	Il grado di percezione degli spazi è buono grazie agli spazi aperti presenti nel territorio dell'ATO.	1,00	1,00		

Fonti: Quadro Consocativo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
36	CENTRI STORICI	beni culturali: beni monumentali, beni storici, ville storiche	interventi di modifica dell'edificato elementi di frammentazione edilizia attività edilizia che modifica la percezione del patrimonio storico elementi di frammentazione nelle linee di coerenza storica-culturale	E' presente il centro storico di Rottanova	0,70	0,40	7.480	4.675
37	PATRIMONIO INSEDIATIVO STORICO E TRADIZIONALE SPARSO	beni storico-culturali e edifici rurali storici sparsi	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica o storica-culturale ostacoli alla percezione	E' presente Corte Molina e alcuni complessi rurali	0,60	0,40		
38	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		E' presente un sito archeologico e una strada denominata "Via Annia "	0,80	0,60		

Fonte: Quadro Consociativo Regione Veneto

Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI								
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]		
39	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	C'è stato aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed	0,30	1,00	5.644	4.912
40	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	Non presenti	/	/		
		emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	sensibilità specifica delle presenze umane nelle unità ambientali raggiunte					
41	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	La percentuale di abitazioni con livelli superiori a 200 Bq/m3 per il rischio radon è pari allo 0,1%	0,90	0,10		
42	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	Il comune di Cavarzere non dispone del Piano di Zonizzazione Acustica. Lo stato acustico del territorio per le strade risulta inferiore ai 65 dBA.	0,60	1,00		
43	RISCHIO INDUSTRIALE	livelli di inquinamento dell'aria livelli di inquinamenti dell'acqua	sostanze pericolose potenzialmente in contatto probabilità di situazioni incidentali sostanze pericolose presenti sul territorio	Non sono presenti attività a rischio di incidente rilevante	1,00	0,10		
44	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Sono presenti piccoli parchi urbani compensati dalla presenza di ampi spazi aperti ad uso agricolo	0,50	1,00		

Fonte: Quadro Consociativo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA'							
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	
45	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Cavarzere presenta un saldo naturale negativo. Dal 1995 al 1999 il numero dei morti ha superato il numero dei nati, dal 1999 al 2000 c'è stata una inversione della tendenza ed un aumento dei nati. Dal 2000 al 2006 il saldo naturale è andato sempre diminuendo con un picco nell'anno 2003.	0,50	1,00	12.823
46	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crecite economiche	Il saldo sociale fino al 2001 è stato negativo, poi recuperato dal 2001 al 2004 e si denota una crescita piuttosto evidente. Tale tendenza sembra esaurita dal 2004 al 2006 nei quali il saldo sociale è tornato in diminuzione.	0,40	1,00	
47	STRANIERI RESIDENTI	incremento demografico	crecite economiche	Nel comune sono residenti 850 stranieri pari al 5% della popolazione di Cavarzere	0,30	1,00	
48	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	La densità di popolazione è pari a 110,4 ab/km2 dunque non molto elevata rispetto all'estensione comunale	0,80	1,00	
49	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Comune di Cavarzere ha avuto un sostanziale aumento complessivo delle imprese (+3,3%) nel decennio di riferimento ISTAT (censimenti 1991 e 2001) con un aumento degli addetti per i settori dell'agricoltura e dell'industria.	0,80	1,00	
50	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Sul territorio di Cavarzere sono presenti 6601 abitazioni	1,00	1,00	
51	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Ci sono 540 spostamenti per motivi di studio da Cavarzere verso altri comuni. Sono presenti 1700 spostamenti da Cavarzere verso altri comuni per motivi di lavoro e 986 in ingresso da altri comuni.	0,80	1,00	
52	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dati mancanti	1,00	1,00	
53	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inceneriti raccolta differenziata		Nel territorio del comune di Cavarzere la percentuale di raccolta differenziata è pari al 59%. La produzione di rifiuti dal 2003 al 2005 è andata diminuendo soprattutto a causa della diminuzione della popolazione	0,50	1,00	11.463
54	IMPIANTI PRODUTTIVI			Non presenti	/	/	
55	AGRICOLTURA			L'attività agricola è predominante nel comune di Cavarzere ed è caratterizzata dalla produzione di colture di interesse industriale (cereali, leguminose), c'è una diminuzione nella produzione di barbabietola da zucchero, mentre è in aumento la produzione di colture di ortaggi	0,80	0,80	
56	SERVIZI SANIARI			Non presente	/	/	
57	ISTRUZIONE/UNIVERSITA'			E' presente una scuola elementare	0,40	0,20	
58	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		da prg vigente	1,00	1,00	
59	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		Dal 2002 al 2005 c'è stato un aumento costante del consumo di gas metano	0,50	1,00	
60	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili		L'ATO è interessata dalla SP4 che la collega al centro di Cavarzere e a Chioggia	0,70	0,50	
61	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE				0,70	0,50	
62	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO				0,50	0,50	
63	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	Nel comune di Cavarzere sono presenti 3 strutture ricettive. Nell'anno 2005 si sono registrate 2325 presenze e 8488 arrivi.	0,60	1,00	
64	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	Nell'ATO 4 è presente il centro urbano di Rottanova caratterizzato dalla presenza di ville e palazzi storici	0,70	1,00	
65	PROPRIETA' PUBBLICHE	consistenza servizi		dato mancante	/	/	

Fonti: Sistar

Quadro Conoscitivo Regione Veneto

Nota:

DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI								I.A. [gha]
	TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	
66	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	E' presente la ZPS IT3250045 "Palude Le Marice"	<b>1,00</b>	<b>0,30</b>	<b>7.480</b>	<b>2.483</b>
67	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettrdoti, gasdoti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		E' presente la fascia di rispetto ferroviaria e stradale. Il fiume Adige è soggetto a vincolo paesaggistico.  è presente un vincolo cimiteriale	<b>0,50</b>	<b>0,80</b>		
68	VINCOLI AMBIENTALI, CULTURALI E GEOLOGICI	-vincolo sismico (D.P.C.M. n. 3274/2003 - D.C.R. 67/2003); - vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 ex L. 1089/1939 e L. 1497/1939); - vincoli regionali: LR 24/1985 - LR 40/1980 - LR 80/1980 - LR 72/1980; - vincolo cimiteriale R.D. 1265 del 1934; - altri vincoli presenti nel territorio		La zona è sottoposta a vincolo sismico in "Zona sismica 4" Sono presenti alcune ville venete non sottoposte a vincolo E' presente La Grande Magnolia albero monumentale iscritto nell'elenco delle piante monumentali E' presente il vincolo cimiteriale	<b>0,80</b>	<b>0,50</b>		
69	VINCOLI STORICO-ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		E' presente una strada romana ritenuta sito archeologico	<b>0,90</b>	<b>0,40</b>		
70	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		Sono presenti centri storici vincolati	<b>0,50</b>	<b>0,40</b>		

Fonti: Tavola dei vincoli del PAT del Comune di Cavarzere

Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della Proposta di PTCP della Provincia di Venezia

Nota: