



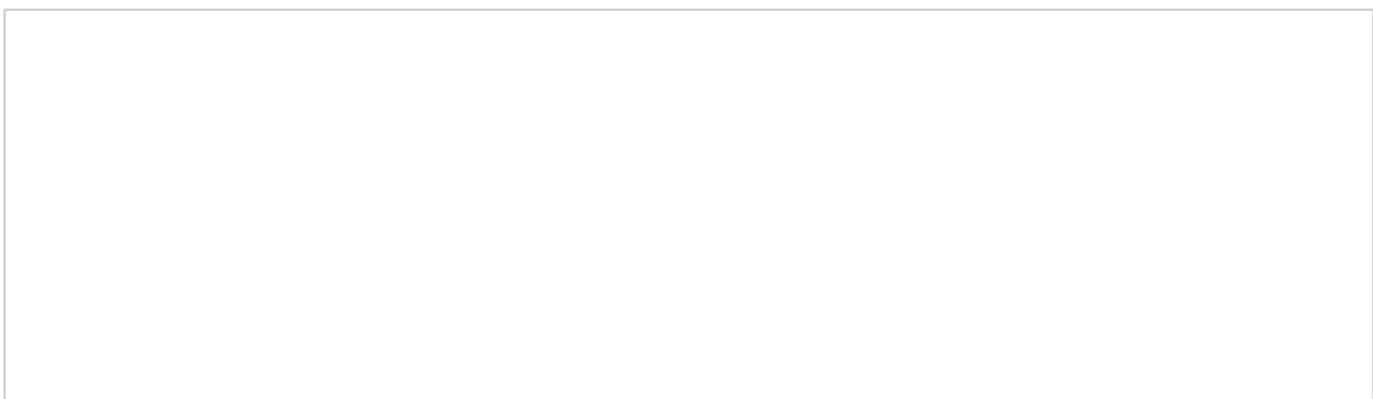
Regione Veneto



Provincia di Padova



Comune di Este



W.02

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - COMUNE DI ESTE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale: DPSIR

marzo 2010

Comune di Este
 Sindaco - Giancarlo Piva
 Assessore all'Urbanistica - Pierantonio Capodaglio

Ufficio Tecnico - Urbanistica
 arch. Renzo Camporese
 arch. Lisa Zovi

Regione Veneto
 Direzione Urbanistica
 Valutazione Progetti ed Investimenti

Provincia di Padova
 Direzione Pianificazione Territoriale

PROGETTISTI:
 Coordinatori ATI - ATeS srl
 Arch. Pierluigi Matteredaglia
 Arch. Fernando Tomasello

Gruppo progettazione ATI:
 ing. Daniele Boscaro
 dr. geol. Giovanni Falaschi
 Enrico Ioppolo
 arch. Silvana Simioni
 dr. urb. Antonio Visentin
 dr. Marco Zanetti

Collaboratori:
 dr. ing. Filippo Aguiari
 dr. urb. Valentina Luise

02. RAPPORTO AMBIENTALE – DPSIR

1. METODO DPSIR	2
1.1 Caratterizzazione dello stato dell’ambiente	3
1.1.1 I Coefficienti di Impronta C.I. in funzione delle componenti ambientali.....	4
1.1.1.1 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Aria</i>	8
1.1.1.2 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Clima</i>	8
1.1.1.3 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Acque</i>	9
1.1.1.4 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Suolo e Sottosuolo ...</i>	10
1.1.1.5 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Inquinanti fisici e Salute</i>	
<i>Umana</i>	11
1.1.1.6 <i>Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Economia e Società</i>	
<i>(popolazione e beni materiali tranne l’agricoltura)</i>	11
1.1.2 Calcolo della Biocapacità	12
1.1.3 La descrizione della Condizione Ambientale Iniziale	13
1.1.4 L’Impronta Ambientale	14
2. SCHEDE DPSIR	17

1. METODO DPSIR

In conformità all'articolo 5 della Direttiva 42/2001/CE, il rapporto ambientale relativo alla valutazione ambientale strategica deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che il piano o il programma potrebbe avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative. Questo capitolo presenta la metodologia¹ di stima degli effetti ambientali direttamente applicata al PAT. Sistematicamente saranno presentati i vari passaggi metodologici ed in seguito i rispettivi risultati.

Il modello di riferimento per l'elaborazione di queste tabelle è quello messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel 1994 e definito dapprima solo come PSR, Pressione - Stato - Risposta, determinando una consequenzialità tra una pressione ambientale, lo stato dell'ambiente che ne deriva e la risposta che occorre mettere in atto per mitigare e/o prevenire gli impatti negativi sull'ambiente.

Ulteriori affinamenti della metodologia, completata con l'introduzione dei fattori generatori delle Pressioni e degli Impatti hanno portato al modello DPSIR, Driving force - Pressure - State - Impact - Response, riferimento dal quale si parte. Lo schema è stato poi adottato dalla maggior parte delle agenzie ambientali europee per poter proporre con esso una struttura di riferimento generale e un approccio integrato nei processi di reporting sullo stato dell'ambiente, effettuati a qualsiasi livello europeo o nazionale. Esso infatti permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, consentendo di metterlo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.

La struttura dello schema è costituita dai seguenti moduli o sottosistemi DPSIR, legati tra loro da una catena di relazioni essenzialmente di tipo causale; si descrivono dapprima tutti nella loro accezione originaria in modo che se ne comprendano le modifiche apportate da questa metodologia:

- D - Driving forces - Determinanti o Forze determinanti: attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici; stili di vita, processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente;
- P - Pressures – Pressioni: pressioni esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti, cioè delle attività e dei comportamenti umani;
- S - States – Stati: qualità e caratteri dell'ambiente e delle risorse ambientali che possono essere messi in discussione dalle pressioni, qualità considerate come valori (fisici, chimici, biologici, naturalistici, testimoniali, economici) che occorre tutelare e difendere;
- I - Impacts – Impatti: cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni negli ecosistemi, nella loro capacità di sostenere la vita, la salute umana, le performance sociali ed economiche;
- R - Responses – Risposte: azioni di governo attuate per fronteggiare gli impatti, indirizzate nei confronti di una qualsiasi componente DPSIR; oggetto

¹ La metodologia seguente è derivata integralmente dagli articoli della Direttiva Comunitaria Europea 42/2001, ai sensi dell'art. 46, comma 1° lettera a) della L.R. 11/04 e ai "primi indirizzi operativi" di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n.° 2988 del 1° ottobre 2004.

della risposta può essere una determinante, una pressione, uno stato, un impatto, ma anche una 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 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 pianificatorio² la scelta delle risposte (R).

1.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente

Per prima cosa saranno 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 PAT. Saranno 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 sarà sviluppata una tabella di analisi conoscitiva.

Ciascuna componente ambientale viene caratterizzata da dei TEMATISMI ovvero dei settori che consentano di indagarle (ad esempio per la componente ambientale "suolo e sottosuolo" un tematismo è la "geomorfologia"), che richiamino 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 che dovrebbero garantire di comprendere il più possibile il 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 Ψ è una espressione degli indicatori di stato del tematismo all'interno della componente ambientale individuati mediante la metodologia DPSIR. Associati un numero di indicatori descrittivi del tematismo, ognuno di essi contribuirà alla definizione di un contributo parziale che verrà aggregato ai suoi omologhi. Espresso in una scala tra

² 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.

0,5 e 1, ove il valore minimo rappresenta una situazione pessima e il massimo una situazione buona, il valore che assume l'indicatore in esame rispetto un valore legislativo di riferimento oppure l'andamento negli ultimi anni.

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 0,5 a 1, quanto questa sia presente.

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 comune 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;
- le "risorse", coincidenti nel calcolo tradizionale dell' I.E. con il terreno bioprodotivo (es: terreno arabile o a pascolo), sono qui rappresentate dalle Componenti Ambientali che indicano i vari aspetti del territorio (es: risorsa/componente aria, acqua, suolo);

- il “territorio” considerato non coincide esattamente con la sommatoria delle singole risorse, in quanto esse, nel complesso, ne considerano alcuni aspetti più volte: si considera dunque la stessa parte del territorio con accezioni diverse (es: il fattore ambientale “uso del suolo a colture” nella componente “suolo e sottosuolo” si sovrappone con il fattore “agricoltura” nella risorsa “beni materiali”);
- si assume che il “godimento di un bene” comporti il consumo di risorse, ovvero degradi le risorse naturali rappresentate dalle componenti: nell’ambito del calcolo dell’Impronta Ecologica secondo il metodo tradizionale richiede superficie bioproduttiva (es. il consumo o l’inquinamento delle acque ne implicano la diminuzione della disponibilità e della qualità).

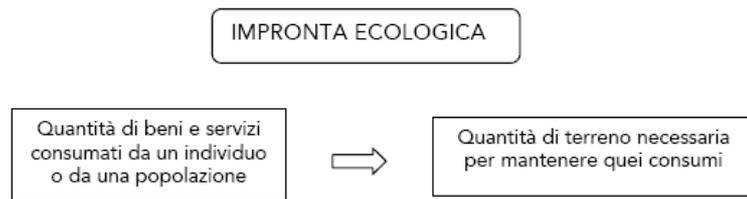


Figura 1-1: Principio dell’Impronta Ecologica

Il passaggio da una quantità all’altra, da consumi di beni di ogni genere a superfici, si ottiene tramite il prodotto con opportuni coefficienti pubblicati dall’americana FootprintNetwork, che ha elaborato il metodo dell’Impronta Ecologica, come sintetizzato nel seguente schema.

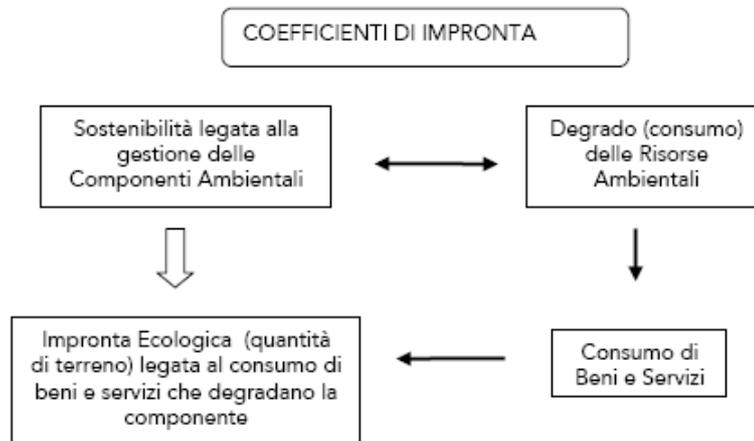


Figura 1-2: Coefficienti di Impronta

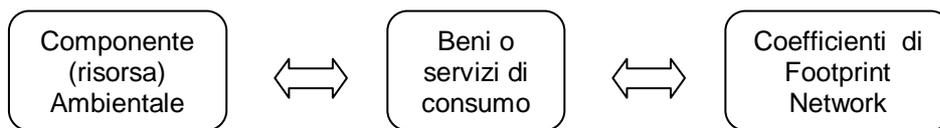
È stata acquistata presso FootprintNetwork la raccolta dei dati utili per il calcolo dell’Impronta Ecologica secondo la metodologia classica e i dati in essa riportati sono riferiti alla nazione italiana e all’anno 2002, il più recente disponibile. Nelle tabelle, di volta in volta, a seconda dell’aspetto 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 grandezze, le quali, 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 hectars, 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 hectars di Impronta Ambientale, differenti dai global hectars 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.

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 in seguito i procedimenti sviluppati per calcolo dei Coefficienti di Impronta di ogni singola componente ambientale.

Componenti Ambientali	Impronta Totale (C.I.) [gha]
Aria	46.615
Clima	55.138
Acqua	10.767
Suolo e Sottosuolo	40.511
Biodiversità	8.539
Paesaggio	8.539
Patrimonio C.A.A.	8.539
Inquinanti Fisici e Salute Umana	34.690
Economia e Società (popolazione)	78.811
Economia e Società (beni materiali)	46.183
Pianificazione e Vincoli	8.539

Tabella 1-1: CI calcolati per il comune di Este

I Coefficienti di Impronta e l'Impronta Ambientale che verrà poi da essi calcolata rappresentano dunque lo sfruttamento in termini di global ettari delle varie componenti (o risorse) ambientali, oppure la quantità di risorsa, per le componenti biodiversità, paesaggio e patrimonio CAA disponibili.

La stima degli impatti discrimina, all'interno del territorio, gli ambiti in cui vengono intraprese le azioni di piano, e di conseguenza la localizzazione degli impatti. Gli indicatori costruiti, pertanto, devono descrivere la variazione della sostenibilità nei singoli ambiti di analisi in funzione della localizzazione degli effetti. A tale scopo è necessario che, in questa elaborazione, pure i valori iniziali da attribuire agli ambiti siano descrittivi dello stesso. La scala sub-comunale, tuttavia, è troppo ridotta per lo studio dell'Impronta Ecologica, pertanto il calcolo dei Coefficienti di Impronta deve essere effettuato alla scala dell'intero territorio in analisi. Essendo essi grandezze estensive, è possibile in seconda istanza la disaggregazione e l'attribuzione, per ogni componente ambientale, di un Coefficiente di Impronta ad ogni ambito.

La disaggregazione avviene attribuendo ad ogni ambito di analisi un peso rispetto l'intero territorio ed il CI di una componente per uno di essi è proporzionale ad esso in maniera tale che la sommatoria dei CI relativi ai singoli ambiti corrisponda al calcolo iniziale.

Il peso da attribuire ad ogni ambito di analisi tiene conto in egual misura della frazione di superficie e della popolazione residente nell'ambito di analisi stessa rispetto alla totalità del territorio.

Si riporta la tabella con i pesi attribuiti ad ogni ambito di analisi nello studio in esame:

Tabella 1-2: pesi per Ambito Territoriale di Analisi

Ambito di Analisi n°1	Ambito naturale dei Colli Euganei	4%
Ambito di Analisi n°2	Ambito urbanizzato del centro	38%
Ambito di Analisi n°3	Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto	16%
Ambito di Analisi n°4	Ambito agricolo della frazione di Schiavonia	6%
Ambito di Analisi n°5	Ambito agricolo a ovest del centro	22%
Ambito di Analisi n°6	Ambito agricolo a sud del centro	13%

1.1.1.1 *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.

Di tutte le sostanze, quelle contemplate nel calcolo dell'impronta ecologica sono solamente i composti del carbonio, anidride e monossido, e sono utilizzate nel calcolo “superficie per energia”, ovvero la quantità di superficie necessaria per riassorbire, mediante fotosintesi, una data quantità di carbonio, stimata in 0,877 global hectar per tonnellata. Si è considerato che le altre sostanze siano sia prodotte, sia assorbite contestualmente al monossido e biossido di carbonio, e dunque in questo calcolo essi possano da soli fungere da validi indicatori della condizione generale.

Per poter essere utilizzati nel calcolo, i dati relativi alle emissioni devono essere rapportati all'effettiva quantità di carbonio presente nelle sostanze mediante il prodotto con opportuni coefficienti che in entrambi i casi indicano la percentuale in peso del carbonio nei due composti, al fine di poter sommare le quantità dell'elemento immesse in atmosfera, ottenendo un dato totale che, moltiplicato a sua volta con il coefficiente di impronta, esprime l'impronta totale delle emissioni, ovvero quanta superficie è necessaria per riassorbire o smaltire le sostanze disperse .

1.1.1.2 *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 CO₂, 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 CO₂ equivalente moltiplicando le quantità prodotte per i Global Warming Potential. Sommando le varie voci si ottiene quindi la quantità totale di CO₂ equivalente prodotta, la quale può essere utilizzata in un calcolo analogo a quello effettuato del punto precedente.

1.1.1.3 *Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Acque*

Nelle tabelle fornite da FootprintNetwork "Trade Details – embodied footprint in trade" le impronte di 624 categorie di beni e servizi vengono espresse in scala nazionale e messe in relazione alla quantità e alla spesa, informazioni che tuttavia non interessano questo procedimento.

Sono individuate, nell'analisi di ogni voce, le quantità e la spesa sia in entrata che in uscita, allo scopo di evidenziare, a loro volta, l' "importazione" e l' "esportazione" di impronta legata al consumo del bene, in maniera da calcolare per differenza il flusso netto (Net Import) di impronta. A loro volta l'importazione e l'esportazione di impronta sono espresse in duplice veste: "embodied footprint in import/export" e "direct footprint in import/export", ovvero "impronta diretta" e "impronta incorporata (o contenuta) nel bene", distinzione che nel procedimento in corso non interessa, per cui al momento del loro utilizzo ne viene considerata solo la somma.

I dati sono espressi in diversi livelli di aggregazione, da 624 voci dell' analisi iniziale, a 59, infine a dieci macrocategorie che, per la semplicità nell'utilizzo, sono le più adatte ad essere ricollegate agli usi della risorsa idrica in seguito descritti.

Sfortunatamente i dati come sono stati acquistati presentano una lacuna: in ogni livello di aggregazione, la voce relativa all'energia (elettrica e dei combustibili fossili) è nulla, per cui si è dovuto provvedere ad una successiva integrazione.

Dai dati elaborati da IRSA-CNR (1999) relativi al prelievo idrico, si evince che:

- l'uso potabile conta per il 19%,
- l'uso energetico per il 14%,
- l'uso industriale per il 19%,
- è preponderante l'uso irriguo che arriva al 48% della totalità dei prelievi.

Si associano prima i settori d'uso della risorsa ai macrosettori descritti dall'Impronta e poi si calcola l'Impronta per il consumo delle acque come somma pesata delle impronte delle diverse tipologie di utilizzo, dunque:

Footprint pesata = totale footprint × peso dell'uso

$$\text{Totale Italia senza energia elettrica} = \sum \text{footprint pesate}$$

$$\text{Totale Comune senza energia elettrica} = \text{Totale Italia senza energia elettrica} \times \frac{\text{popolazione comunale}}{\text{popolazione italiana}}$$

$$\text{Totale Comune con energia elettrica} = \text{Totale Comune senza energia elettrica} + \left(\text{Quota individuale relativa all'energia} \right) \frac{\text{popolazione comunale}}{\text{popolazione italiana}}$$

1.1.1.4 Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Suolo e Sottosuolo

Delle tensioni sul consumo di suolo tramite il metodo dell'impronta è possibile valutare quelle prodotte dall'agricoltura e dalla impermeabilizzazione delle superfici, che nel computo in esecuzione apporteranno contributi, seppur calcolati in maniera analoga, separati e da sommare.

- Agricoltura e allevamento:

Si considera l'assunto per cui un'unità di superficie ad uso agricolo generi un'impronta maggiore della superficie stessa, in quanto somma dei contributi delle impronte generate dalle attività svolte su di essa, come nel successivo esempio.

Quantificare i singoli apporti sarebbe un'operazione molto complessa e perché legata alle caratteristiche delle singole coltivazioni, tuttavia è possibile ottenere un dato complessivo in maniera indiretta per mezzo del seguente procedimento: dalle tabelle di FootprintNetwork si evince quanto pesi l' I.E. pro capite per coltivazioni e allevamento (produzione) di un italiano, moltiplicando per il numero di abitanti del paese, si ottiene l' I.E. totale nazionale legata alle coltivazioni e allevamenti. Quindi:

$$\text{I.E. totale nazionale [gha]}_{\text{coltivazioni e allevamenti}} = \text{I.E. pro capite [gha / ab]}_{\text{coltivazioni e allevamenti}} \times \text{popolazione italiana [ab]}$$

È quindi facile calcolare l'impronta ecologica legata allo sfruttamento agricolo e zootecnico di una unità di superficie:

$$\text{I.E. per un'unità di superficie [gha / ha]}_{\text{coltivazioni e allevamenti}} = \frac{\text{I.E. totale nazionale [gha]}_{\text{coltivazioni e allevamenti}}}{\text{Superficie Agricola Utilizzata [ha]}_{\text{in Italia}}}$$

In seguito, moltiplicando questa per la superficie dedicata a tali attività nel comune, si determina l'impronta della tensione agricola nel territorio:

$$\text{I.E. comunale [gha]}_{\text{aree per coltivazioni e allevamenti}} = \text{I.E. per unità di superficie [gha / ha]}_{\text{aree per coltivazioni e allevamenti}} \times \text{Superficie Agricola Utilizzata [ha]}_{\text{nel comune}}$$

- Superfici impermeabilizzate:

Le superfici impermeabilizzate possono essere suddivise in aree per gli insediamenti ed i servizi ed aree per la mobilità. Per entrambe, seguendo un procedimento analogo al precedente, è possibile valutare l'impronta legata alle tensioni generate.

È importante notare però che questo metodo, in questi casi, è sovrastimante, in quanto non considera solamente l'impronta legata alla mera occupazione del suolo, ma pure quella delle attività, l'abitare, i servizi e la mobilità, che su esso si svolgono.

Dalle tabelle di FootprintNetwork si evince quanto pesi l' I.E. pro capite per la residenza e i servizi, e I.E. pro capite per la mobilità; moltiplicando per il numero di

abitanti del paese, si ottengono le I.E. totali nazionali legate alle abitazioni e servizi e legate alla mobilità.

$$\text{I.E. totale nazionale}_{\text{residenza e servizi}}[gha] = \text{I.E. pro capite}_{\text{residenza e ai servizi}}[gha / ab] \times \text{popolazione italiana}[ab]$$

$$\text{I.E. totale nazionale}_{\text{mobilità}}[gha] = \text{I.E. pro capite}_{\text{mobilità}}[gha / ab] \times \text{popolazione italiana}[ab]$$

È quindi facile calcolare l'impronta ecologica legata alla residenza e ai servizi e l'impronta ecologica legata mobilità di una unità di superficie:

$$\text{I.E. totale nazionale}_{\text{residenza e ai servizi}}[gha] = \text{I.E. pro capite}_{\text{residenza e ai servizi}}[gha / ab] \times \text{popolazione italiana}[ab]$$

$$\text{I.E. per unità di superficie}_{\text{residenza e servizi}}[gha / ha] = \frac{\text{I.E. totale nazionale}_{\text{residenza e servizi}}[gha]}{\text{Aree per insediamenti e servizi}_{\text{in Italia}}[ha]}$$

$$\text{I.E. per unità di superficie}_{\text{mobilità}}[gha / ha] = \frac{\text{I.E. totale nazionale}_{\text{mobilità}}[gha]}{\text{Aree per la mobilità}_{\text{in Italia}}[ha]}$$

In seguito, moltiplicando queste ultime per la superfici dedicate alle rispettive attività nel comune, si determina l'impronta della tensione agricola nel territorio:

$$\text{I.E. comunale}_{\text{residenza e servizi}}[gha] = \text{I.E. per unità di superficie}_{\text{residenza e servizi}}[gha / ha] \times \text{Aree per insediamenti e servizi}_{\text{nel comune}}[ha]$$

$$\text{I.E. comunale}_{\text{mobilità}}[gha] = \text{I.E. per unità di superficie}_{\text{mobilità}}[gha / ha] \times \text{Aree per la mobilità}_{\text{nel comune}}[ha]$$

1.1.1.5 *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.

1.1.1.6 *Calcolo dei Coefficienti di Impronta per la risorsa Economia e Società (popolazione e beni materiali tranne l'agricoltura)*

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:

$$\text{I.E. di una città [gha]} = \text{I.E. pro capite [gha / ab]} \times n^{\circ} \text{ abitanti [ab]}_{\text{nel comune}}$$

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.

1.1.2 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:

$$\text{Biocapacità}_{[gha]} = \sum_{\text{tipi di superficie}} \text{Superficie}_{[ha]} \times \text{Fattore di Equivalenza}_{[gha/ha]} \times \text{Fattore di Rendimento}_{[-]}$$

Equazione 1-1: Calcolo della biocapacità

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 bioproductiva 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.

1.1.3 La descrizione della Condizione Ambientale Iniziale

Una volta stabilita, tramite la metodologia DPSIR e il calcolo dei Coefficienti di Impronta, la Condizione Ambientale Iniziale, questa si presenta come una matrice con tante colonne quante sono i tematismi considerati e tante righe quanti gli Ambiti territoriali di Analisi, che tendenzialmente sono fatti coincidere con gli ATO della pianificazione.

	Temat. 1	Temat. 2	...	Temat. j	...	Temat. m
Ambito Territoriale di Analisi 1	CAI _{1,1}	CAI _{1,2}		CAI _{1,j}		CAI _{1,m}
Ambito 2	CAI _{2,1}	CAI _{2,2}		CAI _{2,j}		CAI _{2,m}
...						
Ambito i	CAI _{i,1}	CAI _{i,2}		CAI _{i,j}		CAI _{i,m}
...						
Ambito n	CAI _{n,1}	CAI _{n,2}		CAI _{n,j}		CAI _{n,m}

Tabella 1-3: Matrice della Condizione Ambientale Iniziale (CAI)

Dunque ogni elemento CAI_{jk} è contraddistinto da due indici ad indicare ATO e tematismi.

Per il comune di Este i tematismi nelle dieci componenti ambientali sono 71³ e gli Ambiti territoriali di Analisi sono sei.

È da sottolineare che non tutte le componenti sono trattate allo stesso modo:

- per le componenti Aria, Clima, Acqua, Suolo e Sottosuolo, Inquinanti Fisici e Salute Umana ed Economia e Società, lo studio dei Coefficienti di Impronta

³ Come è possibile notare nel DPSIR e nelle matrici di valutazione degli impatti, i tematismi non sono numerati progressivamente da 1 a 70, in quanto, per ogni componente ambientale, ne è prevista la caratterizzazione di un numero superiore rispetto quelli utilizzati in questo lavoro.

ha una valenza di stima dello sfruttamento delle risorse nel territorio, pertanto alti valori indicano un'intensa pressione antropica;

- nelle componenti Biodiversità, Paesaggio, Patrimonio CAA e Pianificazione e Vincoli, viceversa, si assume come Coefficiente di Impronta, la biocapacità del territorio, ovvero quanto questo mette a disposizione in termini di Impronta Ecologica.

Pertanto, il calcolo della CAI, e, come si vedrà in seguito, l'aggregazione nell'Impronta Ambientale, verranno eseguite in maniera differente a seconda della componente ambientale cui ci si riferisce.

Come precedentemente enunciato, la CAI per ogni tematismo è caratterizzata da due valori di Ψ ed E, mentre i C.I. sono unici per ogni componente ambientale ed è calcolata, per il primo insieme di componenti, secondo la seguente formula:

$$CAI_j = f\left(\frac{\Psi_j}{E_j}\right)$$

Equazione 1-2: CAI per ogni tematismo del primo insieme di componenti per ogni tematismo j nella componente in esame

Ove $f(\Psi_j/E_j)$ è una funzione di normalizzazione che mantiene il rapporto (Ψ_j/E_j) compreso tra 0 e 1.4

Dunque la CAI sarà tanto alta quanto sono alti i valori di Ψ (stato buono) e bassi quelli di E (poca disponibilità della risorsa).

Nel secondo insieme di componenti è applicata la seguente formula:

$$CAI_j = f(\Psi_j \times E_j)$$

Equazione 1-3:CAI per ogni tematismo del primo insieme di componenti per ogni tematismo j nella componente in esame

In tale maniera la CAI sarà tanto maggiore quanto più alta è la qualità e la disponibilità delle risorse, sia dal punto di vista della gestione, sia dello stato, coerentemente con la connotazione assunta nel precedente caso.

1.1.4 L'Impronta Ambientale

Lo scopo del procedimento, oltre alla generazione di un ipotesi sulla modificazione della condizione del territorio a seguito dell'adozione dei piani, è quella di rendere

4 I valori della Componente Ambientale Iniziale (CAI) per essere input della fase successiva di analisi matriciale, sono vincolati ad essere compresi tra 0 e 1, tuttavia devono mantenere il significato dovuto alla proporzionalità diretta o inversa rispetto Y ed E. Essendo questi attribuiti indipendentemente, è possibile che il loro rapporto sia maggiore di 1. Considerati i valori attribuiti a Ψ ed E ed il loro rapporto (Ψ_j/E_j) per tematismi relativi ad una componente ambientale e ad un ambito territoriale di analisi, se ne considerano il minimo e il massimo. Nel caso il valore massimo sia inferiore all'unità, non vi è necessità di normalizzazione. Se entrambi sono maggiori dell'unità, CAI è calcolata come una funzione di 2° grado che ridimensiona il valore massimo ad 1 e mantiene il minimo identico a sé stesso (se minore di uno), riproporzionando i valori intermedi.

confrontabili lo stato attuale con quello futuro, pertanto da subito appare necessario un sistema di aggregazione degli $n \times m$ elementi in ingresso ed altrettanti in uscita.

Un primo livello di aggregazione riguarda i tematismi di ogni componente ambientale al fine di esprimere in maniera unica lo stato della componente.

Attribuendo pari peso a ciascun tematismo, l'Impronta Ambientale è calcolata secondo le seguenti formule, relative rispettivamente al primo ed al secondo insieme di componenti:

$$I.A._{componente,ATO} = \frac{CI_{componente,ATO}}{CAI_{media_sulla_componente}}$$

Equazione 1-4 IA per le componenti del primo insieme

$$I.A._{componente,ATO} = CI_{componente,ATO} \times CAI_{media_sulla_componente}$$

Equazione 1-5 IA per le componenti del secondo insieme

Le medesime formule verranno in seguito applicate quando verrà calcolata l'Impronta Ambientale Trasformata (IAT) in funzione della Condizione Ambientale Trasformata (CAT)⁵.

A causa della diversa accezione con cui si considera IA, pure il suo andamento avrà significati discordanti in funzione della componente cui si fa riferimento: per quelle del primo gruppo, un valore di IA alto o crescente (nel confronto come poi si presenterà), indica un intenso sfruttamento delle risorse del territorio, mentre in quelle del secondo gruppo analoghi valori indicheranno buono stato o gestione delle componenti.

In seconda istanza, allo scopo di confrontare lo stato attuale con i possibili scenari futuri in maniera sintetica, è indispensabile considerare valori unici rappresentativi per tutte le componenti ambientali dell'Impronta Ambientale. In virtù della comune unità di misura per questa grandezza per tutte le componenti, ovvero il global-ettaro, l'IA totale per lo scenario di riferimento, o lo stato attuale, consiste nella semplice somma delle IA delle componenti, con l'accortezza di considerare positive quelle delle componenti nel primo insieme, e negative quelle del secondo, connotando il significato aggregato allo stesso modo del primo set di componenti:

$$I.A._{totale} = IA_{Aria} + IA_{Clima} + IA_{Acqua} + IA_{Suolo\&S.} - IA_{Biodiv.} - IA_{Paesaggio} - IA_{PatrimonioCAA} + IA_{Inquinanti\&Salute} + IA_{Economia\&Società} - IA_{Pianificaz.\&Vincoli}$$

Equazione 1-6 IA totale

Come in precedenza anticipato, allo scopo di ottenere un'analisi che individui gli effetti ed i cambiamenti nei singoli Ambiti di Analisi componenti il territorio in esame, è opportuno considerare l'Impronta Ambientale Iniziale relativa alle componenti di ognuno di essi. Per ottenere ciò, gli indicatori per il calcolo di questa grandezza, Ψ , E e CI, devono essere riferiti ad ogni singolo Ambiti di Analisi. Ciò è ottenuto componendo il modello DPSIR attribuendo i primi due valori (adimensionali e qualitativi) distintamente per ogni ambito. Nel caso dei Coefficienti di Impronta (grandezza estensiva espressa in

5

gha come l'Impronta Ecologica) tuttavia ridurre il campo di analisi ad entità minori porterebbe alla perdita del significato della stima, pertanto, se pur in prima istanza vengono calcolati in maniera univoca su tutto il territorio, una frazione del valore di ogni coefficiente d'impronta relativo ad una singola componente viene assegnato ad ogni ambito di analisi proporzionalmente alla sua superficie e popolazione residente⁶, in maniera tale che la somma dei contributi di tutti gli ambiti sia pari al valore iniziale. In questo modo è calcolabile, secondo le formule riportate, l'Impronta Ambientale relativa ad ogni componente e ad ogni ambito, in maniera tale da poterne confrontare la variazione nei vari scenari, come rappresentato nella parte del presente Rapporto Ambientale relativa alla qualificazione degli effetti.

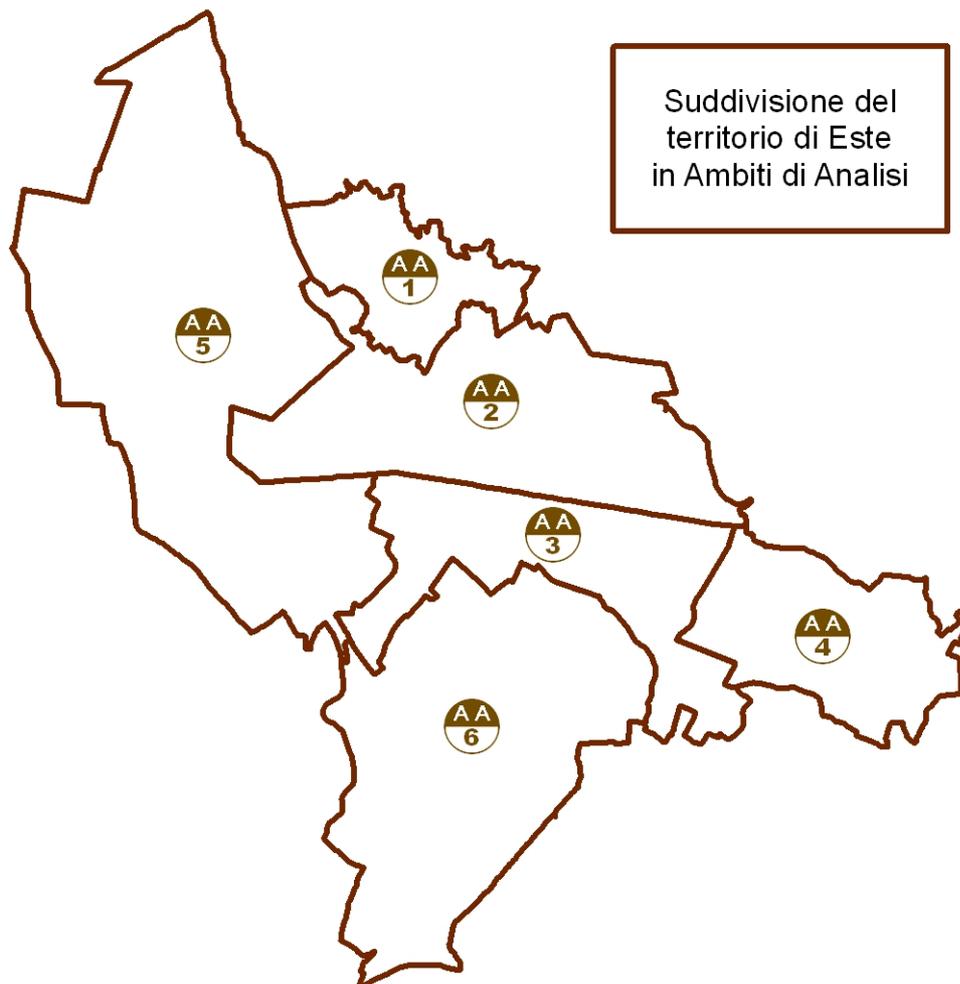
L'Impronta Ambientale totale per l'intero comune, sia iniziale sia trasformata, sarà la somma dei contributi sugli ambiti e sulle componenti.

⁶ Talvolta la popolazione residente in ogni ambito, in mancanza di precisi dati anagrafici, è calcolata per approssimazione come la frazione della popolazione totale del comune proporzionale al rapporto della superficie degli edifici nella CTRN nell'ambito sulla superficie degli edifici complessiva.

2. SCHEDE DPSIR

L'analisi descritta prende forma nella caratterizzazione del territorio che traduce l'esame avvenuto nello stato dell'ambiente in valori numerici specifici che ne quantificano lo stato.

Si riportano quindi nel successivo due paragrafo le schede di analisi per componente ambientale relative ad ogni singolo Ambito di Analisi del territorio comunale di Este.



COMUNE DI Este

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio



Rapporto Ambientale: analisi dello stato attuale dell'ambiente

MODELLO DPSIR: DETERMINANTI PRESSIONI STATO IMPATTI RISPOSTE

Ambito in analisi: **A.A. 1 Ambito naturale dei Colli Euganei**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA - Tutti gli Ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
1 QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O ₃)	Nel 2003 si riscontrano le peggiori condizioni nella stazione di Este, ma in egual misura nelle stazioni limitrofe, dove si sono riscontrati superamenti della soglia di allarme pari a 240 µm/m ³ , la soglia di informazione pari 180 µm/m ³ è stata superata nel 2005 di 18 volte nella stazione di Este.	valore superiore al limite stabilito della soglia di informazione, che si ritiene di assoluta abitudine	0,70	1,00	1.768	0,700	0,700	2.526	
		polveri sottili < 10µm (PM10)	Dal 2007 la centralina di rilevamento monitora pure la concentrazione di PM10, con dati, seppur in miglioramento, superiori al limite legislativo: 112 superamenti nel 2007 e 79 nel 2008 del valore medio giornaliero dei 50 µg/m ³ (a fronte dei 35 concessi), la concentrazione media sull'anno solare tuttavia, se nel 2007 è superiore il limite dei 40µg/m ³ con 45µg/m ³ , nel 2008 scende al di sotto, con 39,9µg/m ³	non ostante l'andamento positivo nel tempo, i valori rilevati si mantengono al di sopra del limite consentiti							
		biossido di azoto (NO ₂)	nella stazione di este non viene mai superato il limite alla protezione della salute di 400 µm/m ³ (per 3 ore consecutive) nell'arco dei 5 anni analizzati e non si è superata la massima concentrazione media oraria pari a 200 µm/m ³ per più di 18 volte all'anno.	valore inferiore al limite stabilito							
		ossidi di azoto (NO _x)	si riscontrano nella stazione di Este concentrazioni che rimangono sempre molto al di sopra del valore limite per la protezione della vegetazione di 30 µm/m ³ , con andamenti in diminuzione costante tra il 2001 e il 2005	valore superiore al limite stabilito							
		monossido di carbonio (CO)	le concentrazioni medie rilevate si mantengono al di sotto dei limiti normativi, registrando inoltre un graduale miglioramento in quasi tutte le stazioni.	valore inferiore al limite stabilito							
		biossido di zolfo(SO ₂)	in tutte le stazioni della provincia si notano concentrazioni appena apprezzabili di questo inquinante e ben al di sotto di tutti i limiti normativi (max concentrazione media oraria, concentrazione media di 24 ore, concentrazione media annua/inverno).	valore inferiore al limite stabilito.							
		Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di IPA, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
		benzene (C6H6)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media del benzene, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
		metalli	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di metalli, sono le seguenti: Padova Arcella e Padova Mandria, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
stima delle emissioni	macroinquinanti	stima delle emissioni in atmosfera nel territorio Regionale Veneto (disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000.	-								

Fonte: dati ARPAV Dipartimento di Padova - Rapporto sullo Stato dell'ambiente anno 2005 della Provincia di Vicenza - Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili -giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2005, evidenziano la stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	2.092	0,500	0,500	3.122
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'Urbano. Nella stazione di Este non viene non viene monitorato la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'Urbano i valori di umidità sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'Urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dal bollettino si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulate di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/		/	/	

Fonte: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSC01: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronighetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2000-2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4, e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. Il trend delle serie storiche denota però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi non è attraversato da corsi d'acqua rilevanti, tuttavia il Bisatto, il più prossimo, negli ultimi anni ha sensibilmente visto migliorare il proprio stato Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25000 A.E.	in sensibile miglioramento	0,75	0,20	408	3,750	1,000	565
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	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzo monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento altalenante, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,668	

Fonte: dati ARPAV - I monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
11 IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	Nell'ambito sono assenti elementi caratterizzanti il sistema idrografico	assenza di corsi d'acqua	0,50	0,50	1.537	1,000	0,833	2.178	
12 IDROGEOLOGIA/ IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	l'ambito non presenta fragilità dal punto di vista idraulico	assenza di rischio idraulico	1,00	0,50		2,000	1,000		
13 GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	La stratigrafia della pendice del colle presenta la sovrapposizione di strati di rocce arenaceo-conglomeratiche poco permeabili (per fessurazione) come calcari, calcari argillosi e marme, sormontati da strati di rocce vulcaniche e metamorfiche praticamente impermeabili, quali ialoclastiti, tufi e trachiti.	strati rocciosi impermeabili o poco permeabili	0,50	1,00		0,500	0,500		
14 PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione			0,50	1,00		0,500	0,500		
15 USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate neviscate cumulate di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	frutteti, vigneti e noceti si estendono per 30 ettari, ovvero il 15% della superficie dell'ambito	frutteti, vigneti e noceti	1,00	0,60		1,667	1,019		
16 USO DEL SUOLO: SEMINATIVO					1,00	0,50		2,000	1,000		
17 USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	0,00		/	/		
18 USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	0,00		/	/		
19 USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE					altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	/		0,00	/		/
20 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	in funzione del rischio di erosione (pendenza e franosità) e delle caratteristiche del suolo (rocciosità) il suolo dell'ambito è classificato come adatto a coltivazioni limitate o pascolo moderato	pascolo moderato / coltivazioni limitate	0,50	1,00		0,500	0,500		
21 RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	negli ultimi quarant'anni si sono verificati circa una decina di episodi franosi	rischio frane	0,50	1,00	0,500	0,500			
22 SITI CONTAMINATI	siti contaminati		dati mancanti		/	/	/	/			
23 STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	La pendice del colle presenta, secondo la carta geomorfologica, aree franose e nicchie di frane a scorrimento, superfici di sbancamento o dissestate da creep	aree franose	0,50	1,00	0,500	0,500			

Fonte: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCP della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
24	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	l'intero ambito, ricadente completamente nel SIC ZPS dei Colli Euganei è considerato un'area nucleo della rete ecologica	area nucleo	1,00	1,00	324	1,000	1,000	283
25	ZONE CUSCINETTO					/	/		/	/	
26	CORRIDOI DI CONNESSIONE					/	/		/	/	
27	NUCLEI DI CONNESSIONE					1,00	1,00		1,000	1,000	
28	NODI					1,00	1,00		1,000	1,000	
29	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	la carta dell'uso del suolo vede, per la maggior parte dell'ambito, territori agro forestali e formazioni boscate antropogene. In misura ridotta sono presenti osteri e osteri querceti e formazioni euganee con elementi mediterranei	territorio agro forestale	1,00	1,00	1,000	1,000		
30	UNITA' ECOSISTEMICHE			l'intero ambito rientra nel SIC ZPS e parco dei Colli Euganei		1,00	1,00	1,000	1,000		
31	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano tagli o calpestio di vegetazione	nell'ambito non sono presenti elementi dell'idrografia tali da sostenere vegetazione ripariale rilevante	assente	0,50	0,50	0,250	0,250		
32	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	/	/	/	/	/	/		
33	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	parte dell'ambito è dedicata alla coltura della vite		1,00	0,75	0,750	0,750		
34	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/		
35	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	Nel SIC-ZPS dei colli Euganei sono presenti i seguenti uccelli migratori elencati nell'allegato I Direttiva 79/409/CEE: Tarabusino, Falco pecchiaiolo, Biancone, Re di quaglie, Succiacapre, Bigia padovana, Averta piccola e Ortolano; i seguenti mammiferi elencati nell'allegato II: Vespertilio maggiore e Ferro di cavallo maggiore, i seguenti anfibi: Ululone dal ventre giallo, Ra di lataste, Tritone cretato italiano e i seguenti pesci: Barbo comune, Pigo Lasca, Savetta, Cobite comune, Cobite mascherato	presenze rilevanti	1,00	1,00	1,000	1,000		

Fonte: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screening anno 2008

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	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 parte di paesaggio collinare è interrotta dai nuclei urbanizzati che sorgono ai piedi dell'area collinare e che tendono a risalire il pendio riducendo l'unità di paesaggio	disomogeneità nelle interconnessioni tra area collinare ed urbanizzato	0,90	1,00	324	0,900	0,900	215
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	L'area collinare è tipicamente caratterizzante tutti i comuni interessati dal Parco Colli e gioca ruolo rilevante come risorsa identitaria dell'area	forte caratterizzazione	0,85	1,00		0,850	0,850	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi all'interno dell'ambito collinare è buona, tuttavia risulta fortemente vulnerabile perché insediata da tutti gli interventi prossimi all'area oltre che al di fuori dal territorio comunale	frammentazione bassa ma alto livello di vulnerabilità dell'area	0,90	1,00		0,900	0,900	

Fonte: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.
40 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	il centro storico di Este viene definito dall'atantei dei centri storici come "centro storico di particolare rilievo".	centro storico di rilievo	1,00	0,80	324	0,800	0,800	275
41 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	nell'ambito sono presenti i seguenti edifici di rilievo: Villa Cornaro, Farsetti, Benvenuti Villa Contarini, detta "del Principe"	presenza di ville	1,00	1,00		1,000	1,000	
42 PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delinatasati fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75		0,750	0,750	

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.
43 INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	1.316	1,167	0,988	1.440
44 RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	concentrazione di stazioni ad alto rischio sensibilità specifica delle presenze umane nelle unità ambientali raggiunte	L'ambito è attraversato nella parte settentrionale per meno di 2 km dall'elettrodotto a 132 kV, della linea MONSELICE-BAONE-ESTE il quale tuttavia non passa in prossimità di edifici civili. Nell'ambito non sono presenti impianti ripetitori di frequenze radiotelevisive e di telefonia cellulare	elettrodotto	0,75	0,75		1,000	0,917	
45 RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	Nella parte settentrionale del territorio comunale, in prossimità dei Colli, è stimata una percentuale di abitazioni, in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3 (livello soglia), tra il uno e il dieci: non nulla tuttavia inferiore rispetto le aree ad alto potenziale di radon.	livello di attenzione	0,80	1,00		0,800	0,800	
46 RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito è attraversato dalla SS n°247 Riviera Berica , con un livello di rumorosità diurno compreso tra i 65 e 67 dB e notturno inferiore ai 57 dB. Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo della legge quadro n.° 447 del 1995.	rumorosità medio bassa	0,80	0,80		1,000	0,917	
47 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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, combustibili), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione.	non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.	1,00	0,50		2,000	1,000	
48 CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Ambito di va di valenza naturalistica e paesaggistica, presenza del "Percorso del Principe"		0,90	1,00		0,900	0,863	

Fonti: dati forniti dal quadro conoscitivo Regione Veneto anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei												totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.		
49 SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti, con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991; l'indice di vecchiaia è di 173,7 ed è aumentato del 33,2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto al trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146,6 ed è aumentato del 110,9% rispetto al censimento del 1991; valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato; tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto al trend provinciale.	0,60	1,00	2.990	0,600	0,600	3.069		
50 SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad ogni 1000 abitanti ci sono 20,5 stranieri, tale dato è aumentato del 582,5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,675			
51 STRANIERI RESIDENTI					0,70	1,00		0,700	0,675			
52 DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509,9 ab/km2 con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,638			
53 OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3,6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2,7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del 6,9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,710			
54 ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,77% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	edificazione rada nell'ambito	1,00	0,50		2,000	1,000			
55 PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 interni 3.254 (di cui 1.078 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	1,00		1,000	0,857			
56 COMPORTAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudinarietà acquisita	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza ad utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,710			
57 RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inceneriti raccolta differenziata	urbanizzazione produzione agricola e industriale	nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6,52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6,53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62,15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2,74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00		0,800	0,784			
58 CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22,7 nel 2000 e il 26,5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,750				

59	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO			non essendoci analisi specifiche a riguardo per il territorio Estense si tengono come riferimento le analisi riportate a scala provinciale dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2006". Gli spostamenti dai poli generatori sono effettuati prevalentemente con mezzi privati motorizzati (59% in auto e 7% in moto), mentre il mezzo pubblico su gomma raccoglie in media il 12% degli spostamenti (18% a piedi o in bicicletta), il polo di attrazione principale è il comune di Padova che rappresenta la principale destinazione per un totale di 133.341 spostamenti attratti da altri comuni al giorno. La provincia attraverso uno specifico "Piano delle piste ciclabili" intende implementare la rete ciclabile favorendo la mobilità lenta e a basso impatto, sia a livello comunale che provinciale. Ad Este è presente un'estensione di 4 km di piste ciclabili.	il numero degli spostamenti nella provincia di Padova non è in aumento, ma aumenta la quota che si sposta con la propria autovettura a scapito del trasporto pubblico.	0,80	1,00	1.752	0,800	0,784
60	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili	pendolarismo traffico di attraversamento			0,80	1,00		0,800	0,784
61	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO			L'ambito è servito dalla SP 62 (viale Rimembranze) che attraversa il colle in direzione Nord e la SP 247 (via Schiavin) che lo costeggia in direzione Nord-Ovest		0,80	1,00		0,800	0,784
62	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	la presenza turistica è limitata nel territorio ad Este, sono state 4.025 le presenze e 12.111 gli arrivi.	settore poco rilevante	0,60	0,75		0,800	0,784
63	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		presenza di 17 istituti scolastici, polo sanitario, casa di riposo, 11 sportelli bancari, 4 agenzie postali, 9 impianti sportivi	urbanizzazione consolidata	0,80	1,00		0,800	0,784
64	IMPIANTI PRODUTTIVI			circa 250 ul nell'industria per circa 3000 addetti, in lieve flessione dal 1991 al 2001	industria settore rilevante	1,00	0,50		2,000	1,000
65	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	edificazione sparsa	edificazione sparsa	1,00	0,60		1,667	1,056
66	AGRICOLTURA			il settore agricolo è rilevante nell'economia e nelle attività del comune, con vaste aree interamente dedicate ai coltivi e alla zootecnia		1,00	0,80	1,250	1,000	

Fonti: Analisi demografica anno 2005 - Rilievo edifici anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI nell'A.A. 1: Ambito naturale dei Colli Euganei											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
67	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	L'ambito in analisi ricade interamente all'interno dell'area SIC e ZPS (T3280017 "Colli Euganei - M. Lozzo - M. Ricco" con vincolo per Parco regionale L.R. 38/89.	vincolo esteso	1,00	1,00	324	1,000	1,000	298
68	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		l'ambito è compreso nell'area del Parco dei Colli Euganei fascia di rispetto fluviale lungo il Bisato fascia di rispetto stradale lungo Viale Rimembranze e via Mandolari	vincolo esteso	1,00	1,00		1,000	1,000	
69	VINCOLI AMBIENTALI, CULTURALI E GEOLOGICI	-vincolo sismico (D.P.C.M. n. 3274/2003 - D.C.R. 67/2003); - vincolo paesaggistico 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		L'intera superficie dell'ambito è tutelata da vincolo vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004) e da vincolo idrogeologico-forestale (R.D.I. 30,12,23 n.3267) presenza di ville tutelate con vincolo monumentale	vincolo esteso	1,00	1,00		1,000	1,000	
70	VINCOLI STORICO- ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		presenza di vincolo monumentale	vincolo esteso	1,00	0,60		0,600	0,600	
71	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		PRG vigente	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000	

Fonti: PRG - vigente, anno 2002

Codice della strada Decreto n.° 285 del 1992

COMUNE DI Este

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio

Rapporto Ambientale: analisi dello stato attuale dell'ambiente

MODELLO DPSIR: DETERMINANTI PRESSIONI STATO IMPATTI RISPOSTE

Ambito in analisi: **A.A. 2 Ambito urbanizzato del centro**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA - Tutti gli Ambiti								Ψ / E	CAI	totale I.A.
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]			
1 QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O ₃)	Nel 2003 si riscontrano le peggiori condizioni nella stazione di Este, ma in egual misura nelle stazioni limitrofe, dove si sono riscontrati superamenti della soglia di allarme pari a 240 µm/m ³ , la soglia di informazione pari 180 µm/m ³ e stata superata nel 2005 di 18 volte nella stazione di Este.	valore superiore al limite stabilito della soglia di informazione, che si ritiene di assoluta abitudine	0,70	1,00	17.875	0,700	0,700	25.536
		polveri sottili < 10µm (PM10)	Dal 2007 la centralina di rilevamento monitora pure la concentrazione di PM10, con dati, seppur in miglioramento, superiori al limite legislativo: 112 superamenti nel 2007 e 79 nel 2008 del valore medio giornaliero dei 50 mg/m ³ (a fronte dei 35 concessi), la concentrazione media sull'anno solare tuttavia, se nel 2007 è superiore il limite dei 40 mg/m ³ con 45 mg/m ³ , nel 2008 scende al di sotto, con 39 mg/m ³	non ostante l'andamento positivo nel tempo, i valori rilevati si mantengono al di sopra dei limiti consentiti						
		biossido di azoto (NO ₂)	nella stazione di este non viene mai superato il limite alla protezione della salute di 400 µm/m ³ (per 3 ore consecutive) nell'arco dei 5 anni analizzati, e non si è superata la massima concentrazione media oraria pari a 200 µm/m ³ per più di 18 volte all'anno.	valore inferiore al limite stabilito						
		ossidi di azoto (NO _x)	si riscontrano nella stazione di Este concentrazioni che rimangono sempre molto al di sopra del valore limite per la protezione della vegetazione di 30 µm/m ³ , con andamenti in diminuzione costante tra il 2001 e il 2005	valore superiore al limite stabilito						
		monossido di carbonio (CO)	le concentrazioni medie rilevate si mantengono al di sotto dei limiti normativi, registrando inoltre un graduale miglioramento in quasi tutte le stazioni.	valore inferiore al limite stabilito						
		biossido di zolfo(SO ₂)	in tutte le stazioni della provincia si notano concentrazioni appena apprezzabili di questo inquinante e ben al di sotto di tutti i limiti normativi (max concentrazione media oraria, concentrazione media di 24 ore, concentrazione media annua/inverno).	valore inferiore al limite stabilito.						
		Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di IPA, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		benzene (C ₆ H ₆)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media dei benzene, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		metalli	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di metalli, sono le seguenti: Padova Arcella e Padova Mandria, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		macroinquinanti	stima delle emissioni in atmosfera nel territorio Regionale Veneto (disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000.	-						

Fonte: dati ARPAV Dipartimento di Vicenza - I monitoraggi della qualità dell'aria eseguiti in provincia di Vicenza anno 2002 e 2005 - Rapporto sullo Stato dell'ambiente anno 2005 della Provincia di Vicenza -- Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	media mensili giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1 gennaio 1998 al 31 dicembre 2005, evidenziano la stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	21.144	0,500	0,500	31.558
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'Urbano. Nella stazione di Este non viene monitorata la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'Urbano i valori di umidità sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'Urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	l'umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dal bollettino si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/		/	/	

Fonte: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSC01: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronchetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4 e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. I trend delle serie storiche denotano però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi è attraversato dal Canale Bisatto, il quale negli ultimi anni sensibilmente visto migliorare il proprio stato Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento delle acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25'000 A.E.	in sensibile miglioramento	0,75	1,00	4.129	0,750	0,750	6.352
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 solvanti inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzo monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento alquanto, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonte: dati ARPAV - I monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	l'ambito è attraversato per intero dal Canale Bisatto, afferente al bacino del Sacchiglione; la parte a Nord di esso rientra nel bacino sciolante in Laguna di Venezia, mentre la parte più occidentale nel sistema del Fratta-Gorzone	presenza di corsi d'acqua principale	1,00	0,80	15.534	1,250	0,938	20.090
12	IDROGEOLOGIA/ IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	Nell'ambito non si riscontrano aree soggette a rischio idraulico	assenza di rischio	0,55	0,90		0,611	0,588	
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	La superficie della maggior parte dell'ambito vede la presenza di un fondo alluvionale limo-argilloso praticamente impermeabile, con presenza solo nella parte orientale di alluvioni sabbiose mediamente permeabili.	limi e argille impermeabili	0,80	1,00		0,800	0,720	
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione			0,50	1,00		0,500	0,500	
15	USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulate di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	ben 148 ettari, pari al 25% della superficie dell'ambito, sono dedicati all'uso seminativo non si rilevano altri tipi di colture	parte ad uso seminativo	/	0,00		/	/	
16	USO DEL SUOLO: SEMINATIVO					1,00	0,50		2,000	1,000	
17	USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	0,00		/	/	
18	USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	0,00		/	/	
19	USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE					altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio					
20	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	I suoli dell'ambito sono classificati adatti a coltivazioni intensive (caratteristica limitante l'eccesso idrico) e solo una piccola parte a nord del Bisatto è classificata per coltivazioni limitate (fattore limitante sono i caratteri del suolo, come la fertilità)	terreno per coltivazioni intensive	1,00	1,00		1,000	0,833	
21	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	Nell'ambito non si riscontrano aree soggette a rischio idraulico o frana	assenza di rischio	1,00	1,00	1,000	0,833		
22	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		dati mancanti	-	/	/	/	/		
23	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCF della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
24	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche, fattori di frammentazione	presenza di un importante corridoio ecologico (blueway) lungo le sponde del Bisatto, sostenuto da un'area di connessione naturalistica (area cuscinetto) a nord di esso. Tuttavia l'area urbana isola il sistema dall'area centrale dei colli	presenza di un corridoio ecologico	/	/	3.274	/	/	2.311
25	ZONE CUSCINETTO					1,00	1,00		1,000	1,000	
26	CORRIDOI DI CONNESSIONE					1,00	1,00		1,000	1,000	
27	NUCLEI DI CONNESSIONE					/	/		/	/	
28	NODI					0,50	0,50		0,250	0,250	
29	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	nell'ambito, al limitare settentrionale, la carta dell'uso del suolo individua aree agro-forestate di ridotte dimensioni	presenza minima	0,70	0,70	0,490	0,490		
30	UNITA' ECOSISTEMICHE			/	/	/	/	/	/		
31	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	corridoio verde lungo il Bisatto	presenza	1,00	0,80	0,800	0,800		
32	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	tra le zone produttive e quelle residenziali permangono delle isole non edificate classificate dalla carta dell'uso del suolo come aree verdi urbane	permanenze di aree non urbanizzate	1,00	0,70	0,700	0,700		
33	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	nella parte orientale, tra la zona Peep e la zona produttiva e in quella occidentale a ridosso della ferrovia, permangono delle aree agricole	permanenze agricole	1,00	0,70	0,700	0,700		
34	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/		
35	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screening anno 2008

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro										totale	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	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	Ambito prettamente urbanizzato che si frappono con le parti di paesaggio rurale la parte produttiva insediata verso est ed il cementificio ad ovest degradano fortemente la continuità del paesaggio che tuttavia viene mantenuto e valorizzato nella sua unitarietà in tutta la parte del centro storico	forte frammentazione tra aree agricole ed urbanizzato con presenza produttiva	0,70	1,00	3.274	0,700	0,700	1.924
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	L'ambito contiene le principali risorse identitarie dell'area, includendo i primi nuclei urbani del territorio, tuttavia la presenza dell'area industriale tende a spersonalizzare la percezione dell'identità dei luoghi	forte caratterizzazione	0,95	1,00		0,950	0,950	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi è deficitaria per la diversità dei tessuti prevalenti (urbanizzato e agricolo) che in parte è attenuata dalla presenza dell'ambito collinare che prosegue oltre il territorio comunale	forte frammentazione tra aree agricole ed urbanizzato	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro										totale	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
40	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	Il centro storico di Este viene definito dall'attante dei centri storici come "centro storico di particolare rilievo". la località Motta rientra nell'elenco dei centri minori. Inoltre nell'ambito sono presenti i seguenti edifici di rilievo: il Castello, villa Gradenigo Capodaglio Barbieri; Oratorio di s. antonio; Convento San Francesco (ex collegio vescovile); Chiesa San Francesco; Palazzo Branchini; Porta Vecchia; Palazzo Sartori Borotto; Villa Boldi Nazzari; Basilica di Santa Tecla; Villa Comaro, Zenobio, Albrizzi - Rubin de Corvin; Chiesa di Santo Stefano; Chiesa di San Rocco; Casa Barbarigo; Palazzo Angellieri Bezzan; Accademia degli Illusi; Palazzo Cortellazzo; Villa Pisani; Chiesa di San Martino; Palazzo Fracanzani; Palazzo Rezzonico; Palazzo del tribunale; Chiesa Santa Maria delle Grazie; villa Basadonna Manin Zilio; villa Contarini; Villa Berlendis, Kunkler; Chiesa San Michele Arcangelo; ex Sacro Cuore; Palazzo pubblico ora tribunale; ex autostazione corriere; Chiesa della Madonna della Restara; villa Palladiana secolo XVI	centro storico di particolare rilievo numerosi edifici di rilievo	1,00	1,00	3.274	1,000	1,000	2.865
41	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	/	/	/	/		/	/	
42	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici	Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delineatasi fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75	0,750		0,750		

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
43	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	Il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	13.303	1,167	0,907	17.556
44	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	Nell'Ambito sono presenti i seguenti ripetitori: - IDSITO: 561; X SITO: 1708583; Y SITO: 5011524; Z SITO: 14,5; NOME: ESTE; COD. SITO: PD10T; INDIRIZZO: VIA VALLESINA N°3A c/o C.le Telecom Italia; GESTORE: TELECOM; POSTAZIONE: Al Suolo; PONTERADIO: NO; N. SRB: 12 - IDSITO: 980; X SITO: 1710539; Y SITO: 5011770; Z SITO: 9; NOME: Este provvisorio COD. SITO: PD163 PROV VV ESTE; INDIRIZZO: Via Stazione Bragadine; GESTORE: WIND; POSTAZIONE: Temporanea PONTERADIO: Si con potenza inferiore ai 7 N. SRB: 3 - IDSITO: 6256; X SITO: 1710549; Y SITO: 5011777; Z SITO: 8,1; NOME: BAONE; COD. SITO: PD98U; INDIRIZZO: Via Stazie Bragadine; GESTORE: TELECOM; POSTAZIONE: Su palo; PONTERADIO: Si con potenza inferiore ai 7	presenza di ripetitori	0,70	0,80		0,875	0,766	
		emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	sensibilità specifica delle presenze umane nei unità ambientali raggiunte	- IDSITO: 1272; X SITO: 1710549; Y SITO: 5011777; Z SITO: 8; NOME: Este Zona Industriale; COD. SITO: PD-5115-CINDIRIZZO: Via Bregadine; GESTORE: OMNITEL; POSTAZIONE: Al Suolo ; PONTERADIO: Si con potenza inferiore ai 7; N. SRB: 9 - IDSITO: 6298; X SITO: 1710549; Y SITO: 5011777; Z SITO: 8,3; NOME: Este Z.I.; COD. SITO: PD163B; INDIRIZZO: VIA STAZIE BRAGADINE C/O S							
45	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	Nella parte settentrionale del teritorio comunale, in prossimità dei Colli, è stimata una percentuale di abitazioni, in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3 (livello soglia), tra il luno e il dieci: non nulla tuttavia inferiore rispetto le aree ad alto potenziale di radon.	livello di attenzione	0,80	1,00		0,800	0,720	
46	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito è attraversato dalla SR10 Padana inferore e dalla tratta ferroviaria Legnago-Monselice. La prima presenta alti livelli di rumorosità, sia diurna che notturna (-67 e +63 dB), mentre la seconda livello intermedio (65-67 dB di giorno e 57-63 di notte) Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro n.° 447 del 1995.	rumorosità alta	0,50	1,00		0,500	0,500	
47	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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione	non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.	1,00	0,50		2,000	1,000	
48	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Ambito in cui sono collocati la maggior parte dei servizi, presenza dei giardini, tuttavia non è trascurabile la presenza di fonti di inquinamento, sia diffuse (traffico veicolare), sia puntuali (cementificio)		0,70	1,00	0,700	0,653		

Fonte: dati forniti dal quadro conoscitivo Regione Veneto anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 2: Ambito urbanizzato del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
49	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991; l'indice di vecchiaia è di 173,7 ed è aumentato del 33,2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto il trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146,6 ed è aumentato del 110.9% rispetto al censimento del 1991, valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato; tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto il trend provinciale.	0,60	1,00	30.221	0,600	0,600	30.826
50	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crecite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad ogni 1000 abitanti ci sono 20,5 stranieri, tale dato è aumentato del 582,5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,700	
51	STRANIERI RESIDENTI					0,70	1,00		0,700	0,700	
52	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509,9 ab/km2 con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,650	
53	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3,6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2,7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del 6,9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,750	
54	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,77% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	ambito prettamente urbano	1,00	1,00		1,000	1,000	
55	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 interni 3.254 (di cui 1.079 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	1,00		1,000	1,000	
56	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza ad utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,750	
57	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inerti raccolta differenziata		nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6,52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6,53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62,15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2,74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00	0,800	0,740		
58	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22,7 nel 2000 e il 26,5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,708		

COMUNE DI Este

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio

Rapporto Ambientale: analisi dello stato attuale dell'ambiente

MODELLO DPSIR: DETERMINANTI PRESSIONI STATO IMPATTI RISPOSTE

Ambito in analisi: **A.A. 3 Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA - Tutti gli Ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
1 QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O ₃)	Nel 2003 si riscontrano le peggiori condizioni nella stazione di Este, ma in egual misura nelle stazioni limitrofe, dove si sono riscontrati superamenti della soglia di allarme pari a 240 µm/m ³ . la soglia di informazione pari 180 µm/m ³ è stata superata nel 2005 di 18 volte nella stazione di Este.	valore superiore al limite stabilito della soglia di informazione, che si ritiene di assoluta abitudine							
		polveri sottili < 10µm (PM10)	Dal 2007 la centralina di rilevamento monitora pure la concentrazione di PM10, con dati, seppur in miglioramento, superiori al limite legislativo: 112 superamenti nel 2007 e 79 nel 2008 del valore medio giornaliero dei 50 mg/m ³ (a fronte dei 35 concessi). la concentrazione media sull'anno solare tuttavia, se nel 2007 è superiore il limite dei 40 mg/m ³ con 45 mg/m ³ , nel 2008 scende al di sotto, con 39 mg/m ³	non ostante l'andamento positivo nel tempo, il valore rilevati si mantengono al di sopra dei limiti consentiti							
		biossido di azoto (NO ₂)	nella stazione di este non viene mai superato il limite alla protezione della salute di 400 µm/m ³ (per 3 ore consecutive) nell'arco dei 5 anni analizzati, e non si è superata la massima concentrazione media oraria pari a 200 µm/m ³ per più di 18 volte all'anno.	valore inferiore al limite stabilito							
		ossidi di azoto (NO _x)	si riscontrano nella stazione di Este concentrazioni che rimangono sempre molto al di sopra del valore limite per la protezione della vegetazione di 30 µm/m ³ , con andamenti in diminuzione costante tra il 2001 e il 2005	valore superiore al limite stabilito							
		monossido di carbonio (CO)	le concentrazioni medie rilevate si mantengono al di sotto dei limiti normativi, registrando inoltre un graduale miglioramento in quasi tutte le stazioni.	valore inferiore al limite stabilito	0,70	1,00	7.261	0,700	0,700	10.373	
		biossido di zolfo(SO ₂)	in tutte le stazioni della provincia si notano concentrazioni appena apprezzabili di questo inquinante e ben al di sotto di tutti i limiti normativi (max concentrazione media oraria, concentrazione media di 24 ore, concentrazione media annua/inverno).	valore inferiore al limite stabilito.							
		Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di IPA, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
		benzene (C ₆ H ₆)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media del benzene, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
		metalli	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di metalli, sono le seguenti: Padova Arcella e Padova Mandria, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-							
macroinquinanti	stima delle emissioni in atmosfera nel territorio Regionale Veneto (disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000.	-									

Fonte: dati ARPAV Dipartimento di Vicenza - I monitoraggi della qualità dell'aria eseguiti in provincia di Vicenza anno 2002 e 2005 - Rapporto sullo Stato dell'ambiente anno 2005 della Provincia di Vicenza -- Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2005, evidenziano stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	8.589	0,500	0,500	12.820
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'urbano. Nella stazione di Este non viene monitorata la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'urbano i valori di umidità sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	l'umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dai bollettini si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/	/	/		

Fonti: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSC01: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronchetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4 e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. Il trend delle serie storiche denota però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi non è attraversato da corsi d'acqua rilevanti, tuttavia il Bisatto, il più prossimo, negli ultimi anni ha sensibilmente visto migliorare il proprio stato, mentre il Canale Lozzo mantiene livelli LIM poco buoni. Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento delle acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25'000 A.E.	stato compromesso	0,50	0,50	1.677	1,000	1,000	2.287
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 solvanti inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzo monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento altalenante, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonti: dati ARPAV - I monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
11 IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	Il reticolo idrografico in questo ambito è presente in maniera limitata, con brevi tratti degli scoli Este e Motta. L'ambito ricade quasi interamente nel sistema del Fratta-Gorzone.	idrografia minore	0,50	0,50	6.311	1,000	0,931	6.898	
12 IDROGEOLOGIA/IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolare	nell'ambito è presente una limitata area soggetta a inondazioni periodiche, tuttavia riguarda l'area supposta accogliere le eventuali espansioni produttive	presenza di ristagno idrico	0,50	0,50		1,000	0,931		
13 GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	La parte occidentale dell'ambito, comprendente la parte del capoluogo e Prà, vede la presenza di fondo alluvionale argilloso impermeabile, mentre quella orientale, in corrispondenza di Deserto, fondo alluvionale sabbioso mediamente permeabile.	fondo in parte argilloso e impermeabile, in parte sabbioso e permeabile	1,00	1,00		1,000	0,931		
14 PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione			0,75	1,00		0,750	0,750		
15 USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI					/	0,00		/	/		
16 USO DEL SUOLO: SEMINATIVO	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate nevicate cumulate di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	più della metà della superficie dell'ambito è dedicata all'utilizzo seminativo non si rilevano altri tipi di colture	parte ad uso seminativo	1,00	0,90		1,111	1,000		
17 USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	/		/	/		
18 USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	/		/	/		
19 USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE	altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio				/	/		/	/		
20 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, interferenze climatiche	I suoli dell'intero ambito sono classificati adatti a coltivazioni intensive (caratteristica limitante l'eccesso idrico)	adatti a coltivazioni intensive	1,00	1,00		1,000	0,931		
21 RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	nell'ambito è presente una limitata area soggetta a inondazioni periodiche, tuttavia riguarda l'area supposta accogliere le eventuali espansioni produttive	presenza di ristagno idrico	0,50	0,50	1,000	0,931			
22 SITI CONTAMINATI	siti contaminati		dati mancanti	-	/	/	/	/			
23 STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	/	/	/	/	/	/			

Fonti: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCP della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
24 AREE CENTRALI					/	/	1.330	/	/	761	
25 ZONE CUSCINETTO					0,80	0,70		0,560	0,560		
26 CORRIDOI DI CONNESSIONE	unità ecosistemiche	barriere ecologiche, fattori di frammentazione	presenza marginale di corridoi ecologici (blueway) lungo le sponde del canale Restare e (minore) lungo lo scolo Degore Di Este	presenza marginale di corridoi ecologici	0,80	0,70		0,560	0,560		
27 NUCLEI DI CONNESSIONE					/	/		/	/		
28 NODI					/	/		/	/		
29 AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	assenza di aree boscate	assenza	0,50	0,50	0,250	0,250			
30 UNITA' ECOSISTEMICHE			/	/	/	/	/	/			
31 VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio calpestio di vegetazione	presenza di brevi tratti poco rilevanti	presenza di brevi tratti poco rilevanti	0,75	0,75	0,563	0,563			
32 VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	tra le zone produttive e quelle residenziali permangono delle isole non edificate classificate dalla carta dell'uso del suolo come aree verdi urbane	permanenze di aree non urbanizzate	1,00	0,70	0,700	0,700			
33 VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	ampi tratti a coltivazioni agricole separano le frazioni di Prà e Deserto dalla parte meridionale del capoluogo		1,00	0,80	0,800	0,800			
34 AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/			
35 PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	/	/	/	/	/	/			

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screening anno 2008

Ambito di Analisi n°3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto (17/42)

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Ambito prettamente agricolo con innesti di urbanizzato e una importante parte produttiva insediata verso est che degrada la continuità del paesaggio	disomogeneità delle aree agricole per la presenza del produttivo	0,65	1,00	1.330	0,650	0,650	698
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	Le risorse identitarie sono di tipo patrimoniale sparso, tuttavia la presenza dell'area industriale tende a spersonalizzare la percezione dell'identità dei luoghi	caratterizzazione media	0,70	1,00		0,700	0,700	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi è deficitaria per la diversità dei tessuti prevalenti in particolare per la presenza dell'area produttiva	forte frammentazione tra aree agricole e insediamenti produttivi	0,75	1,00		0,750	0,750	

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
40	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	la località Prà rientra nell'elenco dei centri minori.	centro storico minore	0,80	0,80	1.330	0,640	0,640	1.060
41	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	villa Giustinian Lolin	presenza di ville	1,00	1,00		1,000	1,000	
42	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delineatasi fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75		0,750	0,750	

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.
43	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	Il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	5.404	1,167	0,907
44	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	concentrazione di stazioni ad alto rischio sensibilità specifica delle presenze umane nell'unità ambientali raggiunte	Nell'ambito non sono presenti elettrodotti né impianti ripetitori di frequenze radiotelevisive e di telefonia cellulare	assenza di fonti di inquinamento e.m.	1,00	0,50		2,000	1,000
45	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	Nella parte settentrionale del territorio comunale, in prossimità dei Colli, è stimata una percentuale di abitazioni, in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3 (livello soglia), tra il l'uno e il dieci: non nulla tuttavia inferiore rispetto le aree ad alto potenziale di radon.	livello di attenzione	0,80	1,00		0,800	0,720
46	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito è attraversato dalla SR10 Padana inferiore e dalla tratta ferroviaria Legnago-Monselice. La prima presenta alti livelli di rumorosità, sia diurna che notturna (>67 e >63 dB), mentre il la seconda livello intermedio (65-67 dB di giorno e 57-63 di notte) Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro n. 447 del 1995.	rumorosità alta	0,50	1,00		0,500	0,500
47	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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosivi o comburenti), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione	non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.	1,00	0,50		2,000	1,000
48	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Assenza di servizi nell'ambito, presenza di aree industriali		0,60	0,80	0,750	0,688	6.734

Fonte: dati forniti dal quadro conoscitivo Regione Veneto anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 3: Ambito urbanizzato e delle frazioni di Prà e Deserto											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
49	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991: l'indice di vecchiaia è di 173,7 ed è aumentato del 33,2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto al trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146,6 ed è aumentato del 110,9% rispetto al censimento del 1991; valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato, tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto al trend provinciale.	0,60	1,00	12.277	0,600	0,600	13.354
50	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad ogni 1000 abitanti ci sono 20,5 stranieri, tale dato è aumentato del 582,5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,700	
51	STRANIERI RESIDENTI			nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509,9 ab/km2 con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,650	
52	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3,6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2,7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del 6,9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,750	
53	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,77% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	ambito urbano e industriale	1,00	1,00		1,000	1,000	
54	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 - interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 - interni 3.254 (di cui 1.078 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	4,00		0,250	0,250	
55	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza ad utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,750	
56	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudinarietà acquisita	nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6,52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6,53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62,15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2,74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00		0,800	0,783	
57	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inerti raccolta differenziata		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22,7 nel 2000 e il 26,5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,750		
58	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile									

COMUNE DI Este

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio

Rapporto Ambientale: analisi dello stato attuale dell'ambiente

MODELLO DPSIR: DETERMINANTI PRESSIONI STATO IMPATTI RISPOSTE

Ambito in analisi: **A.A. 4 Ambito agricolo della frazione di Schiavonia**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA - Tutti gli Ambiti								Ψ / E	CAI	totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [g/ha]	Ψ / E	CAI	I.A.
1 QUALITÀ DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O ₃)	Nel 2003 si riscontrano le peggiori condizioni nella stazione di Este, ma in egual misura nelle stazioni limitrofe, dove si sono riscontrati superamenti della soglia di allarme pari a 240 µm/m ³ , la soglia di informazione pari 180 µm/m ³ è stata superata nel 2005 di 18 volte nella stazione di Este.	valore superiore al limite stabilito della soglia di informazione, che si ritiene di assoluta abitudine	0,70	1,00	2.972	0,700	0,700	4.245
		polveri sottili < 10µm (PM10)	Dal 2007 la centralina di rilevamento monitora pure la concentrazione di PM10, con dati, seppur in miglioramento, superiori al limite legislativo: 112 superamenti nel 2007 e 79 nel 2008 del valore medio giornaliero del 50 mg/m ³ (a fronte dei 35 concessi), la concentrazione media sull'anno solare tuttavia, se nel 2007 è superiore il limite dei 40 mg/m ³ con 45 mg/m ³ , nel 2008 scende al di sotto, con 39 mg/m ³	non ostante l'andamento positivo nel tempo, il valore rilevati si mantengono al di sopra dei limiti consentiti						
		biossido di azoto (NO ₂)	nella stazione di este non viene mai superato il limite alla protezione della salute di 400 µm/m ³ (per 3 ore consecutive) nell'arco dei 5 anni analizzati, e non si è superata la massima concentrazione media oraria pari a 200 µm/m ³ per più di 18 volte all'anno.	valore inferiore al limite stabilito						
		ossidi di azoto (NO _x)	si riscontrano nella stazione di Este concentrazioni che rimangono sempre molto al di sopra del valore limite per la protezione della vegetazione di 30 µm/m ³ , con andamenti in diminuzione costante tra il 2001 e il 2005	valore superiore al limite stabilito						
		monossido di carbonio (CO)	le concentrazioni medie rilevate si mantengono al di sotto dei limiti normativi, registrando inoltre un graduale miglioramento in quasi tutte le stazioni.	valore inferiore al limite stabilito						
		biossido di zolfo(SO ₂)	in tutte le stazioni della provincia si notano concentrazioni appena apprezzabili di questo inquinante e ben al di sotto di tutti i limiti normativi (max concentrazione media oraria, concentrazione media di 24 ore, concentrazione media annual/inverno).	valore inferiore al limite stabilito.						
		Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di IPA, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		benzene (C ₆ H ₆)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media del benzene, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		metalli	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di metalli, sono le seguenti: Padova Arcella e Padova Mandria, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
macroinquinanti	stima delle emissioni in atmosfera nel territorio Regionale Veneto (disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000.	-								

Fonte: dati ARPVAV Dipartimento di Vicenza - I monitoraggi della qualità dell'aria eseguiti in provincia di Vicenza anno 2002 e 2005 - Rapporto sullo Stato dell'ambiente anno 2005 della Provincia di Vicenza -- Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	medie mensili giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1° gennaio 1998 al 31° dicembre 2005, evidenziano stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	3.515	0,500	0,500	5.246
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime temperature.	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'Urbano. Nella stazione di Este non viene non viene monitorato la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'urbano i valori di umidità sono sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	l'umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dal bollettino si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulate di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/		/	/	

Fonti: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSCO1: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronighetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4 e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. Il trend delle serie storiche denotano però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi non è attraversato da corsi d'acqua rilevanti, tuttavia il Bisatto, il più prossimo, negli ultimi anni ha sensibilmente visto migliorare il proprio stato, mentre il Canale Lozzo mantiene livelli LIM poco buoni. Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento delle acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25'000 A.E.	stato compromesso	0,50	0,50	686	1,000	1,000	936
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 solvanti inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzi monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	fatte superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento altalenante, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonti: dati ARPAV - 1 monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	Il reticolo idrografico in questo ambito è presente in maniera limitata, con brevi tratti degli scoli Schiavonia e Desturo di Carpanedo. L'ambito rientra nel bacino sciolante in Laguna di Venezia.	idrografia minore	0,50	0,60	2.583	0,833	0,806	2.907
12	IDROGEOLOGIA/ IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolaria	l'estemità orientale dell'ambito, compresa tra la ferrovia e il confine comunale, è soggetta a inondazioni periodiche	presenza di ristagno idrico	0,50	0,50		1,000	0,900	
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	L'ambito vede la presenza per l'interità della superficie di un fondo alluvionale	alluvione sabbioso e permeabile	1,00	1,00		1,000	0,900	
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione	sabbioso mediamente permeabile		0,75	1,00		0,750	0,750	
15	USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate nevicate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo non irriguo è preponderante, impegnandone quasi l' 80% della superficie. Una piccola parte è dedicata a oliveto e noceti	preponderanza del seminativo	1,00	0,50		2,000	1,000	
16	USO DEL SUOLO: SEMINATIVO					1,00	0,90		1,111	0,951	
17	USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	/		/	/	
18	USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	/		/	/	
19	USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE					altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio	/		/	/	
20	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, riossità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	i suoli della metà settentrionale dell'ambito sono considerati adatti a coltivazioni agricole moderate, a causa di fattori limitanti relativi le caratteristiche compositive del suolo, mentre quelli della parte meridionale sono classificati adatti a coltivazioni intensive (caratteristica limitante l'eccesso idrico)	suoli per coltivazioni intensive	1,00	1,00		1,000	0,900	
21	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	l'estemità orientale dell'ambito, compresa tra la ferrovia e il confine comunale, è soggetta a inondazioni periodiche	presenza di ristagno idrico	0,50	0,50	1,000	0,900		
22	SITI CONTAMINATI	siti contaminati	dati mancanti	-	/	/	/	/	/		
23	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCP della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
24	AREE CENTRALI	unità ecosistemiche	barriere ecologiche, fattori di frammentazione	è rilevata un'area ad alta naturalità (stepping stone) presso un bosco misto, di ridotte dimensioni, ad est della ferrovia in località Schiavonia. Il territorio circostante è considerato area di connessione naturalistica di 2° grado. Si rilevano inoltre blueways secondarie lungo l'idrografia minore.	presenza di stepping stone	/	/	544	/	/	409
25	ZONE CUSCINETTO					/	/		/	/	
26	CORRIDOI DI CONNESSIONE					0,80	0,80		0,640	0,640	
27	NUCLEI DI CONNESSIONE					1,00	0,80		0,800	0,800	
28	NODI					1,00	1,00		1,000	1,000	
29	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	presenza di un bosco misto di ridotte dimensioni	piccolo bosco	1,00	0,70	0,700	0,700		
30	UNITA' ECOSISTEMICHE		/	/	/	/	/	/	/		
31	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	lungo l'idrografia minore è presente vegetazione ripariale	presenza limitata	0,80	0,70	0,560	0,560		
32	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	tra le zone produttive e quelle residenziali permangono delle isole non edificate classificate dalla carta dell'uso del suolo come aree verdi urbane	presenza limitata	0,80	0,70	0,560	0,560		
33	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo è preponderante, impegnandone quasi l' 80% della superficie.		1,00	1,00	1,000	1,000		
34	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/		
35	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screening anno 2008

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Paesaggio prevalentemente rurale principalmente caratterizzato da edilizia diffusa ed una discontinuità causata dalla concentrazione di più nuclei abitati	omogeneità discreta	0,80	1,00	544	0,800	0,800	306
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	Ridotta presenza di risorse identitarie sparse per cui si mantiene una forte caratterizzazione agricola dell'area che rimane come elemento dominante e caratterizzante	caratterizzazione principalmente agricola	0,70	1,00		0,700	0,700	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi è buona poiché l'area è quasi totalmente agricola ma l'edificazione diffusa lede l'integrità e l'aspetto percettivo/identitario della zona	integrità lesa dall'edificazione diffusa	0,75	1,00		0,750	0,750	

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
40	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	la località Schiavonia rientra nell'elenco dei centri minori.	centro storico minore	0,80	0,80	544	0,640	0,640	388
41	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	chiesa parr. della natività della B.V.M.	presenza di edifici di pregio	1,00	0,75		0,750	0,750	
42	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delineatasi fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75		0,750	0,750	

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
43	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	Il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	2.212	1,167	0,988	2.438
44	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	concentrazione di stazioni ad alto rischio sensibilità specifica delle presenze umane nell'unità ambientali raggiunte	Nell'Ambito è presente il seguente ripetitore: IDSITO: 6772; X SITO: 1713168; Y SITO: 5008857; Z SITO: 9; NOME: S. ELENA ESTE; COD. SITO: L426S005; INDIRIZZO: c/o Stazione FFSS; GESTORE: RFI (RETE FERROVIA ITALIANA); POSTAZIONE: Su palo; PONTERADIO: NO; N. SRB: 2		0,75	0,75		1,000	0,917	
45	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	Nella parte settentrionale del territorio comunale, in prossimità dei Colli, è stimata una percentuale di abitazioni, in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3 (livello soglia), tra il l'uno e il dieci: non nulla tuttavia inferiore rispetto le aree ad alto potenziale di radon.	livello di attenzione	0,80	1,00		0,800	0,800	
46	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito è attraversato per un breve tratto dalla tratta ferroviaria Monselice-Rovigo che presenta alti livelli di rumorosità sia diurna (>67 dB) sia notturna (>63 dB). Non è ancora attestato il livello di rumorosità della nuova SR10. Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro n.° 447 del 1995.	rumorosità alta ma circoscritta	0,50	0,60		0,833	0,822	
47	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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione	non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.	1,00	0,50		2,000	1,000	
48	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Assenza di servizi nell'ambito		0,60	0,60	1,000	0,917		

Fonte: dati forniti dal quadro conoscitivo Regione Veneto anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
49	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991; l'indice di vecchiaia è di 173.7 ed è aumentato del 33.2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto il trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146.6 ed è aumentato del 110.9% rispetto al censimento del 1991; valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato, tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto il trend provinciale.	0,60	1,00	5.024	0,600	0,600	5.144
50	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad oggi 1000 abitanti ci sono 20.5 stranieri, tale dato è aumentato del 582.5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,676	
51	STRANIERI RESIDENTI					0,70	1,00		0,700	0,676	
52	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509,9 ab/km2 con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,639	
53	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3.6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2.7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del del 6.9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,712	
54	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,77% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	ambito agricolo e urbano	1,00	0,75		1,333	1,000	
55	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 - interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 - interni 3.254 (di cui 1.078 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	1,00		1,000	0,864	
56	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza di utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,712	
57	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani inerti raccolta differenziata		nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6.52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6.53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62.15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2.74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00	0,800	0,783		
58	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22,7 nel 2000 e il 26,5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,750		

59	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO			non essendoci analisi specifiche a riguardo per il territorio Estense si tengono come riferimento le analisi riportate a scala provinciale dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2006". Gli spostamenti dai poli generatori sono effettuati prevalentemente con mezzi privati motorizzati (59% in auto e 7% in moto), mentre il mezzo pubblico su gomma raccoglie in media il 12% degli spostamenti (18% a piedi o in bicicletta). La provincia attraverso uno specifico "Piano delle piste ciclabili" intende implementare la rete ciclabile favorendo la mobilità lenta e a basso impatto, sia a livello comunale che provinciale. Ad Este è presente un'estensione di 4 km di piste ciclabili.	il numero degli spostamenti nella provincia di Padova non è in aumento, ma aumenta la quota che si sposta con la propria autovettura a scapito del trasporto pubblico.	1,00	1,00	2.944	1,000	0,891	
60	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili	pendolarismo traffico di attraversamento			0,80	1,00		0,800	0,783	
61	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO					0,80	1,00		0,800	0,783	
62	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	la presenza turistica è limitata nel territorio ad Este, sono state 4.025 le presenze e 12.111 gli arrivi.	settore poco rilevante	0,60	0,75		0,800	0,783	
63	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		presenza di 17 istituti scolastici, polo sanitario, casa di riposo, 11 sportelli bancari, 4 agenzie postali, 9 impianti sportivi	urbanizzazione consolidata	0,80	1,00		0,800	0,783	
64	IMPIANTI PRODUTTIVI			circa 250 ul nell'industria per circa 3000 addetti, in lieve flessione dal 1991 al 2001	industria settore rilevante	1,00	0,80		1,250	0,977	
65	CENTRO E NUCLEI ABITATI	villie storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	frazione di Schiavonia	edificazione consolidata	1,00	0,60	1,667	1,000		
66	AGRICOLTURA			il settore agricolo è rilevante nell'economia e nelle attività del comune, con vaste aree interamente dedicate ai coltivi e alla zootecnia		1,00	0,70	1,429	1,006		

Fonti: Analisi demografica anno 2005 - Rilievo edifici anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI nell'A.A. 4: Ambito agricolo della frazione di Schiavonia										totale	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
67	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	non sono presenti vincoli SIC o ZPS nell'ambito in analisi	vincolo non presente	0,50	0,50	544	0,250	0,250	354
68	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		vincolo stradale lungo via Stazione e via Cortona e lungo il tracciato della nuova SR10 presenza di vincolo cimiteriale	vincolo presente	1,00	1,00		1,000	1,000	
69	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		/	assenza di vincoli	1,00	0,50		0,500	0,500	
70	VINCOLI STORICO-ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		/	assenza di vincoli	1,00	0,50		0,500	0,500	
71	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		PRG vigente	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000	

Fonti: PRG - vigente, anno 2002
Codice della strada Decreto n.° 285 del 1992

COMUNE DI Este

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio



Rapporto Ambientale: analisi dello stato attuale dell'ambiente

MODELLO DPSIR: DETERMINANTI PRESSIONI STATO IMPATTI RISPOSTE

Ambito in analisi: **A.A. 5 Ambito agricolo a ovest del centro**

DPSIR per la COMPONENTE ARIA - Tutti gli Ambiti										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.
1 QUALITA' DELL'ARIA	sorgenti di inquinamento atmosferico	ozono troposferico (O ₃)	Nel 2003 si riscontrano le peggiori condizioni nella stazione di Este, ma in egual misura nelle stazioni limitrofe, dove si sono riscontrati superamenti della soglia di allarme pari a 240 µm/m ³ , la soglia di informazione pari 180 µm/m ³ è stata superata nel 2005 di 18 volte nella stazione di Este.	valore superiore al limite stabilito della soglia di informazione, che si ritiene di assoluta abitudine	0,70	1,00	10.466	0,700	0,700	14.952
		polveri sottili < 10µm (PM10)	Dal 2007 la centralina di rilevamento monitora pure la concentrazione di PM10, con dati, seppur in miglioramento, superiori al limite legislativo: 112 superamenti nel 2007 e 79 nel 2008 del valore medio giornaliero dei 50 mg/m ³ (a fronte dei 35 concessi). la concentrazione media sull'anno solare tuttavia, se nel 2007 è superiore il limite dei 40 mg/m ³ con 45 mg/m ³ , nel 2008 scende al di sotto, con 39 mg/m ³	non ostante l'andamento positivo nel tempo, il valore rilevati si mantengono al di sopra dei limiti consentiti						
		biossido di azoto (NO ₂)	nella stazione di este non viene mai superato il limite alla protezione della sal di 400 µm/m ³ (per 3 ore consecutive) nell'arco dei 5 anni analizzati, e non si è superata la massima concentrazione media oraria pari a 200 µm/m ³ per più di 18 volte all'anno.	valore inferiore al limite stabilito						
		ossidi di azoto (NO _x)	si riscontrano nella stazione di Este concentrazioni che rimangono sempre molto al di sopra del valore limite per la protezione della vegetazione di 30 µm/m ³ , con andamenti in diminuzione costante tra il 2001 e il 2005	valore superiore al limite stabilito						
		monossido di carbonio (CO)	le concentrazioni medie rilevate si mantengono al di sotto dei limiti normativi, registrando inoltre un graduale miglioramento in quasi tutte le stazioni.	valore inferiore al limite stabilito						
		biossido di zolfo(SO ₂)	in tutte le stazioni della provincia si notano concentrazioni appena apprezzabili di questo inquinante e ben al di sotto di tutti i limiti normativi (max concentrazione media oraria, concentrazione media di 24 ore, concentrazione media annua/inverno).	valore inferiore al limite stabilito.						
		Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di IPA, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		benzene (C ₆ H ₆)	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media dei benzene, sono le seguenti: Padova Arcella, Padova Mandria e Padova Ospedale, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
		metalli	le stazioni nella Provincia di Padova che rilevano la concentrazione media annua di metalli, sono le seguenti: Padova Arcella e Padova Mandria, non sono quindi riferibili al territorio dell' Estense.	-						
macroinquinanti	stima delle emissioni in atmosfera nel territorio Regionale Veneto (disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000.	-								

Fonte: dati ARPAV Dipartimento di Vicenza - I monitoraggi della qualità dell'aria eseguiti in provincia di Vicenza anno 2002 e 2005 - Rapporto sullo Stato dell'ambiente anno 2005 della Provincia di Vicenza -- Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	-medie mensili giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1° gennaio 1996 al 31° dicembre 2005, evidenziano la stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	12.380	0,500	0,500	18.478
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'Urbano. Nella stazione di Este non viene non viene monitorato la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'urbano i valori di umidità sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	l'umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dal bollettino si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/		/	/	

Fonte: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSC01: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronneghetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4 e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. Il trend delle serie storiche denotano però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi è attraversato di Canali Bisatto e Santa Caterina, in miglioramento negli ultimi anni, e dal Canale Lozzo, che tuttavia mantiene condizioni critiche di LIM. Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento delle acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25'000 A.E.	Santa Caterina in miglioramento Lozzo in condizioni compromesse	0,60	1,00	2.417	0,600	0,600	4.029
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 solvanti inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzo monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento allentante, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonte: dati ARPAV - 1 monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro									Ψ / E	CAI	totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]			I.A.	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	il reticolo idrografico è molto ramificato in questo ambito: dai corsi d'acqua principali, quali il Canale Bisatto, il Santa Caterina e il Fiume Frassine, agli elementi della rete minore, come gli scoli Arime, Foscare, Monache e Maceratol. L'ambito ricade interamente nel sistema del Fratta-Gorzone.	reticolo idrografico ramificato	1,00	1,00	9.096	1,000	1,000	10.641
12	IDROGEOLOGIA/ IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolare	la zona nord occidentale dell'ambito è caratterizzata dalla presenza di considerevoli aree soggette a inondazioni periodiche; inoltre, a sud della ferrovia, e immediatamente al di là del confine comunale, ampie aree presentano criticità idrauliche	presenza considerevole di ristagno idrico	0,50	0,75		0,667	0,667	
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	La parte settentrionale dell'ambito è interessata da terreno alluvionale di limi e argille, impermeabile, in parte alternati a depositi alluvionali sabbiosi, mediamente permeabili, che caratterizzano la parte meridionale	fondo in parte argilloso, in parte sabbioso	1,00	1,00		1,000	1,000	
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione			0,75	1,00		0,750	0,750	
15	USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI					/	0,00		/	/	
16	USO DEL SUOLO: SEMINATIVO	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulata di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo non irriguo è preponderante, impegnandone più dell' 80% della superficie. Una piccola parte è dedicata a oliveto e noceti	preponderanza del seminativo	1,00	1,00		1,000	1,000	
17	USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	0,00		/	/	
18	USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	0,00		/	/	
19	USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE	altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio				/	0,00		/	/	
20	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee	profondità utile alle radici, lavorabilità, pacciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica	I suoli dell'intero ambito sono classificati adatti a coltivazioni intensive (caratteristica limitante l'eccesso idrico)	adatti a coltivazioni intensive	0,90	1,00		0,900	0,900	
21	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	la zona nord occidentale dell'ambito è caratterizzata dalla presenza di considerevoli aree soggette a inondazioni periodiche	presenza considerevole di ristagno idrico	0,50	0,75	0,667	0,667		
22	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		dati mancanti		/	/	/	/		
23	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCIP della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro									Ψ x E	CAI	totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]			I.A.	
24	AREE CENTRALI					1,00	1,00	1.917	1,000	1,000	1.917
25	ZONE CUSCINETTO					1,00	1,00		1,000	1,000	
26	CORRIDOI DI CONNESSIONE	unità ecosistemiche	barriere ecologiche , fattori di frammentazione	Tutta l'area compresa tra gli argini del fiume Frassine (poi Canale Brancaglia) e lo scolo di Lozzo ha valenza di corridoio ecologico, connessa da aree cuscinetto, nella parte settentrionale, ai SIC/ZPS dei Colli Euganei e delle Vallette e unito nella parte meridionale dell'ambito col corridoio ecologico lungo il canale Restara.	importante corridoio ecologico	1,00	1,00		1,000	1,000	
27	NUCLEI DI CONNESSIONE					1,00	1,00		1,000	1,000	
28	NODI					1,00	1,00		1,000	1,000	
29	AREE BOSCADE	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	1,00	1,00		1,000	1,000	
30	UNITA ECOSISTEMICHE			/	/	/	/		/	/	
31	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	rilevante presenza di corsi d'acqua arginati	presenza importante	1,00	1,00		1,000	1,000	
32	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	/	/	/	/		/	/	
33	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo è preponderante, impegnandone quasi la totalità della della superficie. Presenza di filari		1,00	1,00		1,000	1,000	
34	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/		
35	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	Uccelli migratori elencati nell'allegato I Direttiva 79/409/CEE della ZPS "Le Vallette"; Tarabusino, Niticora, Sgarza ciuffetto, Garzetta, Airone rosso, Albanella minore, Piro Piro boschereccio, Mignatino, Averka piccola, Averka cinerina	presenze rilevanti	1,00	1,00	1,000	1,000		

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screening anno 2008

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Paesaggio prevalentemente rurale principalmente caratterizzato da edilizia diffusa ed una discontinuità causata da un insediamento produttivo	omogeneità discreta	0,85	1,00	1.917	0,850	0,850	1.150
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	Ridotta presenza di risorse identitarie sparse per cui si mantiene una forte caratterizzazione agricola dell'area che rimane come elemento dominante e caratterizzante		0,80	1,00		0,800	0,800	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi è buona poiché l'area è quasi totalmente agricola ma l'edificazione diffusa lede l'integrità e l'aspetto percettivo/identitario della zona	integrità lesa dall'edificazione diffusa	0,75	1,00		0,750	0,750	

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
40	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	Nell'ambito non sono presenti centri minori di rilievo, tuttavia sono presenti i seguenti edifici tutelati: Villa Pesaro (collegio Manfredini) Torre di Este Villa Contarini, Da Mula, Albizzi, detta "Serraglio"	centro storico minore	0,80	0,80	1.917	0,640	0,640	1.048
41	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	/	/	0,50	0,50		0,250	0,250	
42	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delineatasi fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75		0,750	0,750	

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
43	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	Il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	7.789	1,167	0,948	9.392
44	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti	concentrazione di stazioni ad alto rischio	L'ambito è attraversato nella parte settentrionale per meno di 2 km dall'elettrodotto a 132 kV, della linea MONSELICE-BAONE-ESTE il quale tuttavia non passa in prossimità di edifici civili Nell'Ambito sono presenti i seguenti ripetitori: - ID.SITO: 735; X SITO: 1707800; Y_SITO 5009975; Z_SITO: 10,5; NOME: ESTE; COD SITO: PD 037 PROV:V; INDIRIZZO: DEPURATORE COMUNALE: GESTORE: WIND.POSTAZIONE: Temporanea; PONTERADIO: Si con potenza inferiore ai 7; N.SRB: 3 - ID.SITO: 1037; X SITO: 1708260; Y SITO: 5010930; Z SITO: 8,1; NOME: Este; COD_SITO: PD-2101B; INDIRIZZO: via Gambina 47; GESTORE: OMNITEL; POSTAZIONE: Altro; PONTERADIO: Si con potenza inferiore ai 7 N. SRB: 9		0,75	0,75		1,000	0,875	
45	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	Nella parte settentrionale del territorio comunale, in prossimità dei Colli, è stimata una percentuale di abitazioni, in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3 (livello soglia), tra il luno e il dieci: non nulla tuttavia inferiore rispetto le aree ad alto potenziale di radon.	livello di attenzione	0,80	1,00		0,800	0,760	
46	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito è costeggiato nella parte settentrionale dalla SSn°247 Riviera Berica, la quale presenta livelli di rumorosità moderati sia diurni che notturni, e nella parte in prossimità del centro urbano per brevi tratti dalla SP 91 Moceniga, anch'essa dai livelli di rumorosità contenuti, e dalla SR 10 Padana Inferiore e dalla tratta ferroviaria Monselice-Martova, dai livelli di rumorosità elevati. Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro n.° 447 del 1995.	rumorosità alta ma circoscritta	0,50	0,75		0,667	0,667	
47	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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.		1,00	0,50		2,000	1,000	
48	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Ambito prettamente agricolo e poco urbanizzato, tuttavia caratterizzata dalla presenza dell'impianto di smaltimento dei rifiuti		0,75	1,00		0,750	0,727	

Fonte: dati forniti dal quadro conoscitivo Regione Veneto anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
49	SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991: l'indice di vecchiaia è di 173,7 ed è aumentato del 33,2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto il trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146,6 ed è aumentato del 110,9% rispetto al censimento del 1991, valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato; tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto il trend provinciale.	0,60	1,00	17.695	0,600	0,600	18.274
50	SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad ogni 1000 abitanti ci sono 20,5 stranieri, tale dato è aumentato del 582,5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,675	
51	STRANIERI RESIDENTI					0,70	1,00		0,700	0,675	
52	DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509,9 ab/km2 con un decremento del 5,5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,638	
53	OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3,6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2,7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del 6,9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,710	
54	ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,77% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	ambito prettamente agricolo	1,00	0,50		2,000	1,000	
55	PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 interni 3.254 (di cui 1.078 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	1,00		1,000	0,857	
56	COMPORAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine acquisita	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza di utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,710	
57	RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani incoerenti raccolta differenziata		nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6,52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6,53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62,15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2,74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00	0,800	0,784		
58	CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22,7 nel 2000 e il 26,5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,750		

59	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO			non essendoci analisi specifiche a riguardo per il territorio Estense si tengono come riferimento le analisi riportate a scala provinciale dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2006". Gli spostamenti dai poli generatori sono effettuati prevalentemente con mezzi privati motorizzati (59% in auto e 7% in moto), mentre il mezzo pubblico su gomma raccoglie in media il 12% degli spostamenti (18% a piedi e in bicicletta), il polo di attrazione principale è il comune di Padova che rappresenta la principale destinazione per un totale di 133.341 spostamenti attratti da altri comuni al giorno. La provincia attraverso uno specifico "Piano delle piste ciclabili" intende implementare la rete ciclabile favorendo la mobilità lenta e a basso impatto, sia a livello comunale che provinciale. Ad Este è presente un'estensione di 4 km di piste ciclabili.	il numero degli spostamenti nella provincia di Padova non è in aumento, ma aumenta la quota che si sposta con la propria autovettura a scapito del trasporto pubblico.	0,80	1,00	10.369	0,800	0,784	
60	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili	pendolarismo traffico di attraversamento			0,80	1,00		0,800	0,784	
61	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO			L'ambito è attraversato dal nuovo tracciato della SR10, che tuttavia non presenta svincoli, e servito dalla SP15 (via Arzarón) lungo il confine meridionale del comune e dalla SP41, in direzione nord-sud, che tuttavia ne corre al di fuori		0,80	1,00		0,800	0,784	
62	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	la presenza turistica è limitata nel territorio ad Este, sono state 4.025 le presenze e 12.111 gli arrivi.	settore poco rilevante	0,60	0,75		0,800	0,784	
63	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		presenza di 17 istituti scolastici, polo sanitario, casa di riposo, 11 sportelli bancari, 4 agenzie postali, 9 impianti sportivi	urbanizzazione consolidata	0,80	1,00		0,800	0,784	
64	IMPIANTI PRODUTTIVI			circa 250 ul nell'industria per circa 3000 addetti, in lieve flessione dal 1991 al 2001	industria settore rilevante	1,00	0,50		2,000	1,000	
65	CENTRO E NUCLEI ABITATI	ville storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	edificazione sparsa	edificazione sparsa	1,00	0,50		2,000	1,000	
66	AGRICOLTURA			il settore agricolo è rilevante nell'economia e nelle attività del comune, con vaste aree interamente dedicate ai coltivi e alla zootecnia		1,00	1,00	1,000	0,900		

Fonti: Analisi demografica anno 2005 - Rilievo edifici anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI nell'A. 5: Ambito agricolo a ovest del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
67	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	L'ambito in analisi è compreso tra l'area SIC e ZPS IT3260017 "Colli Euganei M. Lozzo - M. Ricco" con vincolo per Parco regionale L.R. 38/89 e la ZPS IT3260020 "Le Vallette" nel comune di Ospedaletto Euganeo	vincolo adiacente	1,00	0,80	1.917	0,800	0,800	1.687
68	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettricità, gasdotti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		ampia area sottoposta a vincolo di rispetto fluviale lungo il Bisatto, il Frassinone e il Santa Caterina presenza di fascia di rispetto cimiteriale presenza di fascia di rispetto presso la discarica presenza di fascia di rispetto presso il depuratore	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000	
69	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		vincolo monumentale in località Torre	vincolo esistente	1,00	0,70		0,700	0,700	
70	VINCOLI STORICO- ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio		ampie aree sottoposte a vincolo archeologico lungo via Augustea nei pressi del cimitero	vincolo esistente	1,00	0,90		0,900	0,900	
71	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		PRG vigente	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000	

Fonti: PRG - vigente, anno 2002
Codice della strada Decreto n.° 285 del 1992

DPSIR per la COMPONENTE CLIMA - tutti gli ambiti											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
2	PRECIPITAZIONI	-media mensili giorni piovosi	vapor acqueo emesso	il bollettino dei valori mensili pluriennali della Stazione di Sant'Urbano e della stazione di Este rilevati dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2005, evidenziano la stessa situazione verificata in tutto il Veneto, con abbondanti piogge nell'anno 2002, verificatesi nei mesi estivi, anche l'anno 2004 mostra una elevata quantità di precipitazioni.	precipitazioni di forte intensità a carattere temporalesco, nel periodo estivo.	0,50	1,00	7.418	0,500	0,500	11.072
3	TEMPERATURA	temperatura massima mensile temperatura minima mensile	gas-serra	si rileva per le temperature minime un trend stazionario in entrambe le stazioni del territorio estense mentre per le massime un lieve aumento delle temperature.	lieve aumento delle temperature massime	0,65	1,00		0,650	0,650	
4	ANEMOLOGIA	direzione vento raffica vento vento sfilato		la direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22,5 gradi, la media annuale indica una direzione prevalente del vento da Nord-Est per la stazione di Sant'Urbano. Nella stazione di Este non viene non viene monitorata la direzione del vento.	prevalenza da Nord Est	1,00	1,00		1,000	1,000	
5	UMIDITA' RELATIVA	minimi mensili pluriennali massimi mensili pluriennali	vapor acqueo emesso biossido di carbonio	si evidenzia che nella stazione di Sant'urbano i valori di umidità sono sono generalmente più alti rispetto alla stazione di Este. Nella stazione di Sant'urbano le punte massime si trovano nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio raggiungendo valori vicini al 100% di umidità. Nello stesso arco temporale anche nella stazione di Este si raggiungono i valori massimi ma di rado raggiungono il 100% di umidità.	l'umidità relativa si presenta con valori elevati.	0,50	1,00		0,500	0,500	
6	RADIAZIONE SOLARE	radiazione solare incidente	gas-serra	dal bollettino si rilevano valori mensili pluriennali nelle stazioni in analisi con un andamento normale che mostra un innalzamento del valore durante il periodo estivo.	valori normali	0,70	1,00		0,700	0,700	
7	EVENTI ECCEZIONALI	grandinate calamità	grandinate 1978/2003 cumulata di eventi calamitosi 1978/2003	dati mancanti	-	/	/		/	/	

Fonte: dati ARPAV - Centro meteorologico di Teolo Stazione di Breganze

DPSIR per la COMPONENTE ACQUA nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.	
8	QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	canali rogge	carichi organici potenziali attività produttive carichi trofici uso del suolo processi di artificializzazione	I tratti omogenei dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Este sono: - BIS03: CANALE BISATTO dalla confluenza di parte dell'Agno-Guà alla confluenza dello scolo Liona, afferente alla stazione di rilevamento n°325 - FSC01: CANALE SANTA CATERINA dalla confluenza con il Gorzone fino a raccordo con scolo di Lozzo, afferente alla stazione di rilevamento n°203 - LOM01: CANALE LOZZO dalla confluenza con il Gorzone fino al depuratore di Este, afferente alla stazione di rilevamento n°195 - LOM02: CANALE LOZZO dal depuratore di Este fino alla confl. scolo Ronchetto, afferente alla stazione di rilevamento n°172 Le stazioni che interessano il territorio del Estense mostrano nell'intervallo 2005 classi di qualità comprese tra 3 e 4 e qualche punta a 2, ciò denota uno stato di compromissione dell'ambiente. Il trend delle serie storiche denotano però un miglioramento della qualità. L'Ambito in analisi è attraversato di Canali Bisatto e Santa Caterina, in miglioramento negli ultimi anni, e dal Canale Lozzo, che tuttavia mantiene condizioni critiche di LIM. Nel territorio comunale di Este è presente un depuratore per il trattamento delle acque reflue urbane, con potenzialità totale di progetto pari a 25'000 A.E.	Santa Caterina in miglioramento Lozzo in condizioni compromesse	0,60	1,00	1.449	0,600	0,600	2.414
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 solvanti inquinanti organici fattori di eutrofizzazione metalli pesanti principali	Nel territorio in analisi si rileva il seguente pozzi monitorato: n.° 85 nell'ambito del centro urbano, tuttavia considerato significativo per la caratterizzazione dell'intero territorio. Profondità (m) : 4,9 Acquifero: freatico Anno: 2007 Livello SCAS: 4 (critico) Addizionali: Pesticidi tot.	stato compromesso	0,50	1,00		0,500	0,500	
10	DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE	falde superficiali e profonde pozzi e sorgenti	interventi sulla rete idrografica, attività di prelievo, carichi inquinanti	pur con andamento allentante, il livello della falda freatica, nel pozzo di rilevamento, è sceso in linea tendenziale di circa 40 cm dal 99 al 2007	situazione sufficiente	0,70	1,00		0,700	0,700	

Fonte: dati ARPAV - I monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti sulla provincia di Vicenza anno 2003 - Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Vicenza

DPSIR per la COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro								Ψ / E	CAI	totale	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]			I.A.	
11	IDROLOGIA	corsi d'acqua (canali di scolo, canali di irrigazione)	interruzioni della continuità del suolo	il reticolo idrografico, pur con corsi d'acqua principali come lo scolo Lozzo e il fiume Frassinò, interessa le zone periferiche di questo ambito, che ricade interamente nel sistema del Fratta-Gorzone. sono presenti pure elementi dell'idrografia minore come gli scoli Este e Valleselle.	reticolo idrografico geograficamente al margine	1,00	0,80	5.450	1,250	1,000	7.150
12	IDROGEOLOGIA/ IDRAULICA	alluvioni recenti depositi alluvionali antichi	rischio allagamento vulnerabilità idrogeologica, estesa rete scolante	nell'ambito son è presente un'ampia area, nella parte meridionale, caratterizzata da inondazioni periodiche e ulteriori aree di minori dimensioni ritenute a deflusso difficoltoso	presenza considerevole di ristagno idrico	0,50	1,00		0,500	0,500	
13	GEOMORFOLOGIA	dislivelli	attività di escavazione; attività di prelievo	L'ambito vede un fondo principalmente sabbioso, ad eccezione di una lingua argillosa che si estende a fianco dei corsi d'acqua principali.	fondo in parte argilloso, in parte sabbioso	1,00	1,00		1,000	0,867	
14	PERMEABILITA'	permeabilità dei litotipi	livello di edificazione e di infrastrutturazione			0,80	1,00		0,800	0,736	
15	USO DEL SUOLO: FRUTTETI - VIGNETI					/	0,00		/	/	
16	USO DEL SUOLO: SEMINATIVO	aziende agricole	clima agenti atmosferici: grandinate neviccate cumulate di eventi calamitosi inquinamento atmosferico	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo non irriguo è preponderante, impegnandone più del 91% della superficie. Quasi trascurabili sono le aree dedicate a vigneto e a colture legnose.	preponderanza del seminativo	1,00	1,00		1,000	0,867	
17	USO DEL SUOLO: ORTAGGI					/	0,00		/	/	
18	USO DEL SUOLO: VIVAI - SERRE					/	0,00		/	/	
19	USO DEL SUOLO: ALTRE COLTURE	altre colture di rilevante interesse presenti nel territorio				/	0,00		/	/	
20	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	I suoli dell'intero ambito sono classificati adatti a coltivazioni intensive (caratteristica limitante l'eccesso idrico)	adatti a coltivazioni intensive	1,00	1,00		1,000	0,867	
21	RISCHI NATURALI	aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	nell'ambito son è presente un'ampia area, nella parte meridionale, caratterizzata da inondazioni periodiche e ulteriori aree di minori dimensioni ritenute a deflusso difficoltoso	presenza considerevole di ristagno idrico	0,50	1,00	0,500	0,500		
22	SITI CONTAMINATI	siti contaminati		dati mancanti	-	/	/	/	/		
23	STABILITA' DEI VERSANTI	stabilità dei versanti, aree a rischio frane, valanghe, idraulico	fattori di sollecitazione	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio geologico geomorfologico e idrogeologico anno 2005 - Studio agronomico anno 2005 - PTCP della Provincia di Vicenza anno 2006

DPSIR per la MATRICE BIODIVERSITA' nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro								Ψ x E	CAI	totale	
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]			I.A.	
24	AREE CENTRALI				/	/	1.149	/	/	1.103	
25	ZONE CUSCINETTO				1,00	1,00		1,000	1,000		
26	CORRIDOI DI CONNESSIONE	unità ecosistemiche	barriere ecologiche, fattori di frammentazione	Tutta l'area compresa tra il Canale Santa Caterina e lo Scolo di Lozzo è da considerare come un'importante corridoio ecologico, costeggiato da zone cuscinetto, inoltre lungo gli scoli Degora di Este e di Prà son da considerare aree di connessione naturalistica di 2° grado		1,00		1,00	1,000		1,000
27	NUCLEI DI CONNESSIONE				/	/		/	/		
28	NODI				/	/		/	/		
29	AREE BOScate	boschi	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	presenza di un' di area boscata nei pressi del laghetto	assenza	1,00	0,80	0,800	0,800		
30	UNITA' ECOSISTEMICHE			/	/	/	/	/	/		
31	VEGETAZIONE RIPARIALE	ecosistemi ripariali	livelli di attività umana che comportano taglio o calpestio di vegetazione	rilevante presenza di corsi d'acqua arginati	presenza importante	1,00	1,00	1,000	1,000		
32	VEGETAZIONE DELLE AREE RESIDUALI	vegetazione delle aree residuali	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti già approvati	/	/	/	/	/	/		
33	VEGETAZIONE DEI COLTIVI	sistemi coltivati a seminativo	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	nell'ambito l'utilizzo del suolo a seminativo è preponderante, impegnandone quasi la totalità della della superficie. Presenza di filari		1,00	1,00	1,000	1,000		
34	AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA	sistemi arbustivi e cespuglietti	tasso di perdita di aree vegetate attesa da progetti proposti	/	/	/	/	/	/		
35	PRESENZE FAUNISTICHE PER SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO	ambiti faunistici omogenei	interferenze con il sistema faunistico	/	/	/	/	/	/		

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - Valutazione di incidenza - fase di screenig anno 2008

DPSIR per la COMPONENTE PAESAGGIO nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
36	UNITA' DI PAESAGGIO	categorie di unità di paesaggio e valori relativi di paesaggio	elementi di frammentazione nelle linee di coerenza paesaggistica attività edilizia che modifica la percezione del paesaggio urbano	Paesaggio prevalentemente rurale principalmente caratterizzato da edilizia diffusa ed ampi campi a vari colture che non ne diminuiscono l'omogeneità strutturale	buona omogeneità	0,90	1,00	1.149	0,900	0,900	704
37	RISORSE IDENTITARIE	beni storico-culturali beni monumentali	attività edilizia che modifica la percezione dei beni culturali e monumentali	Ridotta presenza di risorse identitarie sparse per cui si mantiene una forte caratterizzazione agricola dell'area che rimane come elemento dominante e caratterizzante	forte caratterizzazione agricola	0,70	1,00		0,700	0,700	
38	AMBITI DI PERCEZIONE	percezione	ostacoli alla percezione	La percezione degli spazi è buona poiché l'area è quasi totalmente agricola e l'edificazione diffusa non lede l'integrità e l'aspetto percettivo/identitario della zona	percezione buona	0,85	1,00		0,850	0,850	

Fonti: Studio agronomico anno 2005 - sopralluoghi in loco

DPSIR per la COMPONENTE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro											totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.	
40	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	nell'ambito non son presenti centri né edifici di rilievo	/	0,50	0,50	1.149	0,250	0,250	479
41	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		/	0,50	0,50		0,250	0,250	
42	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	siti di resti archeologici		Il museo Archeologico Atestino raccoglie, dagli inizi del secolo scorso, testimonianze delle popolazioni attestatesi nel territorio dall'età del ferro all'epoca romana. Particolare interesse rivestono le collezioni protostoriche: Este è il centro che ha restituito il materiale più abbondante e più rappresentativo della cultura delineatasi fin dall'inizio dell'età del ferro, verso il 900 a.C., in una vasta area etnicamente attribuibile agli antichi Veneti.	presenza del museo archeologico	1,00	0,75		0,750	0,750	

Fonti: Analisi dei centri storici da cartografie storiche e P.R.G. vigenti - Mappe storiche

DPSIR per la COMPONENTE SALUTE UMANA / INQUINANTI FISICI nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.
43	INQUINAMENTO LUMINOSO	brillanza relativa del cielo notturno	singoli contributi ed effetti cumulati delle emissioni di luce artificiale.	Il territorio del Estense presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 100% ed il 300% presente nella parte sud del territorio, e un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% nella parte nord del territorio.	luminanza media	0,70	0,60	4.667	1,167	1,006
44	RADIAZIONI NON IONIZZANTI: INQUINAMENTO E.M.	elettrodotti emittenti radiotelevisive e di telefonia cellulare	concentrazione di stazioni ad alto rischio sensibilità specifica delle presenze umane nell'unità ambientali raggiunte	Nell'ambito non sono presenti elettrodotti né impianti ripetitori di frequenze radiotelevisive e di telefonia cellulare	assenza di fonti di inquinamento e.m.	1,00	0,50		2,000	1,000
45	RADIAZIONI IONIZZANTI	radiazioni ionizzanti;	la radioattività di origine artificiale e di origine naturale	nella parte meridionale del territorio non si riscontra rischio radon	rischio assente	1,00	0,50		2,000	1,000
46	RUMORE	livelli sonori in stazioni significative	livelli equivalenti di rumore per il periodo diurno e notturno	L'ambito non è interessato da infrastrutture rilevanti di cui è attestata (nel QC regionale) la rumorosità. Il comune è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro n.° 447 del 1995.		1,00	0,50		2,000	1,000
47	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	Gli elementi caratterizzanti uno stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi della direttiva sono: l'uso di sostanze pericolose (in quantità tale da superare determinate soglie, quali: sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti), la possibilità di evoluzione non controllata di un'attività industriali con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di emissione di sostanze tossiche, incendio o esplosione	non sono presenti aziende a rischio tecnologico nel comune di Este.	1,00	0,50		2,000	1,000
48	CONDIZIONI DI SALUBRITA' E RICREATIVE	salubrità del territorio e attività umane potenzialmente coinvolte	fattori di influenza sulla qualità della vita	Ambito prettamente agricolo e poco urbanizzato		0,85	1,00		0,850	0,850

DPSIR per la COMPONENTE ECONOMIA E SOCIETA' nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	CI [gha]	Ψ / E	CAI	I.A.
49 SALDO NATURALE	stili di vita	tendenze di modifica a medio-lungo termine	Il comune di Este conta, al 2007, 16.840 abitanti con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991; l'indice di vecchiaia è di 173.7 ed è aumentato del 33.2% rispetto al censimento del 1991. L'indice di vecchiaia è superiore rispetto al trend a livello provinciale. L'indice di ricambio è di 146.6 ed è aumentato del 110.9% rispetto al censimento del 1991; valore che si discosta nettamente rispetto al trend provinciale.	è presente un fenomeno di diminuzione della popolazione il tasso di invecchiamento è elevato, tale dato non viene supportato da un ricambio generazionale, tali dati si discostano in maniera negativa rispetto al trend provinciale.	0,60	1,00	10.603	0,600	0,600	11.101
50 SALDO MIGRATORIO	incremento demografico	crescite economiche	la distribuzione dei cittadini stranieri residenti tendono ad una concentrazione nell'area centrale della provincia che esercita una naturale maggiore attrazione sui flussi migratori viste le maggiori opportunità occupazionali. Ad Este ad ogni 1000 abitanti ci sono 20.5 stranieri, tale dato è aumentato del 582.5% rispetto al 1991.	valore medio	0,70	1,00		0,700	0,675	
51 STRANIERI RESIDENTI					0,70	1,00		0,700	0,675	
52 DENSITA' DI POPOLAZIONE	dati relativi ai servizi potenzialmente interessati	crisi socio-economiche da tamponare ecc.	nel comune di Este, la densità di popolazione è di 509.9 ab/km2 con un decremento del 5.5% rispetto al censimento del 1991	valore in diminuzione	0,65	1,00		0,650	0,638	
53 OCCUPATI PER SETTORE	attività presenti	condizioni del settore	Ad Este gli addetti totali sono 8596 e sono aumentati del 3.6% rispetto al 1991. Gli addetti nel settore agricolo sono 105 con un aumento assoluto di 75 addetti rispetto al 1991; nell'industria sono 3557 con una diminuzione del 2.7% rispetto al 1991; nei servizi gli addetti sono 4934 con un aumento del 6.9% rispetto al 1991.	valore in aumento	0,75	1,00		0,750	0,710	
54 ABITAZIONI	destinazione d'uso prevalente	interventi diretti o modifiche al territorio limitrofo	Edifici: 3.835 Abitazioni occupate: 6.391; non occupate: 606 Abitazioni di proprietà: 4.421 (69,2% su abitazioni occupate) Abitazioni in affitto: 1.519 (23,7% su abitazioni occupate) Superficie media: 110,40; Tasso di affollamento: 0,54 Num. stanze per abitazione: 4,7; stanze per abitante: 2,0	ambito prettamente agricolo	1,00	0,50		2,000	1,000	
55 PENDOLARISMO	mobilità giornaliera di occupati e studenti	spostamento degli attrattori o modifica della rete infrastrutturale	Spostamenti quotidiani per motivi di studio: - in uscita 526 - in entrata 2.752 interni 2.097 (di cui: 857 a piedi o in bicicletta) Spostamenti quotidiani per motivi di lavoro: - in uscita 2.363 - in entrata 4.447 interni 3.254 (di cui 1.078 a piedi o in bicicletta)	I flussi quotidiani per motivi di lavoro e studio sono considerevoli, soprattutto in entrata.	1,00	1,00		1,000	0,857	
56 COMPORTAMENTI ABITUALI	abitudini sistematiche	introduzione di fattori di novità o soppressione di elementi di abitudine/acquisita	dal processo di consultazione emerge l'esigenza da parte della cittadinanza di utilizzare il trasporto pubblico locale, sia tra le frazioni e il capoluogo, sia la rete ferroviaria, previo miglioramento della qualità del servizio, e la disponibilità ad adattarsi alla mobilità lenta, utilizzando le piste ciclabili negli spostamenti interni al comune	trasporto pubblico e mobilità lenta	0,75	1,00		0,750	0,710	
57 RIFIUTI	rifiuti speciali rifiuti pericolosi rifiuti urbani incoerenti raccolta differenziata		nel territorio del di Este la produzione procapite di rifiuti è di 523 kg/ab nel 2005 ed è aumentata del 6.52% rispetto al dato del 2004. I rifiuti totali sono aumentati del 6.53% rispetto allo stesso arco temporale. La raccolta differenziata è di 62.15% rispetto al totale dei rifiuti; un valore buono in linea con i parametri minimi del decreto Ronchi per il 2012, la quantità di raccolta differenziata è aumentata del 2.74% tra il 2005 e il 2004.	valore in aumento	0,80	1,00	0,800	0,769		
58 CONSUMI ENERGETICI	fonti di energia rinnovabile		I Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas ad Este evidenziano valori crescenti compresi tra 22.7 nel 2000 e il 26.5 nel 2005	valori in aumento	0,75	1,00	0,750	0,736		

59	MOBILITA': RETI DI TRASPORTO			non essendoci analisi specifiche a riguardo per il territorio Estense si tengono come riferimento le analisi riportate a scala provinciale dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2006". Gli spostamenti dai poli generatori sono effettuati prevalentemente con mezzi privati motorizzati (59% in auto e 7% in moto), mentre il mezzo pubblico su gomma raccoglie in media il 12% degli spostamenti (18% a piedi o in bicicletta), il polo di attrazione principale è il comune di Padova che rappresenta la principale destinazione per un totale di 133.341 spostamenti attratti da altri comuni al giorno. La provincia attraverso uno specifico "Piano delle piste ciclabili" intende implementare la rete ciclabile favorendo la mobilità lenta e a basso impatto, sia a livello comunale che provinciale. Ad Este è presente un'estensione di 4 km di piste ciclabili. L'ambito è servito dalla SP 62 (viale Rimembranze) che attraversa il colle in direzione Nord e la SP 247 (via Schiavin) che lo costeggia in direzione Nord-Ovest	il numero degli spostamenti nella provincia di Padova non è in aumento, ma aumenta la quota che si sposta con la propria autovettura a scapito del trasporto pubblico.	0,70	1,00	6.213	0,700	0,700
60	MOBILITA': ACCESSIBILITA' ALLE AREE	ripartizione modale spostamenti rete di trasporto pubblico piste ciclabili	pendolarismo traffico di attraversamento			0,70	1,00		0,700	0,700
61	MOBILITA': FLUSSI DI TRAFFICO					0,70	1,00		0,700	0,700
62	TURISMO	dati relativi alle attività umane potenzialmente coinvolte	espansione e/o insediative	la presenza turistica è limitata nel territorio ad Este, sono state 4.025 le presenze e 12.111 gli arrivi.	settore poco rilevante	0,60	0,75		0,800	0,769
63	ATTREZZATURE E SERVIZI	disponibilità e grado di fruizione		presenza di 17 istituti scolastici, polo sanitario, casa di riposo, 11 sportelli bancari, 4 agenzie postali, 9 impianti sportivi	urbanizzazione consolidata	0,80	1,00		0,800	0,769
64	IMPIANTI PRODUTTIVI			circa 250 ul nell'industria per circa 3000 addetti, in lieve flessione dal 1991 al 2001	industria settore rilevante	1,00	0,50		2,000	1,000
65	CENTRO E NUCLEI ABITATI	villie storiche	elementi di frammentazione edilizia ostacoli alla percezione	edificazione sparsa	edificazione sparsa	1,00	0,50	2,000	1,000	
66	AGRICOLTURA			il settore agricolo è rilevante nell'economia e nelle attività del comune, con vaste aree interamente dedicate ai coltivi e alla zootecnia		1,00	1,00	1,000	0,885	

Fonti: Analisi demografica anno 2005 - Rilievo edifici anno 2005

DPSIR per la COMPONENTE PIANIFICAZIONI E VINCOLI nell'A.A. 6: Ambito agricolo a sud del centro										totale
TEMATISMI	DETERMINANTI	PRESSIONI	STATO	SINTESI	Ψ [-]	E [-]	Cl [gha]	Ψ x E	CAI	I.A.
67	SIC e ZPS	presenza di SIC e/o ZPS	fattori di frammentazione ecologica	non sono presenti vincoli SIC o ZPS nell'ambito in analisi	vincolo non presente	0,50	0,50	1.149	0,250	0,250
68	FASCE DI RISPETTO	rispetto stradale D.L. 30.04.1992, n. 285 rispetto idraulico R.D. 08.05.1904, n. 368 rispetto tecnologico (elettroutditi, gasdotti...) vincolo paesaggistico (ex L.1497 e successivi) altre fasce di rispetto presenti nel territorio		vincolo stradale lungo il tracciato della nuova SR10 presenza di un' area sottoposta a vincolo di rispetto fluviale	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000
69	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			assenza di vincoli	1,00	1,00		1,000	1,000
70	VINCOLI STORICO- ARCHEOLOGICI	vincoli archeologici D.Lgs. 42/2004 altri vincoli presenti nel territorio			assenza di vincoli	1,00	0,60		0,600	0,600
71	VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE	pianificazione urbanistica vigente pianificazione urbanistica attuativa vigente altri vincoli presenti nel territorio		PRG vigente	vincolo esistente	1,00	1,00		1,000	1,000

Fonti: PRG - vigente, anno 2002
Codice della strada Decreto n.° 285 del 1992