

**COMUNE DI COLLE UMBERTO**  
Provincia di Treviso



**P.A.T.**

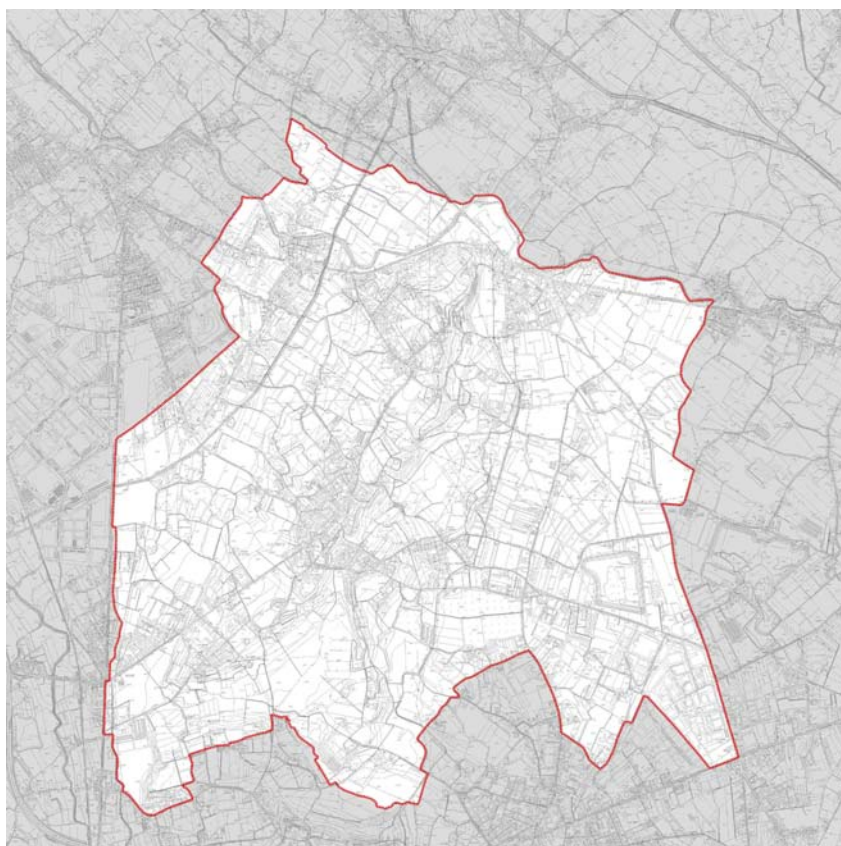
Elaborato

**d06**

# V.A.S. – Rapporto Ambientale

## Sintesi Non Tecnica

**Elaborato adeguato alle decisioni della Conferenza di Servizi**



**REGIONE VENETO**  
Direzione Urbanistica  
Direzione Valutazione Progetti ed  
Investimenti

**PROVINCIA DI TREVISO**  
Settore Urbanistica e Nuova Viabilità

**COMUNE DI COLLE UMBERTO**  
Ufficio Urbanistica  
arch. Mauro Gugel  
dott. Lorenzo Zanin

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**  
Giorgio Gazzola, architetto  
Matteo Gobbo, urbanista

**Consulenze Specialistiche**  
Greenplan Engineering, VAS e VInCA  
Antonio Della Libera, geologia  
B&M Ingegneria, compatibilità idraulica  
SIT Ambiente&Territorio, banche dati

**IL SINDACO**  
Giuseppe Donadel

**L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA**  
Enos Baggio

**IL SEGRETARIO**  
dott. Alessandro Androni

adottato con DCC n° 50 del 30/11/2010  
approvato con Conferenza di Servizi del 29/07/2011

luglio 2011

# COMUNE DI COLLE UMBERTO

Provincia di Treviso

Regione del Veneto

PAT Piano di Assetto del Territorio

V.A.S. - RAPPORTO AMBIENTALE – Sintesi Non Tecnica

## INDICE

<b>1. PREMESSA</b> .....	2
<b>2. FORMAZIONE DEL P.A.T.</b> .....	3
2.1. Il Piano di Assetto Territoriale comunale (PAT) .....	3
2.2. La Valutazione Ambientale Strategica .....	6
<b>3. OBIETTIVI GENERALI E SCENARI DI PIANO</b> .....	7
3.1. Linee guida di intervento .....	7
3.2. Scenari di piano .....	8
3.3. Dimensionamento del Piano .....	9
3.4. Valutazione delle scelte localizzative .....	12
3.5. Valutazione del carico insediativo .....	15
3.6 Valutazione degli effetti potenziali .....	17
<b>4. IL SISTEMA AMBIENTALE</b> .....	18
4.1 Aria .....	18
4.2 Clima .....	20
4.3 Acqua .....	21
4.3 Suolo e Sottosuolo .....	24
4.5 Biodiversità .....	28
4.6 Paesaggio .....	30
4.7 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Ambientale .....	32
<b>5. IL SISTEMA INSEDIATIVO</b> .....	35
5.1 Patrimonio Culturale Architettonico e Archeologico .....	35
5.2 Inquinamenti fisici .....	37
5.3 Economia e Società .....	39
5.4 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Insediativo .....	43
<b>6. IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ</b> .....	47
6.1. Mobilità .....	47
6.2 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Mobilità .....	48
<b>7. CONCLUSIONI</b> .....	49

## **1. PREMESSA**

La presente Relazione di Sintesi ha lo scopo di illustrare in maniera sintetica e non “tecnica” gli scenari previsti dal nuovo strumento urbanistico comunale, il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Colle Umberto e raccoglie le conclusioni finali relative alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come previsto dalla normativa vigente.

L’obbligo di tale valutazione deriva dalla recente Direttiva Europea 42/2001/CE, che prevede che la Valutazione Ambientale Strategica venga effettuata su tutti i piani e programmi finalizzati alla pianificazione territoriale e, pertanto, anche sui PAT e PATI previsti della Legge Regionale n°11/04 “Norme per il governo del territorio”.

La Valutazione Ambientale Strategica consente di individuare in un lavoro interdisciplinare la soluzione ottimale per soddisfare i fabbisogni urbanistici e le esigenze ambientali di un territorio evitando situazioni di impatto e promuovendo altresì prioritariamente soluzioni per uno sviluppo sostenibile.

## **2. FORMAZIONE DEL P.A.T.**

In seguito all'emanazione della L.R. n° 11/2004, il Comune di Colle Umberto ha promosso alcune iniziative informative e partecipative a livello locale, finalizzate alla conoscenza dei nuovi indirizzi programmatori e alla condivisione di un percorso nuovo di pianificazione urbanistica comunale.

Il Comune di Colle Umberto ha quindi avviato la formazione del PAT, avvalendosi della facoltà di redigere il nuovo strumento mediante la procedura concertata tra Comune e Regione, prevista dall'Art. 15 della LR 11/2004, oltre al coinvolgimento della Provincia di Treviso; a tale fine ha elaborato il Documento Preliminare ed ha proposto sia alla Regione sia alla Provincia l'Accordo di pianificazione per la predisposizione del PAT.

L'Accordo che è stato quindi sottoscritto presso la sede della Giunta Regionale del Veneto, l'8 aprile 2008.

### **2.1. Il Piano di Assetto Territoriale comunale (PAT)**

La legge urbanistica regionale suddivide il Piano Regolatore Comunale in :Piano di Assetto del Territorio comunale (PAT) e Piano degli Interventi (PI). Il PAT cioè lo strumento che definisce le scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio si articola nelle seguenti fasi:

- 1. formazione del Documento Preliminare
- 2. fase di concertazione - partecipazione
- 3. formazione del Quadro Conoscitivo
- 4. formazione del Rapporto Ambientale
- 5. elaborazione del Piano
- 6. adozione del Piano e della proposta di Rapporto Ambientale
- 7. deposito, pubblicazione, osservazioni, consultazione
- 8. controdeduzioni e Rapporto Ambientale definitivo
- 9. approvazione.

Nel caso di ricorso alla procedura concertata, successivamente alla fase delle osservazioni, l'approvazione del PAT avviene tramite conferenza di servizi alla quale partecipano gli enti interessati.

#### ***2.1.1 Documento Preliminare***

Il primo momento nella formazione del PAT consiste nella redazione del Documento Preliminare (DP) contenente gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole.

La Giunta Comunale di Colle Umberto, con delibera n° 71, in data 07/04/2008 ha adottato il Documento Preliminare per la formazione del Piano di Assetto del Territorio, avvalendosi della facoltà di redigere il nuovo strumento mediante la procedura concertata tra Comune, Provincia di Treviso e Regione Veneto, prevista dall'Art. 15 della LR 11/2004.

Con deliberazione di Giunta Comunale n° 71 in data 07 aprile 2008 è stato dato avvio al procedimento di formazione del PAT, mediante procedura concertata, dando altresì atto dell'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 4 della LR 11/2004 e dell'avvio della fase di concertazione per la formazione del PAT, ai sensi dell'art. 5 della LR 11/2004.

#### ***2.1.2 Concertazione sul Documento Preliminare***

Il Comune di Colle Umberto, al fine di dare seguito a quanto previsto dall'articolo 5 della L.R. n. 11/2004, ha individuato i soggetti da coinvolgere nella concertazione/partecipazione per la redazione del PAT.

In tal senso sia la norma regionale, sia gli atti di indirizzo successivamente approvati dalla Giunta Regionale entro i termini di legge, non disciplinano espressamente tale processo, lasciando pertanto alle singole amministrazioni comunali l'onere dell'impostazione metodologica del processo partecipativo-concertativo, nonché della scelta delle forme ritenute più idonee ed efficaci sia per conformarsi ai principi innovativi introdotti dalla norma regionale di settore, sia per conseguire la piena regolarità formale del procedimento di formazione del PAT.

Al fine di pervenire al conseguimento del miglior risultato e forma di pubblicità del Documento Preliminare, tale da coinvolgere efficacemente sia gli enti pubblici territoriali sia le altre amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, oltre ad assicurare il confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi e con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, è stata trasmessa sollecitamente l'informativa in ordine all'iniziativa di piano avviata del Comune, interessando i destinatari di seguito individuati, suddivisi per categorie:

Enti pubblici e amministrazioni preposte alla cura di interessi pubblici

Gestori di servizi pubblici e di uso pubblico

Associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi

Alla conclusione di questa fase è stata approvata da parte della Giunta Municipale una "Relazione sugli esiti della Concertazione", contenente le risultanze di questa fase.

### **2.1.3 Quadro Conoscitivo**

Il quadro conoscitivo, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 11/2004 è il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Tali basi informative che costituiscono il quadro conoscitivo sono parte del sistema informativo comunale, provinciale, regionale e dei soggetti pubblici e privati, ivi compresi i soggetti gestori di impianti di distribuzione di energia, che svolgono funzioni di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e di informazioni relativi al territorio e all'ambiente; dette basi informative contengono dati ed informazioni finalizzati alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale.

I dati della pianificazione rappresentabili sulla Carta Tecnica Regionale devono essere creati mediante l'uso di applicazioni informatiche di tipo GIS. Le banche dati associate al GIS sono strutturate per Gruppi Tematici ordinati secondo il contesto di applicazione.

I dati dei Gruppi Tematici dell'Urbanistica e della Cartografia devono essere forniti nel formato SHAPE (formato di output di svariate famiglie di GIS), con la struttura dei dati definita dall'Allegato A Banche dati e Cartografia della DGRV n. 3178 del 8 ottobre 2004 "Atti di Indirizzo ai sensi dell'art. 50 della LR 11/2004", corredati di un file in formato XML contenente la descrizione dei dati, ovvero i metadati.

La formazione del QC si articola secondo una lettura del territorio e delle sue componenti attraverso l'esame delle seguenti matrici e sottotematismi:

- 1 – *Informazioni territoriali di base*
- 2 – *Aria*
- 3 – *Clima*
- 4 – *Acqua*
- 5 – *Suolo e sottosuolo*
- 6 – *Biodiversità*
- 7 – *Paesaggio*
- 8 – *Patrimonio culturale architettonico e archeologico*
- 9 – *Inquinamenti fisici*
- 10 – *Economia e società*
- 11 – *Pianificazione e vincoli*

I tematismi principali ed i sottotematismi, sono stati elaborati al fine di consentire la lettura delle caratteristiche: territoriali, ambientali, ecologiche, socio-economiche, ecc.. Il documento riassuntivo del QC, cioè la Relazione presenta caratteristiche tali da configurarsi come descrizione dello stato dell'ambiente relativamente al territorio comunale, direttamente utilizzabile per il Rapporto Ambientale.

#### **2.1.4 Elaborazione del Piano**

Per quanto concerne la parte progettuale del Piano di Assetto del Territorio gli elaborati sono i seguenti:

*R1 Norme Tecniche* : direttive, prescrizioni e vincoli, anche in questo caso con riferimento sia ai tre grandi sistemi di riferimento, sia ai caratteri propri dei sistemi e alle diverse componenti. Una particolare sezione è destinata agli ATO e il tutto sempre in stretta correlazione con le indicazioni cartografiche.

*R2 Relazione Tecnica* : illustrazione degli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, con riferimento ai tre grandi sistemi (ambientale – paesaggistico, insediativo e relazionale) su cui è stata suddivisa l'analisi, oltre ad un richiamo agli strumenti sovraordinati.

*R3 Relazione di Progetto* : dimostrazione della sostenibilità dei contenuti progettuali e dei criteri che hanno presieduto la redazione del PAT.

*R4 Relazione Sintetica* : immediata lettura delle scelte e degli obiettivi del PAT.

*Tavola 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale*

*Tavola 2 – Carta delle Invarianti*

*Tavola 3 – Carta delle Fragilità*

*Tavola 4 – Carta delle Trasformabilità.*

*VAS - Rapporto Ambientale* redatto secondo quanto previsto dalla Direttiva Europea 42/2001/CE sulla VAS.

*VAS - Relazione di Sintesi non tecnica* per una facile comprensione degli obiettivi e delle scelte del PAT.

#### **2.1.5 Rapporto Ambientale**

Il Rapporto Ambientale è connesso e correlato al QC con il quale condivide le informazioni. Tale rapporto contiene l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbero avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli "alternative" alla luce degli obiettivi fissati dal Piano stesso.

Il R.A. contiene in particolare:

- l'indicazione degli obiettivi di tutela e miglioramento ambientale nel rispetto di quelli stabiliti a livello sovranazionale,
- possibili effetti sull'ambiente (con particolare riferimento ai tematismi del QC),
- misure di riduzione, compensazione e mitigazione in relazione a eventuali effetti negativi,
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative,
- descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

Quest'ultima operazione è supportata dalla scelta di "indicatori" che esprimono le caratteristiche ambientali, consentendo di effettuare le scelte operative. Gli indicatori sono strumento indispensabile di verifica, in quanto consentono di prevedere e valutare gli effetti ambientali significativi delle azioni del Piano, nonché consentire il monitoraggio dello stesso. La scelta degli indicatori è stata effettuata in relazione ai dati effettivamente disponibili e monitorabili.

## **2.2. La Valutazione Ambientale Strategica**

La Valutazione Ambientale Strategica è quel procedimento che implica “l’elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni” (art. 2 della direttiva 42/2001/CE), per “garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto di elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile” (art. 1 della direttiva 42/2001/CE), nonché la disciplina della fase di monitoraggio per il controllo degli effetti ambientali significativi dell’attuazione dei PAT.

Il processo di V.A.S. è coordinato con il procedimento di formazione del PAT attraverso i seguenti momenti:

approvazione del Documento Preliminare	avvio di procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e contestuale analisi (di carattere generale e complessiva) sullo stato dell’ambiente e sul sistema della programmazione
redazione degli elaborati di piano	redazione del Rapporto Ambientale
adozione del piano	adozione della proposta di Rapporto Ambientale
pubblicazione del piano e avvio della fase delle osservazioni al piano	avvio fase di consultazione previste dall’articolo 6 della direttiva 42/2001/CE
controdeduzioni alle osservazioni al piano	approvazione del “rapporto ambientale definitivo” e conclusione del procedimento di V.A.S..

Tale processo consente di individuare, descrivere e valutare i possibili effetti ambientali significativi derivanti dalle scelte di piano (impatti potenziali), le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione, le ragionevoli alternative assunte nel contesto degli obiettivi del piano, le misure di mitigazione e/o compensazione e il monitoraggio degli effetti.

Dalle fasi di processo di V.A.S. appare chiara la volontà del legislatore di garantire e consentire un’ampia e rilevante partecipazione di soggetti per esprimere anticipatamente il proprio parere sul piano. Allo stesso tempo la pubblicazione del Rapporto Ambientale garantisce trasparenza all’iter decisionale, completezza e l’affidabilità delle informazioni.

Infine, la direttiva 42/2001/CE prevede e disciplina l’ulteriore fase del monitoraggio al fine di individuare eventuali effetti negativi non preventivati o inattesi. Il controllo gli effetti ambientali dell’attuazione del piano consente di intervenire tempestivamente con opportune misure correttive.

### **3. OBIETTIVI GENERALI E SCENARI DI PIANO**

#### **3.1. Linee guida di intervento**

Nel Documento Preliminare vengono identificati gli obiettivi che informano il Piano di Assetto del Territorio.

Scopo primario del PAT è la definizione dello “schema strutturale” per il comune di Colle Umberto, che comprenda e integri organicamente le componenti territoriali, antropiche e ambientali che configurano e definiscono l’ambito di Piano, nel rispetto degli indirizzi stabiliti all’art. 2 dalla nuova Legge Urbanistica Regionale 11/2004.

Questi sono così definiti:

- Promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- Tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione;
- Salvaguardia e valorizzazione dei centri storici, del paesaggio rurale e delle aree naturalistiche;
- Difesa dai rischi idrogeologici;
- Coordinamento con le politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

Si tratta di indirizzi che denotano, quasi obbligatoriamente, un approccio di carattere generalista, ma che possono orientare in maniera razionale ed efficace le strategie di sostenibilità ambientale, già definite nelle esperienze pianificatorie nazionali e europee e sintetizzabili come segue:

- Il consumo di risorse rinnovabili deve essere adeguato alla capacità di rigenerazione del sistema naturale;
- Deve essere limitato al minimo il consumo di risorse non rinnovabili;
- Limitare l’emissione di inquinanti in modo da non eccedere la capacità di assorbimento e trasformazione dell’ambiente;
- Mantenere e migliorare la qualità ambientale per il sostentamento e il benessere della vita animale e vegetale;
- Mantenimento e incremento della biomassa e della biodiversità.

Tali linee guida e di indirizzo costituiscono la base per la definizione degli obiettivi di sostenibilità che il PAT deve garantire in un processo organico di sviluppo e di recupero delle potenzialità che il territorio esprime e che possono essere sinteticamente tradotti in:

- Ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- Compatibilità dei processi di trasformazione con la tutela dell’integrità fisica, ambientale e paesaggistica nel rispetto dell’identità storico-culturale del territorio;
- Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali attraverso interventi mirati di mitigazione degli impatti; miglioramento e riqualificazione delle qualità ambientali, culturali, architettoniche e sociali delle aree urbane;
- Miglioramento del bilancio energetico del territorio e del patrimonio edilizio;
- Tutela e recupero delle aree agricole e della capacità produttiva anche mediante l’utilizzo di tecniche ecocompatibili.

Si tratta comunque di ottenere adeguati livelli di qualità ambientale, in riferimento alla necessità di garantire la sostenibilità delle scelte di Piano.

Il riferimento è comunque a criteri già compiutamente identificati e descritti; riportabili alle indicazioni risultanti dai sopra citati “Aalborg Commitments”.

Gli obiettivi specifici sono ridefiniti per ognuno dei sistemi nei quali è organizzato il territorio.



### **3.2. Scenari di piano**

Nella definizione delle strategie e delle linee guide riguardanti il futuro assetto del territorio colleumbertese sono stati presi in considerazione diversi scenari di sviluppo. Sono state analizzate le seguenti alternative di piano:

- Opzione "zero": attuazione delle previsioni della pianificazione vigente,
- Opzione 1: "Riqualificazione dei borghi storici e dei centri abitati",
- Opzione 2: "Sviluppo policentrico".

#### Opzione "zero" (scenario PRG)

Lo scenario si basa sull'attuazione del PRG vigente nelle sue parti non ancora realizzate. Tale alternativa consente di soddisfare parzialmente il reale fabbisogno abitativo con il rischio di peggiorare lo stato delle criticità ambientali esistenti.

#### Opzione 1 (scenario di piano o PAT)

L'alternativa "1" di assetto del territorio prevede la concentrazione degli ambiti di trasformazione di dei borghi e nuclei storici e nei centri abitati maggiori. Tale ipotesi si prefigge il soddisfacimento delle esigenze espresse in sede di consultazione e mira ad uno sviluppo equilibrato e policentrico sui centri di maggiore dimensione in ambiti di minore interesse dal punto di vista paesaggistico, ambientale e produttivo agricolo. Lo sviluppo insediativo viene concentrato prevalentemente su un tessuto consolidato esistente e aree di frangia urbana che necessitano di consolidamento e riqualificazione.

#### Criticità

- ❑ Limitato consumo di suolo agricolo;
- ❑ Ulteriore incremento del traffico lungo la S.S. 51, S.P. n. 71 e le strade che interessano i centri abitati.

#### Opzione 2 (scenario alternativo)

L'alternativa "2" di assetto del territorio contempla la distribuzione del nuovo carico insediativo non solo sul capoluogo ma anche nei centri minori mediante interventi di completamento insediativo e ridisegno dei margini urbani attuali.

#### Criticità

- ❑ Consumo di suolo agricolo anche di valore paesaggistico ed ambientale (ambito collinare);
- ❑ Incremento del traffico nel capoluogo e nei centri abitati;
- ❑ Pressione insediativa su ambiti di pregio paesaggistico;
- ❑ Difficoltà di attuazione della rete ecologica;
- ❑ Aumento della conflittualità della residenza con gli insediamenti produttivi (Campion).

Le criticità per questa opzione, oltre ad essere quantitativamente più numerose, determinano un maggiore impatto sul territorio. La sostenibilità è quindi di difficile perseguimento in quanto:

- ❑ il consumo di suolo agricolo andrebbe a interessare aree agricole di valore paesaggistico ed ambientale;
- ❑ la viabilità verrebbe ulteriormente aggravata dalla concentrazione insediativa e dalle commistioni di funzioni;
- ❑ l'incremento e il completamento insediativo dei centri urbani comporterebbe il rischio di essere in contrasto con gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse territoriali (ambiti collinari di pregio, coni di visuali, ecc);
- ❑ la mancata riqualificazione/valorizzazione e dei borghi e nuclei storici causerebbe un ulteriore perdita dell'identità territoriale data dalla particolare conformazione urbanistico-insediativa.

### **3.3. Dimensionamento del Piano**

Il dimensionamento del Piano di Assetto del Territorio Comunale di Colle Umberto, va letto alla luce delle novità contenute nella L.R. n.11/2004. Quest'ultima, oltre a introdurre una metodologia diversa di calcolo del dimensionamento di Piano definisce, di fatto, un differente approccio rispetto al passato.

Se fino ad oggi il dimensionamento era il frutto di ipotesi di ordine socio-economico e di necessità, spesso puramente teoriche, che riguardavano essenzialmente la crescita residenziale e delle attività produttive, con la L.R. n.11/2004, l'accento viene posto sulla necessità della riqualificazione urbana e del recupero edilizio ed ambientale, nel contesto di uno sviluppo sostenibile e durevole del territorio. Ciò significa che il dimensionamento va costruito partendo dalle esigenze di miglioramento della qualità urbana, per spostarsi, successivamente, sulla definizione di volumi edificabili e di dotazione dei servizi.

In questo contesto va ricercato e verificato, il nesso tra le necessità territoriali e l'effettiva possibilità di attuare gli interventi, tenendo conto del ruolo che gli operatori privati sono chiamati a svolgere, sia come contributo alla costruzione/realizzazione del piano, sia di dotazione di risorse economiche. Tale risultato è ottenibile solamente attraverso la puntuale ricognizione e puntualizzazione delle scelte di Piano per ogni singolo ambito, verificate con il processo della Valutazione Ambientale Strategica.

Il territorio di PAT è inserito nel più ampio contesto dell'area pedemontana trevigiana oggetto negli ultimi decenni, di un forte sviluppo insediativo. La programmazione di livello superiore (PTRC e PTCP) sia vigente che in fase di nuova definizione, assegna a Colle Umberto, seppure con caratteristiche diverse, il ruolo di Comuni dinamici e potenzialmente idonei a sviluppare politiche insediative nell'ottica:

- della riqualificazione dell'esistente e di contrasto alla dispersione insediativa;
- della riduzione dell'alto consumo di suolo e dell'espansione incontrollata;
- del miglioramento dell'organizzazione funzionale degli insediamenti e della qualità degli spazi;
- della valorizzazione degli elementi del territorio storico e attribuzione agli spazi pubblici valenza di fattori strutturanti del territorio.

Tali indirizzi si confrontano con una serie di fattori che tendono ad alimentare spinte insediative verso il territorio comunale riassumibili in:

- vicinanza con poli insediativi forti (Conegliano e Vittorio Veneto);
- continue spinte verso la localizzazione ed il trasferimento di attività e ceti sociali dai poli urbani maggiori;
- la prospettiva della realizzazione di più efficienti collegamenti viabilistici.

Per quanto concerne il trend demografico i dati aiutano a comprenderne la dinamica:

- 5.129 gli abitanti residenti al 31/12/2008 con un aumento nel decennio di 720 unità;
- 2.038 le famiglie residenti al 31/12/2008 con un aumento nell'ultimo decennio di 464 famiglie;
- 2,52 i componenti medi per famiglia al 31/12/2008;
- 260 mc circa la dotazione volumetrica residenziale media per abitante.

Una disaggregazione dei dati evidenzia un trend maggiormente accelerato di crescita demografica nell'ultimo quinquennio.

E' quindi in questo contesto per alcuni versi contraddittorio, tra spinte che tendono da un lato a "liberalizzazione e spontaneismo insediativi" e dall'altro alla necessità di riorganizzare e riqualificare gli insediamenti, che il PAT è chiamato a definire il quadro programmatico per il prossimo decennio.

Si tratta quindi di contrastare una crescita esponenziale di nuovi insediamenti residenziali e produttivi, spesso priva di una approfondita valutazione dei reali fabbisogni e che in definitiva, fa sorgere continue problematiche per quanto concerne l'organizzazione dei servizi, della mobilità delle opere di urbanizzazione e della qualità ambientale, per orientare il Piano verso una "stabilità dinamica", che sia motivo di sviluppo e crescita in grado di consentire al Comune di competere nel prossimo futuro a livello territoriale.

## FABBISOGNO ABITATIVO

La domanda residenziale per il prossimo decennio si configura in mc 231.190.

Considerando che la volumetria residenziale ancora realizzabile con il PRG vigente è pari a mc 82.800, la volumetria aggiuntiva ammissibile per il Comune di Colle Umberto è quantificabile in: (231.190 - 82.800) mc 148.390.

Pertanto il carico insediativo aggiuntivo residenziale integrato di PAT è stato definito in mc 148.000 circa comprensivo della quota per crediti edilizi.

Dai dati di stima e di calcolo previsionale, nonché dalle reali condizioni del territorio laddove il PAT individua aree di potenziale recupero e/o riconversione, possiamo desumere che oltre il 70% del fabbisogno complessivo stimato di volume residenziale possa essere destinato al recupero e all'ampliamento del patrimonio edilizio esistente.

## FABBISOGNO DI VOLUME PER ATTIVITÀ COMPATIBILI E/O DI SERVIZIO

Considerando che nelle zone residenziali il PAT prevede la realizzazione sia di residenze, sia di attività al servizio della residenza (*attività commerciali al dettaglio, uffici, studi professionali, artigianato di servizio e artistico, banche, assicurazioni, agenzie, pubblici esercizi, alberghi, luoghi di svago, ecc.*) ovvero destinazioni d'uso integrate con le abitazioni e funzionali al ruolo urbano dei centri sia del capoluogo, sia delle frazioni, è necessario considerare un volume medio (già compreso) valutabile nel 20% circa del volume abitativo sopra determinato, pari a circa mc 25.000.

## FABBISOGNO COMPLESSIVO AGGIUNTIVO DI VOLUME

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, il fabbisogno complessivo di edilizia residenziale integrata risulta così determinato:

Fabbisogno Residenziale	volume mc
TOTALE di cui	123.000
con interventi di ampliamento, recupero e riconversione di edifici esistenti	min 88.000 – max 123.000
con l'individuazione di nuove aree edificabili	max 35.000
attività compatibili e/o di servizio alla residenza (negozi, uffici, pubblici esercizi, ecc.)	25.000
TOTALE COMPLESSIVO	148.000

## FABBISOGNO SETTORE PRODUTTIVO, COMMERCIALE E TURISTICO

Per il settore produttivo non esistono specifici parametri dimensionali, come per la residenza. In questo senso il PAT, come per le aree residenziali definisce il fabbisogno a partire dalla necessità di riordino e riqualificazione delle zone produttive, garantendo uno sviluppo sostenibile e durevole del territorio, verificato con il processo della Valutazione Ambientale Strategica.

Si sono già precedentemente evidenziate le linee strategiche per le aree produttive; il PAT si limita ad individuare alcuni ambiti di possibile intervento finalizzati a:

- necessità di prevedere eventuali espansioni delle aree produttive in un'ottica di completamento, consolidamento e ridefinizione degli attuali insediamenti anche a livello standard ed infrastrutture;
- favorire l'insediamento di attività legate al terziario "maturo";
- definire con precisione il quadro della sostenibilità dei nuovi interventi;
- affrontare la problematica della compatibilità ambientale.

Da quanto detto emerge la consapevolezza che il territorio comunale non necessita semplicemente di nuove aree produttive, quanto di un sistema organico di insediamenti, adeguatamente connesso al sistema della mobilità.

Il PRG vigente individua la seguente dotazione di aree per le attività del secondario e del terziario:

- aree produttive (industria e artigianato)	mq 611.684 (superficie territoriale)
- aree commerciali e direzionali	mq 126.926 (superficie territoriale) <sup>1</sup>
Totale	mq 746.571

Il PAT prevede un carico insediativo aggiuntivo a quello del PRG vigente per destinazioni non residenziali di:

- superfici commerciali - direzionali (sup. coperta)	mq 35.000 <sup>2</sup>
- superfici produttive (sup. territoriale)	mq 10.000
- volumetria turistica	mc 35.000 <sup>3</sup>

## DOTAZIONE DI AREE PER SERVIZI

### Residenza

Il PRG vigente individua una quantità complessiva di aree a servizi così suddivisa:

a) aree con destinazione pubblica o di uso pubblico (F1)	mq 159.487
b) aree con attrezzature di supporto alle infrastrutture viarie (F2)	mq 32.835
c) aree a servizio in zto A	mq 23.297

Totale dotazione complessiva standard mq 215.619

Il PAT prevede una dotazione di standard aggiuntivi di mq 22.200. La quota totale di aree destinate a standards è pari a mq 237.819<sup>4</sup>.

Considerando che il PAT prevede uno standard minimo residenziale di 30 mq/abitante e un numero di residenti teorici al 2018 di 5.784 unità, la dotazione di standard per abitante risulta  $(237.819 / 5.784) = 41,12$ mq/abitante, quantità superiore a quella minima richiesta.

### Attività commerciali-direzionali

Il PAT prevede, ai sensi dell'art. 31 comma 3, della L.R. 11/2004 la seguente dotazione di aree per servizi:

100 mq ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento → in sede di PI verranno definite le aree a standard

### Attività produttive

Il PAT prevede, ai sensi dell'art. 31 comma 3, della L.R. 11/2004 la seguente dotazione di aree per servizi:

10 mq ogni 100 mq di superficie territoriale →  $10.000 \text{ mq} \times 10\% = 1.000 \text{ mq}$

### Attività turistico-ricettive

Il PAT prevede, ai sensi dell'art. 31 comma 3, della L.R. 11/2004 la seguente dotazione di aree per servizi:

15 mq ogni 100 mc →  $35.000 / 100 \times 15 = 5.250 \text{ mq}$

### Attrezzature e servizi di interesse generale e territoriale

<sup>1</sup> Superficie comprensiva delle previsioni della Variante Urbanistica conseguente all'approvazione dell'Accordo di Programma ex art. 32 LR 35/2001 riguardante la riqualificazione dell'area ex IPSA in località Menarè.

<sup>2</sup> Carico urbanistico comprensivo della superficie prevista dall'Accordo di Programma ex art. 32 LR 35/2001 riguardante la riqualificazione dell'area ex IPSA in località Menarè.

<sup>3</sup> Carico urbanistico comprensivo della cubatura prevista dall'Accordo di Programma ex art. 32 LR 35/2001 riguardante la riqualificazione dell'area ex IPSA in località Menarè.

<sup>4</sup> Dotazione totale di standard che tiene conto della riqualificazione dell'area ex Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura prevista dall'Accordo di Programma ex art. 32 LR 35/2001.

Il PAT prevede, in aggiunta alla dotazione prevista dal carico insediativo, ulteriori 15.000 mq da destinare ad attrezzature e servizi di interesse generale e territoriale.

### **3.4. Valutazione delle scelte localizzative**

L'idoneità insediativa costituisce elemento di prevalutazione delle scelte di sviluppo urbanistico. È valutata sulla base degli elementi di sensibilità presenti in ambito comunale, rappresentati in primo luogo dai vincoli di natura ambientale, paesaggistica e igienico - sanitaria, nonché dalla dotazione di infrastrutture e servizi esistenti. In termini di "idoneità" costituisce quindi elemento preferenziale nella scelta localizzativa degli ambiti di espansione la dotazione di infrastrutture e servizi già esistenti sul territorio, mentre rappresenta fattore di potenziale esclusione, fatte le debite ponderazioni, la presenza di elementi sensibili.

#### **Elementi di "sensibilità"**

##### **SIC**

La parte nord del comune è attraversata da ovest a est dal il Sito Natura 2000 SIC IT3240032 "Fiume Meschio".

##### **VINCOLO PAESAGGISTICO CORSI D'ACQUA**

Ai sensi dell'art.142 D.Lgs 42/2004 sono vincolati a livello paesaggistico gli ambiti del fiume Meschio a nord e del torrente Menarè lungo il confine ovest del comune.

##### **VINCOLO DESTINAZIONE FORESTALE**

Limitate porzioni del territorio colleumbertese in località Borgo San Sebastiano e nella parte collinare sud del Comune sono sottoposte a vincolo di destinazione forestale (ex art. 15 L.R. 52/78). Tali aree sono altresì soggette a vincolo paesaggistico in applicazione dell'art. 42 lett. g).

##### **VINCOLO MONUMENTALE**

In base all'art.10 del D.Lgs 42/2004 sono stati riportati in tavola i seguenti vincoli monumentali:

- Villa Tiziano, con Oratorio e annesso rustico;
- Villa Morosini ora Lucheschi con barchesse, Oratorio e giardino;
- Villa Onesti ora Verecondi con annessi;
- Area di rispetto alla Villa Onesti ora Verecondi;
- Edificio colonico ad archi – loc. Menarè;
- Edifici pubblici da oltre 50 anni:

##### **FASCIA DI RISPETTO ELETTRODOTTO**

Il territorio colleumbertese è attraversato da nord a sud dall'elettrodotto "FADALTO-CONEGLIANO" (220 kW) estesa per 3,8 km.

La fascia di rispetto degli elettrodotti, a suo tempo indicate dalla L.R. n. 27/93, è da intendersi indicativa in quanto la legge regionale è stata dichiarata illegittima sia da sentenze del TAR del Veneto che del Consiglio di Stato (v. per esempio la decisione di quest'ultimo n. 1159 del 2008).

##### **FASCIA DI RISPETTO CIMITERO**

Sono presenti due strutture cimiteriali con le relative fasce di rispetto, una nel centro di Colle Umberto, l'altra in località San Martino.

##### **FASCIA DI RISPETTO GASDOTTO**

La parte centro meridionale del comune è attraversata dalla rete distributrice della Snam Rete Gas.

##### **FASCIA DI RISPETTO DEI POZZI DI PRELIEVO IDROPOTABILE**

In località Menarè a confine con Conegliano e Vittorio Veneto è riportata una parte di fascia di rispetto di pozzi e punti di presa di uso pubblico localizzato in comune di Vittorio Veneto.

##### **IMPIANTI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA AD USO PUBBLICO**

Nel Comune di Colle Umberto sono presenti 5 impianti fissi per telecomunicazione (stazioni radiobase SRB), in particolare:

- una stazione presso il campo sportivo di via Roma
- una stazione presso il centro di Colle Umberto in via Mons. Bianchini
- tre stazioni in zona industriale sud in località Campandone

### Scenario PAT

Scelte localizzative	SIC ZPS	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo destinazione forestale	Vincolo Monumentale	Ambiti di bonifica e irrigazione	Fascia di rispetto Eletrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Fascia di rispetto dei pozzi di prelievo idropotabile	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Allevamenti
	Tav.1	150m	Tav.1	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m	150 m
<b>Ambiti di potenziale espansione</b>											
2											
4											
7		X									
9											
12											
17											
19											
20											
22											
23											
25											
27											
29		X									
30		X									X
32											

Scelte localizzative	SIC ZPS	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo destinazione forestale	Vincolo Monumentale	Ambiti di bonifica e irrigazione	Fascia di rispetto Eletrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Fascia di rispetto dei pozzi di prelievo idropotabile	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Allevamenti
	Tav.1	150m	Tav.1	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m	150 m
<b>Ambiti di trasformazione</b>											
A											
B		X									
C		X									
D							X				X
E											X
F											X
G											
H											
I		X									X
<b>Viabilità in programma</b>											
V1	X	X				.	.			.	.
V2	X	X				.	.			.	.
V3						.	.			.	.

### Scenario Alternativo

Scelte localizzative	SIC ZPS	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo destinazione forestale	Vincolo Monumentale	Ambiti di bonifica e irrigazione	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Fascia di rispetto dei pozzi di prelievo idropotabile	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Allevamenti
	Tav.1	150m	Tav.1	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m	150 m
<b>Ambiti di potenziale espansione</b>											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7		X									
8											
9											
10											
11											
12											
13		X									
14											
15											
16											X
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29		X									
30		X									X
31											
32											

Scelte localizzative	SIC ZPS	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo destinazione forestale	Vincolo Monumentale	Ambiti di bonifica e irrigazione	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Fascia di rispetto dei pozzi di prelievo idropotabile	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Allevamenti
	Tav.1	150m	Tav.1	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m	150 m
<b>Ambiti di trasformazione</b>											
A											
B		X									
C		X									
D							X				X

E											X
F											X
G											
H											
I		X									X
<b>Viabilità in programma</b>											
V1	X	X				-	X			-	-
V2	X	X				-				-	-
V3						-				-	-

### Elementi di “idoneità”

Di seguito vengo descritti gli elementi di idoneità:

#### FOGNATURA

La rete di fognatura si dirama per una lunghezza di circa 18 km interessando il capoluogo, San Martino e i centri urbani posti lungo la viabilità principale. Pertanto sia gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo sia quelli di trasformazione sono dotati di rete fognaria. Solo alcuni casi di eventuale potenziale sviluppo insediativo nei centri abitati minori non collegati alla rete (la maggior parte presenti nello Scenario Alternativo), nel breve periodo, dovrà provvedere localmente allo smaltimento dei reflui fognari con specifiche opere.

#### ACQUEDOTTO

Colle Umberto è alimentato dagli acquiferi della zona nord che avvengono principalmente tramite il complesso di sorgenti e pozzi siti nella Valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto. La rete adduttrice alimenta le reti distributrici del comune per mezzo di serbatoi di accumulo, ove esistenti, o direttamente tramite valvola riduttrice di pressione. Gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo e di trasformazione urbanistica risultano essere connessi alla rete acquedottistica.

#### ACCESSIBILITÀ

Gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo sono localizzati lungo i margini urbano delle aree a urbanizzazione consolidata dotate di una viabilità di accesso. Le aree di trasformazione riguardano ambiti già infrastrutturali e pertanto accessibili.

In conclusione, i due scenari di piano presentano localizzazioni che interessano il vincolo paesaggistico - corsi d'acqua. Tuttavia tale vincolo impone, in ogni caso, il rispetto di determinati parametri per la progettazione specifica.

Inoltre, alcuni ambiti di espansione e di trasformazione risultano essere in vicinanza di allevamenti di tipo intensivo. La normativa del PAT tuttavia prescrive che eventuali riconversioni e completamenti insediativi di tipo residenziale in prossimità di allevamenti sono subordinati alla riconversione degli stessi qualora le distanze previste e accertate non lo consentano.

### 3.5. Valutazione del carico insediativo

L'aumento del carico urbanistico programmato dal PAT può determinare effetti su più fronti per:

- nuova domanda di risorse
- nuovi reflui ed alterazioni

Questi ultimi rappresentano fattori di pressione generali che sono stati disarticolati nei seguenti fattori di pressione specifici a cui sono stati associati i relativi indicatori di pressione da considerare:

Fattori di pressione generali	Fattori di pressione specifici	Indicatori di pressione
-------------------------------	--------------------------------	-------------------------



Nuova domanda di risorse	Domanda di energia riferito al settore civile	Consumo di energia totale e procapite
	Domanda di acqua ad uso potabile	Estrazione di acqua potabile totale e procapite
	Consumo di suolo	sottrazione di spazio agricolo e rapporto tra aree di nuova urbanizzazione e riuso ( <i>brownfield/greenfield</i> )
Nuovi reflui ed alterazioni	Generazione di rifiuti solidi urbani	Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani

### DOMANDA ENERGETICA

Per garantire che il sistema energetico evolva in modo sostenibile dal punto di vista ambientale, socio-economico e delle risorse finite, risulta necessario che i Comuni adottino iniziative volte al risparmio energetico, programmando il contributo delle fonti rinnovabili.

Il nuovo carico insediativo, come previsto dalla normativa, sarà caratterizzato da tipologie di intervento volte al risparmio energetico e dalle azioni specifiche di Piano.

### DOMANDA IDRICA

Colle Umberto è alimentato dagli acquiferi della zona nord che avvengono principalmente tramite il complesso di sorgenti e pozzi siti nella Valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto. La rete adduttrice alimenta le reti distributrici dei vari comuni consorziati per mezzo di serbatoi di accumulo, ove esistenti, o direttamente tramite valvola riduttrice di pressione. I serbatoi esistenti svolgono la funzione di laminazione, in tutto o in parte, della punta oraria a seconda che i volumi a disposizione lo permettano. Nel Comune di Colle Umberto sono presenti serbatoi di accumulo dell'acqua potabile.

Il fabbisogno aggiuntivo può essere soddisfatto dalla sola riduzione delle perdite alle soglie fisiologiche (10%), da alcuni interventi infrastrutturali già previsti e anche ad azioni educative volte alla riduzione dei prelievi abusivi e dei consumi. Sostanzialmente, da un punto di vista quantitativo, il carico urbanistico aggiuntivo è sostanzialmente sopportabile. È pertanto necessaria una razionalizzazione e una maggiore efficienza del sistema. Dovranno perciò essere attentamente monitorati il consumo procapite, il consumo totale e le perdite di rete,.

### CONSUMO DI SUOLO

In riferimento all'obiettivo di contenimento del consumo di suolo risulta strategica e fondamentale la concentrazione di gran parte della nuova edificazione non su aree di espansione ma su aree che fanno già parte della città consolidata e/o su terreni già compromessi.

### ACQUE REFLUE URBANE

Il sistema di raccolta della fognatura fa parte della rete che aggrega i comuni di Vittorio Veneto, Fregona, Cappella Maggiore, Sarmede, Colle Umberto e Cordignano. Attualmente la configurazione della rete di fognatura permette il collettamento dei reflui dei Comuni dell'aggregazione sopra riportata all'impianto di depurazione di Cordignano di potenzialità pari a 125.000 A.E.. Nel territorio comunale di Colle Umberto non sono perciò presenti impianti di depurazione. Non è prevista la costruzione di impianti di depurazione. I lavori di costruzione della fognatura nera in località Menarè consentirà il collegamento della stessa all'impianto di depurazione di Conegliano. Pertanto lo sviluppo insediativo nei centri abitati minori non collegati alla rete, nel breve periodo, dovrà provvedere localmente allo smaltimento dei reflui fognari con specifiche opere.

### RIFIUTI SOLIDI URBANI

Colle Umberto appartiene al bacino di utenza TV1 così come definito dal Piano Regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani. La raccolta dei rifiuti viene svolta dal Consorzio per i Servizi di

Igiene del Territorio (C.I.T.) mediante un sistema “porta a porta spinto”. Va potenziata la raccolta differenziata al fine di ridurre la quota procapite di rifiuti non differenziabili.

### **3.6 Valutazione degli effetti potenziali**

#### **Definizione degli effetti**

Gli effetti potenziali sono stati determinati in base alla reale capacità edificatoria e insediativa (residenziale e/o commerciale - direzionale) disciplinata dalla normativa relativa all'ATO di appartenenza e alla tipologia di interventi definita dagli specifici articoli delle Norme Tecniche.

Azioni di Piano	Effetti potenziali					
	Frammentazione - mineralizzazione degli spazi	Consumo di suolo per l'edificazione	Deturpazione - compromissione paesaggistica	Impatti viabilistici	Impatti acustici	necessità aree a standard
<i>Aree di Trasformazione urbanistico/edilizia</i>						
Campion	x	X (limitato)	X (parziale)	x	x	x
Mescolino	x	X (limitato)	X (parziale)	X (marginali)	-	x
capoluogo	x	X (limitato)	X (parziale)	X (marginali)	-	x
San Sebastiano	x	X (limitato)	X (parziale)	X (marginali)	-	x
Menarè	x	X (limitato)	-	x	x	x
B.go Camerin	x	X (limitato)	X (parziale)	-	-	x
<i>Aree di Riconversione e riqualificazione</i>						
S.P. 71	x	X (limitato)	X (parziale)	-	-	x
Mescolino	x	X (limitato)	X (parziale)	-	-	x
Calvario	x	X (limitato)	X (parziale)	-	-	x
Via Baracca	x	X (limitato)	-	-	-	x
Via De Gasperi	x	X (limitato)	-	-	-	x
Menarè	x	X (limitato)	-	-	-	x
<i>Edificazione diffusa</i>						
Ambiti ad edificazione diffusa	X (limitato)	X (limitato)	X (limitato)	-	-	-

#### **Metodo di Valutazione degli effetti**

La definizione dei potenziali effetti di ogni azione di piano ha determinato una serie di indicazioni necessarie per la scelta e la caratterizzazione degli indicatori di valutazione. A titolo esemplificativo, per la potenziale trasformazione urbanistico-edilizia dell'ambito di Campion verrà misurato e stimato il potenziale effetto rilevabile (aumento del traffico veicolare, maggiore pressione insediativa, limitato consumo di suolo agricolo, mancanza di aree a standard) che verrà utilizzato successivamente per determinare il valore degli indicatori scelti.

## 4. IL SISTEMA AMBIENTALE

### 4.1 Aria

#### STIMA DELLE EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA

Il territorio comunale di Colle Umberto si caratterizza, per le costanti meteorologiche che qualificano la qualità dell'aria (ventosità e precipitazioni in primo luogo), per caratteristiche comparabili a quelle specifiche della zona di transizione tra l'alta pianura trevigiana in sinistra Piave e il settore pianiziale del vittoriese, come verrà indicato nel paragrafo dedicato al clima. Si deve considerare, innanzitutto, come la direzione preferenziale del vento sia da Est-Nord-Est e che ciò determini, nel caso di emissioni inquinanti e di concentrazioni sopra la norma, possibili rischi di criticità più elevati per il tratto di territorio comunale posto a Sud-Ovest di Borgo Campion, San Martino, Mescolino e Minelle

Le rilevazioni da parte dell'ARPAV più prossime sono riferite a Conegliano, in area centrale (via Kennedy) e a Vittorio Veneto (via Celante) localizzate ad oltre 3.500 metri dai confini comunali di Colle Umberto. I parametri rilevati sono SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, CO. I dati rilevati sono disponibili in tempo reale su sito dell'ARPAV.

Al riguardo sono disponibili i dati stimati dalla Provincia di Treviso nel Rapporto sullo stato dell'Ambiente 2006. I valori di emissione stimati sono i seguenti: biossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) 200-500 t/anno; PM10 < 20 t/anno; benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) < 2 t/anno; monossido di carbonio (CO) < 500 t/anno. In tutti i casi i valori sono in linea con la media provinciale.

I valori stimati permettono di indicare i macrosettori che producono le emissioni più significative, si segnalano l'industria manifatturiera e il trasporto su strada al primo posto per quantità emesse in 6 specie di inquinanti su 20, con valori particolarmente significativi per i Composti Organici Volatili (COV), l'ammoniaca, l'Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), l'Arsenico, il Piombo, il rame e il mercurio.

Il trasporto su strada denota emissioni rimarchevoli per l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e le PM10.

Per il settore primario si deve notare il dato relativo agli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>).

Si considerano quindi il settore secondario e i trasporti le fonti preminenti di emissioni e fattore primario di inquinamento atmosferico, elemento di criticità rilevante, cui necessita apportare indispensabili interventi di contenimento e mitigazione.

In prospettiva di puntuali interventi di rilevazione in ambito comunale, si dovranno sottoporre a verifica, oltre alle emissioni da veicoli, anche le emissioni derivanti dal riscaldamento domestico e pubblico.

Le emissioni complessive di COV, originate da quasi tutti i macrosettori (tranne l'agricoltura e settori non rappresentati in ambito comunale quali estrazione di combustibili e il trattamento dei rifiuti) rappresentano il fattore di inquinamento più rilevante, le misure di contenimento, riferibili all'entrata in vigore delle misure di riduzione dei gas climalteranti assumono pertanto una particolare pregnanza, oltre che a livello globale, anche a livello locale.

#### CAMPAGNE DI MONITORAGGIO

Di recente l'Arpav ha svolto le seguenti campagne di monitoraggio della qualità dell'aria:

- sul PM10, relativamente al territorio comunale, nel periodo 09 Agosto - 04 Settembre 2006 (semestre caldo) e 30 Gennaio - 04 Marzo 2007 (semestre freddo)
- sul PM10 relativamente alla via Menarè nel 2008

Le concentrazioni rilevate durante le campagne del 2006-2007 eseguite nel sito definito di background urbano (BU) di via San Giuseppe nel comune di Colle Umberto, sono state confrontate con quelle rilevate presso la più vicina stazione fissa di Conegliano posizionata nel sito, anch'esso di BU, in Via Kennedy.

E' stato inoltre monitorato nel periodo 30 gennaio - 12 febbraio 2007 il sito di intenso traffico di via Menarè situato in prossimità della vicina zona industriale di Vittorio Veneto posta a circa 1,5 km. Le concentrazioni dell'inquinante PM10 sono risultate superiori mediamente del 46% rispetto ai valori rilevati nel medesimo periodo in via San Giuseppe. Dato il particolare sito in cui è stato effettuato il monitoraggio è importante sottolineare che i dati rilevati permettono di valutare la qualità dell'aria limitatamente alla zona che costeggia la strada e non rappresentano i valori medi nel comune di Colle Umberto. In generale infatti, in base ai dati disponibili sulla qualità dell'aria nella provincia di Treviso e agli studi predisposti per il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, è possibile affermare che all'insieme delle sorgenti emmissive presenti nel territorio che contribuiscono alla formazione di un fondo di inquinamento omogeneamente distribuito, si aggiunge l'effetto diretto delle strade a più intenso traffico che si manifesta limitatamente a un corridoio di circa 500 metri ai lati delle carreggiate.

I dati raccolti in via San Giuseppe sono stati valutati allo scopo di caratterizzare l'area comunale di Colle Umberto come aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA e della successiva zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR 3195 del 17 ottobre 2006. Si ricorda che in base a tale zonizzazione il comune di Colle Umberto risulta classificato in "Zona A1 Provincia" secondo criteri tecnici e amministrativi descritti in modo dettagliato durante l'assemblea TTZ del 28 luglio 2006.

L'applicazione del metodo di calcolo elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria dell'ARPAV ha permesso di identificare l'area comunale di Colle Umberto come rientrante in Zona A per il parametro PM 10 per il rischio di superamento del Valore Limite su 24 ore ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 35 volte l'anno), confermando quanto previsto nella zonizzazione regionale che classifica il territorio comunale come "Zona A1 Provincia" (compresa tra  $7 \text{ t/a km}^2$  e  $20 \text{ t/a km}^2$ ).

Sulla base dell'esperienza ormai consolidata di monitoraggio del PM10 in moltissime situazioni analoghe, è possibile affermare che presso un sito di monitoraggio di Hot Spot caratterizzato da un contributo diretto all'inquinamento da parte dei flussi veicolari, le concentrazioni di PM10 possono talvolta superare i valori corrispondenti, rilevati in un sito di monitoraggio residenziale, lontano da archi stradali importanti, anche di alcune decine di  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sulle concentrazioni medie giornaliere.

Le concentrazioni medie giornaliere riferite alla seconda campagna di monitoraggio presso il sito di via Menarè, stazione di Hot Spot Urbano individuato dalla stessa Amministrazione sono state messe a confronto con quelle della stazione di Conegliano in via Kennedy, stazione di Background Urbano. Dal confronto tra le due stazioni è possibile notare come la concentrazione media giornaliera delle polveri inalabili presso la stazione di via Menarè sia mediamente di poco superiore (circa 14%) alla concentrazione media delle polveri inalabili presso la stazione di via Kennedy. Durante il periodo di campionamento si è osservato il frequente superamento del valore limite giornaliero previsto dal Decreto Ministeriale 60/02, pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superare per più di 35 volte l'anno. In via Menarè si sono rilevati 17 giorni di superamento su 35 di monitoraggio, mentre in via Kennedy i giorni di superamento sono stati di 15 su 35. Si rammenta che nel 2007 presso la stazione di via Kennedy si sono misurati 62 superamenti giornalieri nell'intero anno.

CRITICITA'	
-	Stato di Qualità dell'aria critico per livello di PM10 in località Menarè (superamento dei limiti di emissione giornalieri)
-	Rischio di superamento dei limiti di emissione per COV e NOx

## 4.2 Clima

Il Veneto appartiene completamente alla regione alpina-padana, compreso com'è tra l'Adriatico ed i massicci alpini ai confini con l'Austria.

E' una regione assai complessa dal punto di vista climatico, possedendo al proprio interno una vasta gamma di elementi geografici naturali (mare, laghi, montagne, ecc.), capaci di condizionare notevolmente l'andamento climatico più generale.

All'interno del Veneto la Provincia di Treviso presenta le tipiche caratteristiche dell'area di transizione tra i rilievi alpini ed il mare. Le caratteristiche climatiche sono suddivisibili in due ambiti principali: quello settentrionale collinare-pedemontano e quello centro-meridionale costituito dall'alta e bassa pianura; il territorio del comune di Colle Umberto è posto in quello collinare-pedemontano.

I dati utilizzati per le analisi fanno riferimento alla stazione di rilevamento più prossima, sita in comune di Vittorio Veneto. La caratterizzazione climatica di temperatura e piovosità definisce un clima di tipo temperato.

### PRECIPITAZIONI

Il regime udometrico rientra nel tipo equinoziale, caratteristico per avere due picchi di precipitazioni, primaverile e autunnale pressoché simili; in particolare risultano più piovosi i mesi di aprile e ottobre mentre quelli meno piovosi sono i mesi invernali di gennaio e febbraio.

La precipitazione media si attesta attorno ai 1350 mm all'anno. L'area ricade in un territorio con caratteristiche pluviometriche complessivamente favorevoli, con precipitazioni nel periodo critico estivo di Luglio e Agosto superiori ai 120 mm. La caratterizzazione climatica di temperatura e piovosità definisce un clima di tipo temperato.

La stagione maggiormente piovosa risulta essere quella autunnale, secondariamente quella tardo primaverile, sebbene in estate si abbiano precipitazioni sostenute.

L'analisi delle precipitazioni nevose risulta più difficoltosa per la carenza di osservazioni su tale manifestazione meteorica. È possibile rilevare, in ogni caso, una tendenziale e generalizzata rarefazione degli eventi nevosi con una parallela diminuzione della loro intensità. Stagioni autunno-invernali con assenza totale di precipitazioni nevose sono diventate più frequenti, quasi la norma.

### TEMPERATURE

La temperatura media annuale si pone attorno ai 13,5 °C, con temperature medie invernali di circa 4,2 °C (dicembre - febbraio) e medie estive di 22,9 °C (giugno - agosto). I valori medi delle minime termiche invernali si attestano a 0,6 °C (dicembre - febbraio) mentre le medie delle massime estive raggiungono i 28,6 °C (giugno - agosto).

### UMIDITÀ

Tale parametro condiziona fortemente il benessere delle popolazioni e influisce in modo determinante nella percezione delle temperature e dei picchi di calore.

Dai dati rilevati emerge come l'umidità relativa media si attesti tra il 66% e l'81%, rispettivamente a Giugno-Luglio e Ottobre, con un dato medio annuo pari al 71%. I mesi autunnali (Set-Nov) sono generalmente più umidi, con medie del 77%, quelli estivi (Giu-Ago) si attestano al 67%.

### RADIAZIONE SOLARE

La radiazione solare è tecnicamente conosciuta come radiazione solare globale ed è una misura dell'intensità della radiazione del Sole che raggiunge la superficie terrestre. È costituita da due componenti, la radiazione solare diretta e la radiazione solare diffusa.

Quando la radiazione solare attraversa l'atmosfera terrestre parte di essa viene assorbita o diffusa dalle molecole di aria, vapore acqueo, aerosol e dalle nubi. La parte di radiazione che raggiunge direttamente la superficie terrestre viene chiamata radiazione solare diretta mentre la parte della stessa che è diffusa dall'atmosfera, raggiungerà la superficie terrestre come radiazione solare diffusa.

Trattasi di un parametro meteorologico importante visto che influenza direttamente la temperatura dell'aria ed altri indicatori climatici. Dipende soprattutto da fattori di tipo astronomico-geografico,

dalla latitudine, dalla quota, dalla stagione e da parametri di tipo meteorologico (nuvolosità e chiarezza dell'atmosfera).

## VENTO

Il campo anemometrico locale è caratterizzato da una certa regolarità con netta prevalenza dei venti dal quadrante Nord. Nel periodo primaverile (marzo-maggio) si ha anche una componente da NordEst.

La distribuzione della velocità media del vento indica una prevalenza di calma di vento su base media annua (0,4 m/s), con valori medi primaverili (marzo-aprile) di 0,6 m/s e valori invernali (dicembre) di 0,2 m/s.

La scarsa ventosità in questa zona facilita la formazione di nebbie nel periodo invernale e del caldo afoso nel periodo estivo. Tale caratterizzazione, unita alla problematica dell'inversione termica, è responsabile del ristagno degli inquinanti aerodispersi e degli odori, oltre che delle nebbie.

Le variabili climatiche non sono riconducibili, se non in modo del tutto marginale, a criticità ed azioni pertinenti ai Piani di Assetto Territoriale. L'assetto microclimatico risente della localizzazione e distribuzione delle aree residenziali e degli spazi a verde, che vincolano i consumi energetici privati e pubblici (in modo specifico per il riscaldamento invernale ed il condizionamento estivo delle temperature e dell'umidità). L'applicazione dei principi della bioarchitettura può esercitare diretta influenza sugli stessi parametri microclimatici, in quanto il risparmio energetico incide in modo diretto sulle emissioni dei singoli edifici e degli aggregati residenziali e produttivi.

## **4.3 Acqua**

### IDROGRAFIA PRINCIPALE

Il corso d'acqua più rilevante della rete idrografica superficiale del Comune di Colle Umberto è il Fiume Meschio, che attraversa nella parte settentrionale il territorio comunale.

La rete idrografica è composta inoltre da altri corsi d'acqua di carattere torrentizio, posti in posizione marginale, come il torrente Cervadella o Menarè nella parte sud-est del comune, e i corsi d'acqua secondari Scolo Ruggio, Rio Campagnole e Rio Callalta gestiti dal Consorzio di Bonifica Pedemontano Sinistra Piave (ora Consorzio di Bonifica Piave).

La rete idrografica funge anche da sistema scolante delle acque meteoriche e fa capo al bacino idrografico del Fiume Livenza. La rete è completata da una serie di corsi d'acqua minori che, a seconda della loro ubicazione, sono gestiti e mantenuti in efficienza idraulica dal Comune (fossi lungo le strade comunali), dalla Provincia (fossi lungo le strade provinciali) o da privati (fossi a confine tra proprietà private).

Nel territorio comunale sono presenti inoltre due canali irrigui, il canale industriale "Castelletto" e l'adduttore Filiberto. Entrambi attraversano il territorio collumbertese in direzione nord-sud.

#### *Il fiume Meschio*

Il Meschio è un fiume che interessa l'area pedemontana veneta, è lungo circa 30 chilometri e fa parte del bacino idrografico del Livenza. Nasce in una conca sotto le pendici del Col Visentin in comune di Vittorio Veneto in località Savassa Alta e il suo corso si snoda tra i comuni della sinistra Piave attraversando Colle Umberto e Cordignano. Si getta infine nel Livenza, che segna il confine con la Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, poco lontano da Sacile. La sorgente è costituita da un bacino, denominato "Brent", posto a circa 220 m di quota. A valle della sorgente parte dell'acqua è destinata al sistema acquedottistico di adduzione e distribuzione e parte raggiunge il lago di Negrisiola. Da qui il Meschio confluisce nel sistema idroelettrico del "Fadalto".

Scendendo a valle il Meschio raccoglie le acque dei centri abitati e dei vari rii che scendono dai monti Pizzoc e Col Major. Il bacino imbrifero ha una estensione complessiva di circa 125 km<sup>2</sup> che aumentano a 172 km<sup>2</sup> considerando anche l'area montana che alimenta le sorgenti.

#### *Il Rio Cervadella*

Il Rio Cervadella è un corso d'acqua di carattere torrentizio che interessa marginalmente il territorio comunale di Colle Umberto nella parte a sud-ovest. Scorre parallelamente al Torrente Cervada e prosegue verso sud attraversando i territori comunali di San Fior e San Vendemiano.

### *Cava Merotto*

Riveste particolare importanza l'intervento sperimentale di realizzazione di un serbatoio di pianura utilizzando la cava di ghiaia denominata "Merotto" in località San Sebastiano. In tale area è previsto l'accumulo di una importante riserva idrica per l'irrigazione e il ricavo di un volume di invaso per le acque di piena del fiume Meschio. Tra gli obiettivi del progetto vi è la necessità di far fronte ad un aumento del fabbisogno idrico per usi irrigui, industriali e turistici nonché per garantire il minimo deflusso vitale della rete idrografica superficiale. La cava di ghiaia di cui trattasi è inserita all'interno di un reticolo di canalizzazioni ed ha una capacità dell'ordine del milione di metri cubi di invaso.

L'area interessata dalle opere previste nel progetto interessa la fascia di ricarica degli acquiferi e la cava "Merotto" è perimetrata a sud da via A. De Gasperi, ad ovest e nord da via A. Vespucci mentre ad est dalla S.P. n.41. Il progetto consta di due parti: la costruzione del canale sfioratore che permetterà il collegamento della cava con il fiume Meschio e la sistemazione dell'area di cava stessa. Come già accennato il progetto ha molteplici obiettivi:

- la creazione di una riserva per l'invaso di volumi meteorici in caso di piena – difesa idraulica;
- la ricarica delle falde tramite la dispersione delle portate di piena invase nella cava;
- l'uso dell'invaso per lo stoccaggio di volumi da destinare all'irrigazione nei periodi di massima richiesta – gestione della risorsa idrica.

### INQUINAMENTO RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE

Vengono di seguito riportati i carichi potenziali organici e trofici stimati dall'Arpav. I carichi di azoto e fosforo di origine civile, agrozootecnica e industriale sono superiori alla media provinciale. Il territorio di Colle Umberto non ricade in *area vulnerabile ai nitrati* ai sensi della DCR n. 62 del 17.05.2006 Allegato A. Il carico massimo ammissibile di Azoto di origine zootecnica è fissato quindi in 340 kg/Ha. I carichi di Azoto contenuto nei reflui zootecnici sul territorio comunale sono stimati da ARPAV (2008) attorno ai 300 kg/Ha. Il carico unitario di azoto risulta essere di molto superiore a quelli che sono i fabbisogni delle coltivazioni (stimabili in 150 kg/Ha vista l'elevata diffusione del vigneto). Tale sbilanciamento tra azoto disponibile per la distribuzione e azoto necessario per la conduzione agricola dei terreni determina situazioni di rischio di deriva dell'azoto particolarmente elevato nelle zone di pianura (fascia a confine Ovest e gran parte della pianura nella porzione ad Est) caratterizzate da una bassa capacità protettiva (ovvero l'attitudine dello stesso a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali e organiche). Una particolare attenzione dovrà essere posta nel regolamentare l'insediamento di nuovi allevamenti o l'ampliamento degli esistenti avendo l'obiettivo di riportare il carico di azoto zootecnico su livelli maggiormente compatibili con i fabbisogni delle colture agrarie. Dal documento integrativo dello studio di impatto ambientale relativo alla realizzazione di un serbatoio di pianura presso cava Merotto è emersa la presenza di superamenti nelle acque sotterranee dei seguenti parametri: piombo, nichel, cromo VI e in alcune occasioni di nitrati e ammonio.

### QUALITA' ACQUE SUPERFICIALI INTERNE

Il L.I.M. fornisce una misura diretta del grado di inquinamento di un corpo idrico. Oggetto di indagine dell'indice è il livello di inquinamento di natura chimica, chimico - fisica e microbiologica dell'acqua. L'inquinamento dei corpi idrici del Fiume Meschio, nell'intervallo 2000-2007, presenta una qualità delle acque complessivamente buona (livello 2 tra 280 e 400).

L'I.B.E. fornisce una diagnosi di qualità di interi reticoli idrografici. I dati dimostrano che la qualità dell'ambiente del fiume Meschio sia rimasta pressoché inalterata nel periodo 2000-2007 in esame. La qualità biologica delle acque del fiume Meschio si presenta in ottime condizioni (classe I): ambiente non è alterato in modo sensibile.

### SERVIZI IDRICI

Il Servizio Idrico Integrato (SII) è l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

L'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) è la struttura dotata di personalità giuridica con partecipazione degli Enti locali alla quale è trasferito l'esercizio delle competenze sulla gestione

delle risorse idrica e demandata l'organizzazione, l'affidamento ed il controllo del Servizio Idrico Integrato.

Il Comune di Colle Umberto ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale Veneto Orientale e sotto l'area di gestione dell'Azienda Servizi Idrici Sinistra Piave (SISP) che si occupa della gestione del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura, depurazione).

#### *Acquedotto*

Il Comune di Colle Umberto è alimentato dagli acquiferi della zona nord che avvengono principalmente tramite il complesso di sorgenti e pozzi siti nella Valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto

L'acqua addotta dalle fonti del Fadalto (zona di prelievo ad interesse regionale come definita nel Modello strutturale degli acquedotti del Veneto), vista l'ubicazione in quota delle sorgenti, scende a gravità nelle ore notturne, mentre, per l'insufficienza della condotta nel tratto Negrisiola – San Martino di Colle Umberto, deve subire un modesto sollevamento, presso la centrale di Negrisiola, (12-15 m) di giorno. La rete adduttrice alimenta le reti distributrici dei vari comuni consorziati per mezzo di serbatoi di accumulo, ove esistenti, o direttamente tramite valvola riduttrice di pressione. I serbatoi esistenti svolgono la funzione di laminazione, in tutto o in parte, della punta oraria a seconda che i volumi a disposizione lo permettano. Nel Comune di Colle Umberto sono presenti serbatoi di accumulo dell'acqua potabile. La rete di acquedotto nel Comune di Colle Umberto, gestita dal SISP ha un'estensione di circa 70 km. Nel piano d'ambito dell'AATO Veneto Orientale sono individuate alcune carenze del sistema di distribuzione comunale, di seguito elencate:

- sotto dimensionamento serbatoio di accumulo;
- sotto dimensionamento rete secondaria;
- il 32% della rete è costituito da tubazioni in cemento amianto registrando perdite superiori al 30 %.

#### *Rete di fognatura e impianti di depurazione*

Nel territorio collumbertese la rete di fognatura si dirama per una lunghezza di circa 18 km. Il sistema di raccolta della fognatura rientra nella rete che aggrega i comuni di Vittorio Veneto, Fregona, Cappella Maggiore, Sarmede, Colle Umberto e Cordignano. Ad oggi la configurazione della rete di fognatura è tale da permettere il collettamento dei reflui dei Comuni dell'aggregazione sopra riportata all'impianto di depurazione di Cordignano di potenzialità pari a 125.000 A.E.. Nel territorio comunale di Colle Umberto non sono perciò presenti impianti di depurazione. Nel Piano d'Ambito VENETO ORIENTALE non sono inseriti interventi per la costruzione di impianti di depurazione, ma lavori di costruzione della fognatura nera in località Menarè per il collegamento della stessa all'impianto di depurazione di Conegliano.

Allo stato attuale non ci sono informazioni di dettaglio sulla rete di smaltimento delle acque meteoriche. Tale rete non è stata oggetto di attento progetto generale o di uno studio pianificatorio, non risulta censita e quasi certamente presenta caratteristiche disomogenee.

Si fa presente, inoltre, che nel comune di San Fior, proprio a confine con il comune di Colle Umberto, vi sono parecchie attività di recupero rottami ferrosi le cui acque di dilavamento dei piazzali vengono trattate da ogni singola Ditta mediante sistemi di evapotraspirazione, essendo mancante una idonea rete fognaria comunale provvista di impianto di depurazione, tale situazione potrebbe comportare un rischio di contaminazione delle acque di falda.

CRITICITA'
– sbilanciamento tra azoto disponibile per la distribuzione e azoto necessario per la conduzione agricola dei terreni
– superamenti dei limiti nelle acque sotterranee di piombo, nichel, cromo VI e in alcune occasioni di nitrati e ammonio
– sottodimensionamento dei serbatoi d'accumulo e della rete secondaria di distribuzione
– rischio di contaminazione delle acque di falda



### **4.3 Suolo e Sottosuolo**

#### **LITOLOGIA**

Il territorio di Colle Umberto è suddiviso in due ben distinte unità geomorfologiche:

- un tratto pianeggiante - che rientra nell'ambito dell' "alta pianura trevigiana" - formato da alluvioni ghiaiose e sabbiose;
- un settore collinare caratterizzato da dolci e modesti rilievi, che fanno parte dell'anfiteatro morenico di Vittorio Veneto.

La porzione collinare si distende in direzione nord-est sud-ovest ed occupa la parte centrale del territorio comunale; essa è compreso tra due tratti di pianura, quello a nord-ovest, percorso dal torrente Cervada, e quello che si apre a sud-est, attraversato dal fiume Meschio.

Il territorio di pianura ha forma di piatta conoide che dalla stretta di Serravalle si dilata a sud-est aggirando sui due fianchi le colline moreniche.

La superficie topografica della conoide digrada regolarmente tra quota 98 (limite settentrionale del territorio) e quota 57 (limite meridionale, in prossimità della statale Pontebbana) con un dislivello quindi di 41 metri ed una pendenza media pari a 0,76%.

Il tratto collinare si presenta lievemente ondulato; la sua quota massima è 148 metri, rilevata in prossimità della sede municipale. Le pendenze del terreno sono quasi sempre contenute, le condizioni di sicurezza e di stabilità geomorfologica risultano buone: dissesti idrogeologici e dinamiche gravitative sono infatti quasi del tutto assenti.

Analogo giudizio favorevole vale sostanzialmente anche per le aree di pianura.

Si osserva infine come le attuali forme del territorio comunale conservino sostanzialmente l'assetto originario, conferitogli - nel corso dell'ultima era geologica - prima dalla glaciazione wurmiana e successivamente dai processi fluvio-glaciali ed alluvionali.

I molto più recenti interventi antropici (urbanizzazione, apertura di cave, scavo di canali) non pare abbiano alterato in modo significativo l'originaria configurazione morfologica del territorio o vi abbiano prodotto alterazioni di rilievo.

#### **IDROGEOLOGIA**

Il territorio del Comune rientra in due distinti bacini idrografici: quello del Meschio (parte est) e quello del Cervada (parte ovest). Lo spartiacque idrografico passa lungo la sommità della dorsale morenica principale. Il reticolo idrografico in corrispondenza di entrambi i bacini è rado con corsi d'acqua saltuariamente attivi e con portate generalmente modeste e per la maggior parte limitate ai periodi piovosi.

Il Comune è attraversato da tre canali artificiali: Il canale irriguo Castelletto-Nervesa, il canale adduttore Emanuele Filiberto e il canale delle Portelle. Attualmente il vecchio sistema di irrigazione per scorrimento sui terreni ghiaiosi è in fase di sostituzione con il più razionale sistema a goccia.

Per quanto riguarda le acque sotterranee si osserva innanzitutto che nel territorio comunale non esistono sorgenti né pozzi cui possa attingere il pubblico acquedotto.

Nel sottosuolo della pianura è presenta una falda idrica di tipo freatico la cui direzione di deflusso è verso sud lungo il varco del Menarè e verso sudest lungo la pianura del Campardo.

La falda trae alimento:

- dalle acque che scendono dalla valle del Piave e passano attraverso il sottosuolo della Val Lapisina e della pianura vittoriese;
- dalle acque di dispersione del reticolo idrografico pedemontano ed in particolare del fiume Meschio;
- delle acque meteoriche di infiltrazione nel terreno ghiaioso permeabile.

La profondità della superficie di falda è prossima a 15 metri in corrispondenza del confine settentrionale del territorio per ridursi a meno di una decina di metri in corrispondenza di quello meridionale. Le oscillazioni del livello freatico sono contenute entro il limite di uno, due metri.

Il valore del coefficiente di permeabilità dei terreni che ospitano la falda è generalmente alto. L'acquifero in questione presenta un basso grado di protezione dagli inquinamenti: esso infatti è ospitato entro un potente materasso di terreni ghiaioso-sabbiosi molto permeabili che dalla superficie si spingono, in modo pressoché continuo, fino ad una ventina di metri di profondità.

Esso risulta dunque vulnerabile in rapporto alla limitata profondità della superficie piezometrica, all'assenza di protezioni da parte di sovrastanti strati di terreno impermeabile, alla presenza, immediatamente a monte, di potenziali fonti di inquinamento (centri abitati, zone industriali).

A questo acquifero attingono alcuni pozzi freatici privati, la maggior parte dei quali localizzati nella zona industriale posta al limite sud-est del territorio, in prossimità della statale Pontebbana.

Nel tratto collinare non si individua una falda freatica vera e propria all'interno dei depositi morenici. Viceversa si possono qui raggiungere, a profondità superiori al centinaio di metri, falde di tipo artesiane imprigionate all'interno delle formazioni rocciose permeabili (conglomerati fratturati) appartenenti alla serie sedimentaria cenozoica.

All'interno della potente coltre morenica si possono di norma incontrare irregolari filtrazioni d'acque di origine meteorica, soprattutto in corrispondenza di livelli di terreno sabbioso e di media permeabilità. Tali filtrazione sono presenti fin dai primi metri di profondità sotto il piano campagna. Esse richiedono molto spesso la posa di drenaggi laddove gli interventi edilizi prevedono piani interrati.

## GEOMORFOLOGIA

Le caratteristiche litologiche e geotecniche dei terreni generalmente buone e la configurazione morfologica dei luoghi – con una parte collinare avente dislivelli e pendenze piuttosto contenuti e una zona di pianura non soggetta a dissesti idraulici ed idrogeologici – costituiscono condizioni sicuramente favorevoli alla loro stabilità.

Nel settore collinare non si sono individuate dinamiche geomorfologiche di un qualche rilievo né condizioni di franosità puntuale od estesa, degne di nota.

I vari cordoni morenici (sia quello principale ed interno su cui sono posti i centri abitati di Colle e di San Martino, sia quelli più esterni e di minore altezza ed estensione) sono delimitati lungo il loro fianco rivolto a sudest, da orli di scarpate di altezze variabili comprese tra 5 e 15 metri. Quelle più alte, che bordano il cordone morenico principale sono derivate da antichi processi di erosione per dilavamento dei materiali morenici durante le fasi di deglaciazione; quelle più esterne e di minore altezza derivano da erosione prodotta dalle abbondanti acque che in periodo postglaciale defluivano in direzione della pianura passando attraverso i due varchi oggi percorsi dal Meschio e dal Cervada. Le une e le altre risultano generalmente stabili.

Nel territorio di Colle Umberto mancano affioramenti di rocce del substrato, di conseguenza non vi è traccia alcune di forme strutturali ad esse collegabili.

I limitati dislivelli nell'ambito delle aree collinare, le pendenze contenute e le discrete caratteristiche geotecniche dei litotipi affioranti giustificano l'assenza di dissesti idrogeologici e di processi gravitativi di un qualche rilievo.

Inoltre, in rapporto alle limitate estensioni dei due bacini idrografici in cui è suddiviso il territorio e al discreto grado di permeabilità dei terreni morenici, il reticolo idrografico in zona collinare è rado e di entità modesta tale da non produrre dissesti idrogeologici, né fenomeni erosivi lineari o areali, degni di nota.

Lungo i settori di pianura, nei quali il terreno è costituito da un potente materasso di depositi ghiaiosi e sabbiosi dotati di elevata permeabilità, non si individuano aree potenzialmente esondabili o comunque soggette a ristagni idrici.

Il fiume Meschio che scorre per un primo breve tratto dentro il territorio comunale e che nel tratto successivo segna il confine con il territorio di Cappella Maggiore, risulta adeguatamente protetto da argini in terra battuta e da una serie di difese di sponda realizzate in immediata adiacenza ai vecchi nuclei residenziali di case Rova, Minelle, Borgo Massimi. Inoltre, ad intervalli regolari, vi è tutta una serie di briglie in grado di assolvere adeguatamente la funzione di protezione del fondo dall'erosione. Non risulta che in epoca storica il tratto di pianura ricadente entro i confini comunali sia stato interessato da fenomeni esondativi.

Nella pianura del Campardo sono state aperte nel corso della seconda metà del secolo scorso tre cave per l'estrazione della ghiaia. L'attività da tempo è esaurita e sono in atto progetti per il recupero ambientale di queste aree. Una di esse, la più grande, è previsto sia trasformata in cassa di espansione delle piene del Meschio.

## RISCHIO SISMICO

Il territorio di Colle Umberto non presenta rilevanti situazioni morfologiche difficili o pericolose.

Esso è suddiviso in un tratto collinare che costituisce parte dell'anfiteatro morenico di Vittorio Veneto e un tratto di pianura ricadente nell'ambito dell'alta pianura trevigiana

Nel tratto collinare le pendenze del terreno risultano complessivamente inferiori a 15° salvo il margine esterno dell'anfiteatro morenico, dove sono presenti delle scarpate le cui altezze superano solo in qualche tratto dieci metri con pendenze che qui possono raggiungere 45°. Trattasi di ristrette fasce di terreni dove all'amplificazione degli effetti sismici si possono accompagnare fenomeni locali di instabilità di tipo gravitativo. Nessun altro elemento di ordine geomorfologico, suscettibile di creare situazioni pericolose agli effetti sismici, risulta presente all'interno del territorio comunale.

Prendendo come riferimento la posizione del territorio comunale rispetto alle strutture tettoniche sismogenetiche, alla sismicità storica e alle caratteristiche morfologiche e litologiche locali si è provveduto a suddividerlo nelle due seguenti zone omogenee in prospettiva sismica:

- aree stabili suscettibili di amplificazioni sismiche
- aree suscettibili di instabilità.

Si osserva come la massima parte del territorio venga fatta ricadere nella prima zona omogenea dove la possibile amplificazione degli effetti sismici discende essenzialmente dalle caratteristiche litologiche e geotecniche dei terreni che formano il sottosuolo. Trattasi rispettivamente di sedimenti sciolti e ben addensati di origine morenica che formano le lievi ondulazioni collinari, e di deposito fluvioglaciali ed alluvionali antichi largamente distribuiti nel settore di pianura del territorio comunale, formati da ghiaie e sabbie mediamente addensate.

Le aree suscettibili di instabilità in conseguenza delle sollecitazioni sismiche si limitano ai tratti di scarpate esterne all'anfiteatro dove l'elemento penalizzante è la pendenza delle medesime, che può raggiungere e superare 45°, e la loro altezza, che in genere supera i dieci metri.

In queste situazioni gli effetti sismici sono riconducibili ad instabilità di tipo gravitativo.

Viene fatta rientrare in questa medesima categoria anche l'ex cava Merotto, successivamente trasformata in area di discarica di materiali con caratteristiche geotecniche incerte e comunque tali da poter creare forte contrasto litologico con i terreni naturali circostanti e inoltre suscettibili di cedimenti differenziali per scadenti caratteristiche dei terreni.

#### ASPETTI PEDOLOGICI

Per quanto riguarda l'ambito collinare la distinzione principale avviene su base morfologica. Sui versanti meno ripidi (con pendenze comprese tra 5 e 20%) prevalgono suoli moderatamente profondi con tessitura da media a moderatamente grossolana, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta. Quando le pendenze aumentano, soprattutto nei versanti orientali lo spessore diminuisce come conseguenza della maggior azione erosiva.

Le aree pianeggianti sono rappresentate dalla pianura ghiaiosa di origine fluvioglaciale.

#### *Capacità d'uso dei suoli*

La capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali rappresenta la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. I diversi suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. La potenzialità di utilizzo dei suoli, infatti, è valutata in base a:

- capacità di produrre biomassa;
- possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale;
- ridotto rischio di degradazione del suolo.

Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo. All'interno del territorio comunale i valori passano dalla classe I alla IV con predominanza della terza classe.

#### *Rischio di erosione del suolo*

Il fenomeno è presente solo nelle aree collinari o che bordano quest'ultime su terreni coltivati a seminativo mentre nelle stesse aree in presenza di vigneti inerbiti, ma soprattutto di bosco il rischio

è alquanto ridotto. In pianura le uniche zone in cui è presente un rischio di perdita del suolo rilevante sono i conoidi e colluvi che bordano i rilievi in cui le pendenze sono ancora significative. I quantitativi massima asportati possono superare anche le 40 t/ha all'anno in aree particolarmente pendenti a seminativo. Questo fatto sottolinea l'importanza dell'attuazione di pratiche conservative per attenuare quanto più il rischio di erosione quali, ad esempio, la riduzione delle superfici a seminativo a favore di quelle vitate (e inerbite) o la creazione di fasce inerbite con funzioni protettive.

#### *Capacità protettiva dei suoli*

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità che possono raggiungere le acque superficiali e profonde. Questa capacità di attenuazione dipende da caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche).

Per valutare la capacità protettiva dei diversi suoli è stato utilizzato il modello idrologico MACRO. Per il territorio comunale, non rientrando tra quelli indicati come aree vulnerabili da nitrati ai sensi del DGR2495/2006, si evidenzia comunque che gran parte delle porzioni di pianura presentano suoli con una bassa capacità protettiva. A causa dell'elevata permeabilità superficiale dei terreni la percolazione in falda delle sostanze derivanti dalle coltivazioni agrarie può assumere un grado di rischio elevato. Minori i rischi in aree a tessiture più fini e con poco o prive di scheletro.

#### *Uso Irriguo*

La potenzialità agricola del territorio è garantita dalla presenza di strutture atte all'irrigazione dello stesso. In ambito comunale ha competenza il Consorzio di Bonifica Pedemontano Sinistra Piave, ora divenuto, a seguito della L.R. n. 12 dell'8 maggio 2009, parte del più vasto Consorzio di Bonifica Piave.

Il territorio è attualmente soggetto ad irrigazione con sistema a scorrimento per il 46,63%, suddivisi in 187,06 Ha nella porzione occidentale e 445,31 Ha in quella orientale. La porzione collinare centrale è esclusa dalla possibilità di irrigazione.

Le criticità riscontrabili sono riferibili a episodi di siccità durante il periodo vegetativo nelle aree non irrigue collinari.

#### **RISCHIO IDRAULICO**

Il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) non individua per il territorio comunale di Colle Umberto aree a rischio idraulico. Il Meschio presenta però locali situazioni di insufficienza idraulica, soprattutto a carico di alcuni affluenti minori, per i quali possono manifestarsi difficoltà di recapito delle acque nel fiume. Gli interventi di mitigazione che possono prefigurarsi sul Meschio, e sulla rete idrografica ad esso afferente, sono la sistemazione delle opere di derivazione d'acqua dismesse e prese a carico dal demanio, la risagomatura e la ricalibratura delle opere di difesa in cattivo stato di manutenzione, la manutenzione delle sponde e delle arginature e la pulizia con asporto del materiale alluvionale depositatosi sugli alvei. Per i corsi d'acqua minori, nel territorio del Comune di Colle Umberto il rischio idraulico è legato a molteplici fattori, ma principalmente alla forte acclività dei torrentelli che, scendono dai versanti collinari, tendono ad allagare le zone di confluenza con i canali di bonifica e di scolo. Tutto è quindi riconducibile all'insufficienza della rete idrografica minore di bonifica ed alla conseguente difficoltà di deflusso delle acque meteoriche. Nel caso della rete idrografica minore, il pericolo è correlato a danni materiali piuttosto che a rischi per l'incolumità delle persone. Il Consorzio di Bonifica ha individuato perciò delle aree a rischio idraulico in cui si possono verificare tracimazioni e allagamenti.

CRITICITA'
- Rischio sismico: presenza di aree instabili
- Rischio di erosione del suolo in presenza di aree con accentuata pendenza coltivate a seminativo
- Bassa capacità protettiva dei suoli di gran parte delle porzioni di pianura
- Episodi di siccità durante il periodo vegetativo nelle aree non irrigue collinari
- Sofferenza idraulica e ristagno idrico in alcune aree

## **4.5 Biodiversità**

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di differenziazione delle specie presenti in un determinato ambiente. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate.

Vi è per altro una correlazione stretta tra diversità biotica e diversità ecologica (ecodiversità), quest'ultima definita come "*diversità di processi e diversità biologica valutabili in una determinata area*"<sup>5</sup>.

In termini di stretta biodiversità il territorio, proprio per la sua omogeneità morfologica e ambientale e per la crescente antropizzazione degli ultimi decenni, si caratterizza per una generale scarsa ricchezza di specie, soprattutto nella componente floristica.

### **LE COMPONENTI**

Il territorio comunale risulta ampiamente antropizzato, sia nel tratto collinare, sia nelle porzioni pianeggianti. L'edificazione appare diffusa, come la rete delle infrastrutture viarie, che comprende la S.S. n. 51, e le tre S.P. n. 41, 42 e 71.

Lo sviluppo edilizio ha privilegiato l'espansione delle frazioni e dei nuclei (borghi) storici, contenendo la dispersione negli spazi aperti. In tal senso si è preservato un agroecosistema che risulta in più tratti a maggiore integrità rispetto alle zone contermini.

L'idrografia superficiale comprende, oltre al Fiume Meschio, i canali irriguo-industriali Castelletto-Nervesa, Adduttore Filiberto, Mescolino.

Le colture agricole interessano il territorio comunale fin dal primo insediamento stabile dell'uomo<sup>6</sup>, sia nella parte pianeggiante, assoggettata principalmente ai seminativi, sia in quella collinare, attualmente con indirizzo viticolo prevalente.

Ad un confronto diacronico, anche esclusivamente condotto in termini numerici, raffrontando cioè le variazioni degli usi del suolo in momenti successivi, appare tuttavia evidente la progressiva diminuzione nelle componenti vegetali e animali, direttamente correlate alla biodiversità.

### *Gli Habitat*

Per il territorio di Colle Umberto è disponibile una cartografia degli habitat a grande scala (Carta della Natura alla scala 1:50.000) elaborata secondo le specifiche generali Corine Biotopes adattate all'Italia. Il sistema di classificazione Corine Biotopes è infatti eterogeneo, per alcune formazioni si adatta bene, in altri casi sono assenti specifici habitat, in altri ancora non è chiara la distinzione ecologica e territoriale. Per alcune classi sono state quindi introdotte nuove categorie.

### *Gli assetti ambientali significativi*

Tenendo conto della complessità delle risorse biotiche presenti, si possono individuare:

- aree tutelate,
- aree a gestione faunistica,
- habitat in riduzione.

### *Aree tutelate*

Comprendono le aree della Rete "Natura 2000", tutelate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e successive normative di recepimento.

Nel territorio comunale è presente il SIC IT3240032 "Fiume Meschio".

Le componenti biotiche significative sono rappresentate da specie animali e habitat. Non sono segnalate invece specie vegetali significative.

---

<sup>5</sup> A. Farina, "*Ecologia del Paesaggio*", UTET, Torino, 2001, pag. 633

<sup>6</sup> Non sono state segnalati ritrovamenti archeologici in Colle Umberto (manca l'indicazione di Vincolo archeologico), ma in tutti i comuni contermini si riportano ritrovamenti dall'eneolitico in poi.

### *Aree a gestione faunistica*

La tutela faunistica, per quanto riguarda le specie omeoterme, è affidata alla Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) "Lucheschi" del Piano Faunistico Venatorio Regionale, che in ambito comunale di Colle Umberto ha ampiezza pari a 678 ha ed è disposta tra San Fior di Sopra e Colle Umberto centro. La localizzazione nella porzione collinare risponde alle necessità di creare un'area sufficientemente ampia, poco antropizzata e dotata di ambienti favorevoli alla rimessa e alla nidificazione.

### *Habitat in riduzione*

Un indice di valutazione della riduzione degli habitat naturali ed agronaturali è dato dal confronto diacronico dell'utilizzo agricolo del territorio. La dinamica delle superfici coltivate, che rappresentano la porzione nettamente predominante degli agroecosistemi rinvenibili, permette di stimare in modo indiretto la possibile perdita di habitat naturali. Questi ultimi sono riferibili alle macchie boscate, alle siepi e fasce arborate, al verde di margine, agli incolti.

Le modifiche degli ordinamenti colturali e la conseguente diversa organizzazione degli appezzamenti, con riduzione progressiva della dotazione a verde naturale, hanno certamente determinato anche una parallela contrazione degli habitat. La perdita di risorse biotiche è stata determinata, da un lato dall'affermarsi della monocoltura meccanizzata e, dall'altro, dalla perdita irreversibile del terreno coltivato per edificazione e costruzione di infrastrutture viarie.

## FLORA E VEGETAZIONE

L'attuale assetto floristico deriva dalle variazioni e successivamente dalle regressioni delle superfici occupate dalla vegetazione spontanea a favore di quelle destinate ad usi agricoli. Ove ancora presenti, le strutture vegetazionali naturali possono rientrare nell'ambito padano.

In senso generale sono individuabili caratteristiche proprie della vegetazione planiziale padana.

La forte antropizzazione del territorio di pianura ha comportato tuttavia la sostituzione dell'originaria vegetazione planiziale padano-veneta, con specie coltivate erbacee ed arboree; la dotazione naturale è limitata ai margini di appezzamenti, di strade e corsi d'acqua, oppure negli ambiti di escavazione.

In questo contesto fortemente antropizzato e semplificato fondamentale risulta la presenza di siepi, macchie e fasce arborate, filari, parchi e giardini in particolare quando vengono a costituire sistemi verdi contigui o comunque in grado di svolgere la loro funzione di corridoi ecologici.

### *Uso del suolo*

L'uso del suolo costituisce la prima e fondamentale analisi ricognitiva delle caratteristiche ambientali, ed in particolare vegetazionali, di un territorio.

Sono state definite, ai fini del PAT, n. 18 categorie di destinazione d'uso del suolo, volte ad evidenziare la dotazione vegetazionale e l'utilizzo del territorio connesso con l'attività umana.

L'analisi della carta di uso del suolo mette in evidenza alcuni aspetti che caratterizzano il territorio comunale:

- la notevole impronta antropica sul territorio svolta dai nuclei insediati e dai borghi minori, nonché dalla Z.I.;
- il mantenimento di aree agricole ancora sufficientemente integre nelle porzioni interstiziali tra i nuclei urbani;
- la discreta dotazione di strutture arboreo-arbustive lineari, maggiormente presenti dove permane l'integrità agricolo-poderale;
- la dominanza delle colture cerealicole (seminativi), con un peso crescente di quelle viticole e legnose in genere;

### *La vegetazione*

La copertura vegetale si distribuisce in modo abbastanza uniforme, seppure in forma nettamente residuale rispetto alle destinazioni d'uso prevalenti del territorio agricolo.

Gli assetti sono mutati abbastanza rapidamente negli ultimi decenni. Gli elementi della rete (siepi, filari, fasce arboree) non assolvono più alla funzione di integrazione ad un'economia agricola di

sussistenza o legata alla piccola azienda tradizionale. La loro presenza si è ridotta poiché strutture ritenute non più funzionali agli ordinamenti estensivi cerealicoli ad alto input di meccanizzazione. Tali strutture sono normalmente di tipo lineare poiché occupano le aree marginali non sottoposte a coltivazione o funzionano da elemento di arredo di campagna lungo le direttrici di viabilità minore. Al loro grado di manutenzione consegue direttamente il valore ambientale.

## FAUNA

Lo status delle popolazioni selvatiche va considerato un pertinente e puntuale indicatore del livello di funzionalità degli ecosistemi, poiché dipende direttamente da una serie di fattori ambientali ed antropici, che determinano distribuzione ed abbondanza delle specie.

Il territorio veneto, che presenta un elevato grado di diversificazione, quindi potenzialità faunistiche significative, appare spesso poco ospitale nei riguardi della fauna selvatica a seguito dell'elevata urbanizzazione, della diffusa edificazione sparsa in zona rurale, dei fenomeni di degrado e inquinamento delle risorse naturali.

L'assetto del patrimonio faunistico è direttamente influenzato dal grado di antropizzazione presente, manifestatosi con fenomeni di occupazione, urbanizzazione, edificazione diffusa, sviluppo di infrastrutture.

La tendenza alla contrazione degli spazi disponibili alla fauna, verificatasi su tutto il territorio aperto appare l'elemento prevalente nel definire la capacità biotica dello stesso.

L'affermazione dell'agricoltura specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi ha inoltre mutato in modo sostanziale gli habitat. Le popolazioni dei selvatici ne hanno risentito in modo significativo, in alcuni casi, del tutto esiziale.

Un'analisi dello stato attuale della fauna non può quindi prescindere da alcune considerazioni relative alle cause di alterazione sopradescritte.

CRITICITA'
- Presenza di barriere naturali e infrastrutturali
- Semplificazione floristica di alcune aree
- Riduzione della BTC

## 4.6 Paesaggio

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale *"parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni"*<sup>7</sup>, rappresenta una *"componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale"*, nonché un *"elemento importante della qualità della vita delle popolazioni"*<sup>8</sup>, appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti<sup>9</sup>, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

### COMPONENTI PAESAGGISTICHE

Le componenti paesaggistiche considerate nell'analisi sono:

- componenti abiotiche (geologia, morfologia, idrografia),
- componenti biotiche (vegetazione, assetti ecosistemici, habitat di pregio, valore naturalistico),
- componenti antropico relazionali (emergenze storiche, culturali, architettoniche, religiose),
- componenti insediative (organizzazione dell'insediamento),
- componenti percettive (ambiti visuali particolari, sistemazioni agrarie tradizionali, elementi puntuali testimoniali).

<sup>7</sup> Art. 131 DLgs 42/2004, (Codice Urbani).

<sup>8</sup> Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze - 2000.

<sup>9</sup> Si possono citare, tra le altre, oltre alla precedente, la Convenzione di Parigi (1972), la Convenzione di Berna (1979), la Convenzione di Rio (1992).

## UNITÀ DI PAESAGGIO

Nel territorio di Colle Umberto si riscontra una specifica diversificazione della struttura paesaggistica, risultato dei connotati fisico-morfologici. Si distinguono ambiti con assetti ambientali, agricoli ed insediativi abbastanza omogenei da permettere la suddivisione in sette tipologie:

### Paesaggio a connotazione urbana

Occupava le parti più densamente urbanizzate del territorio comunale. Si caratterizza per l'edificazione densa, diffusa e continua, localizzata prevalentemente nel capoluogo e nei centri frazionali.

Trattasi di aree che presentano ridotta vegetazione naturale, assenza o limitata biopermeabilità, forte interclusione dei coni visuali, numerosi elementi detrattori. L'integrità ambientale si può considerare pressoché nulla ed assai scarso appare anche il pregio paesaggistico.

### Paesaggio della dispersione insediativa

Occupava due ambiti agricoli nei quali la funzione produttiva è significativamente intaccata da quella insediativa. L'edificazione sparsa tende in molti casi ad aggregarsi in colmelli o ad addensarsi lungo la rete viaria, preservando tuttavia ancora spazi agricoli destinati alle coltivazioni. La vegetazione di campagna si presenta tendenzialmente più compromessa. La frammentazione, anche visiva, dello spazio si accentua, mentre il gradiente di antropizzazione è crescente.

È presente nella fascia occidentale, oltre il canale di Castelletto – Nervesa e nella fascia collinare che dal capoluogo conduce alla pianura orientale, verso la Z.I..

### Paesaggio a primaria vocazione agricola ad indirizzo misto

Trattasi della tipologia dominante lo spazio agricolo pianeggiante del territorio comunale. La destinazione colturale prevalente è a seminativo, con quote crescenti a vigneto. Si divide in due sottotipi: quello periferuale lungo il Meschio e quello pianeggiante subito a Nord della Z.I.. Nel primo caso si ha elevata integrità territoriale, con scarsissima edificazione, presenza di sistemi a rete in connessione con il fiume, costituiti da siepi e fasce arboreo-arbustive. Nel secondo ambito l'integrità è minore per la presenza di alcuni centri aziendali. L'articolazione del verde di campagna risente dell'antropizzazione e della progressiva trasformazione colturale verso il vigneto.

È un paesaggio con variabili connotati di spazialità e di coni visuali percepibili al suo interno.

### Paesaggio a primaria vocazione agricola con prevalenza di seminativi

Trattasi della tipologia dominante lo spazio agricolo pianeggiante a NordEst del territorio comunale, tra gli aggregati di Mescolino-Minelle e Pinidello, in comune di Cordignano. La destinazione colturale prevalente è a seminativo, seppure non manchino alcuni impianti a vigneto. Si caratterizza per la morfologia pianeggiante, la scarsa presenza di strutture a verde e l'integrità poderale elevata. L'edificazione è assai limitata, isolata, ai margini dell'ambito. Pregevoli connotati di spazialità e presenza di coni visuali percepibili al suo interno.

### Paesaggio subcollinare a primaria vocazione agricola ad indirizzo misto

Tipologia presente a Sud del territorio comunale e a Nord della dorsale collinare centrale (località San Martino). Si caratterizza per una morfologia variabile da sub pianeggiante a decisamente acclive. Le colture praticate sono in prevalenza il seminativo ed il vigneto. La dotazione di elementi del sistema a rete è variabile, tendenzialmente buona, con fasce arboreo arbustive a discreto grado di connessione. L'integrità territoriale è in parte compromessa da edificazione isolata o in piccoli nuclei, di matrice prevalentemente rurale, con qualche evidenza architettonica di un certo pregio.

### Paesaggio subcollinare a primaria vocazione agricola con prevalenza di legnose

Tipologia dominante la porzione propriamente collinare a corona del capoluogo, caratterizzante in modo peculiare il territorio comunale. La struttura variabilmente acclive, le sistemazioni agrarie tradizionali a vigneto e altre legnose sono la nota distintiva della dorsale collinare.

L'edificato è articolato in insediamenti agricoli e centra aziendali isolati. La trasformazione colturale del territorio agricolo ha per altro ridotto notevolmente la dotazione naturale di elementi del sistema



a rete, concentrati maggiormente nelle porzioni sub pianeggianti di valle, e comunque scarsamente connessi data i fenomeni di frammentazione in atto.

Paesaggio subcollinare a primaria vocazione agricola con prevalenza di seminativi

È una tipologia residuale, rappresentativa della passata articolazione paesaggistica della fascia pedecollinare prima della trasformazione e dell'avanzamento del vigneto da reddito. Si caratterizza per la morfologia scarsamente acclive, che consente una agevole lavorazione del terreno ad arativi. Si localizza a Sud del capoluogo in località Borgo Contesse, occupando due distinti ambiti a Nord e a Sud della via omonima. L'integrità territoriale è massima (edificazione assente), mentre la dotazione naturale è rappresentata da siepi e fasce arboreo arbustive ancora sufficientemente sviluppate e articolate, con connessioni esterne all'ambito, soprattutto quello meridionale.

<b>CRITICITA'</b>
– Mineralizzazione e frammentazione diffusa degli spazi

**4.7 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Ambientale**

<b>Obiettivi</b>	<b>Azioni di Piano</b>	
Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree rurali di interesse paesaggistico ed ambientale e delle aree aperte integre	A1	Delimitazione delle aree di invariante, di natura paesaggistica, ambientale e produttiva.
	A2	Identificazione dei corsi d'acqua (fiume Meschio, torrente Menarè, ecc.) quali elementi di connessione naturalistica tra le aree integre del territorio rurale pianeggiante.
	A3	Individuazione delle core area secondarie, buffer zone, corridoi ecologici principali e secondari, nodi, varchi di permeabilità faunistica.
	A4	Incremento delle aree a verde con la realizzazione di un corridoio ambientale collinare nord-sud.
	A5	Limitazione del consumo dei suoli ad elevata vocazione agricola.
	A6	Individuazione di elementi detrattori del paesaggio da riqualificare e/o assoggettare a integrazione e mitigazione ambientale.
	A7	Individuazione dei paesaggi agrari, storici, naturalistici, identitari da tutelare e valorizzare.
	A8	Inedificabilità o contenimento degli insediamenti nelle aree di pregio.
	A9	Individuazione dei coni visuali paesaggistici.
	A10	Riqualificazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione.
	A11	Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi.
	A12	Localizzazione delle strutture agricolo-produttive in contiguità di preesistenze al fine di mantenere l'integrità territoriale.

	A13	Nelle zone rurali, in presenza di strutture edilizie di maggiori dimensioni, obbligo di Progettazioni Unitarie per la verifica dell'inserimento ambientale e paesaggistico.
	A14	Predisposizione di indirizzi per la disciplina delle aree investite da nuova viabilità, ridefinendone usi e sistemazioni, prevedendo gli interventi necessari alla mitigazione dell'impatto visivo/acustico e all'abbattimento o riduzione degli effetti negativi in materia di deflusso delle acque e sugli altri inquinanti.
	A15	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali in funzione turistico-ricreativa con riferimento che connettono presenze storico – artistiche (ville e parchi), fattori culturali e sociali (Villa Onesti Verecondi, Villa Morosini Lucheschi, Villa Tiziano, municipio, chiesa arcipretale, casa canonica, complesso di via del Capitano), presenze e siti di interesse paesaggistico ambientale.
Tutela, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio di antica origine	A16	Individuazione di manufatti ed aree di interesse storico, architettonico, paesaggistico, monumentale ed identitario.
	A17	Valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, anche con eventualmente anche con destinazioni residenziali o turistico-ricettive.
Difesa dal rischio idrogeologico	A18	Individuazione delle aree che presentano criticità idrogeologiche e a rischio di ristagno e dei conseguenti interventi mirati alla riduzione del rischio.
	A19	Definizione di norme per limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e misure compensative a garantire l'invarianza della risposta idraulica dopo qualsiasi intervento edificatorio.
	A20	Individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio generale del sistema idraulico (bacini di laminazione).
Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	A21	Potenziamento e completamento della rete fognaria e acquedottistica.
	A22	Tutela e salvaguardia delle opere di presa acquedottistiche da aree profonde.
	A23	Monitoraggio dei consumi idrici ed incentivazione al risparmio della risorsa acqua.
	A24	Recepimento della Direttiva Nitrati.
	A25	Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane.
Tutela dall'inquinamento dell'aria	A26	Rispetto del DM 60/2002.
	A27	Modifiche della rete stradale principale finalizzate alla riduzione del traffico nelle aree urbane.
	A28	Aumento del verde pubblico e privato nelle aree urbane.
	A29	Incentivazioni per il risparmio energetico e per l'edilizia sostenibile.

	A30	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali e delle aree a traffico limitato o pedonali.
	A31	Previsione di fasce alberate di filtro a tutela delle aree residenziali e strutture pubbliche da insediamenti e infrastrutture inquinanti.
	A32	Incentivazione alla rilocalizzazione degli insediamenti produttivi che generano impatti con l'ambiente urbano.
Tutela dalle emissioni acustiche	A33	Redazione e/o aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica e redazione dei relativi Regolamenti se mancanti.
	A34	Nuove previsioni viarie (bretella S.S. 51 – S.P. 71 – Tangenziale est Vittorio Veneto) per la riduzione del traffico veicolare sulle principali arterie stradali che attraversano i centri di Colle Umberto e San Martino (es. S.P. n 42).
	A35	Potenziamento delle barriere a verde a margine degli insediamenti residenziali a difesa dalle emissioni acustiche inquinanti.
	A36	Applicazione degli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 (perequazione, compensazione, credito edilizio) per i fabbricati residenziali in aree ad elevato inquinamento acustico.
Tutela dall'inquinamento elettromagnetico	A37	Distribuzione di impianti di telefonia cellulare atta a garantire la tutela (regolamento comunale).
	A38	Applicazione del principio della cautela per quanto riguarda l'edificazione nelle fasce di tutela.
	A39	Applicazione degli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 (perequazione, compensazione, credito edilizio) per i fabbricati residenziali in prossimità di linee ed impianti con inquinamento elettromagnetico.

## 5. IL SISTEMA INSEDIATIVO

### 5.1 Patrimonio Culturale Architettonico e Archeologico

#### CENTRI E NUCLEI ABITATI

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza del capoluogo Colle Umberto, dalla frazione di San Martino e dai centri edificati posti sia lungo le principali direttrici viarie sia in zona agricola. I nuclei individuati sono: Campion, Mescolino, Menarè. La struttura abitativa del Comune è articolata in un sistema di borghi con valenze storico architettoniche parte dei quali legati alla struttura urbana attuale, parte localizzati in zona agricola (colmelli storici) che si dispongono concentricamente attorno alle pievi di Colle e di S. Martino secondo un sistema insediativo tipico post-feudale.

#### *Colle Umberto*

Nell'ambito di più antica edificazione sono presenti problemi di natura urbanistica individuabili in:

- mancata soluzione progettuale alle questioni poste da alcuni vuoti urbani degradati e/o sottoutilizzati;
- carente integrazione delle parti antiche con l'edilizia recente;
- presenza di episodi di degrado edilizio ed urbano.

Nei tessuti consolidati risulta necessario intervenire su comparti urbani già configurati, che abbisognano di un riconoscimento e di una riqualificazione dello spazio pubblico.

E' evidente che per questi ambiti il paesaggio urbano non potrà mutare di molto, visto che non si potranno ragionevolmente proporre, in aree di così recente realizzazione e infrastrutturazione, interventi di sostituzione e/o trasformazione.

In questi ambiti gli interventi dovranno finalizzarsi all'integrazione nel più ampio contesto della città, attraverso l'individuazione, riqualificazione e potenziamento di sistemi di connessione urbana da affidare prioritariamente ad assi protetti, corridoi collinari di valore ambientale e a collegamenti con le altre zone urbane.

Complessivamente l'abitato necessita di qualificare spazi ed attrezzature in grado di innestare processi di riconoscibilità del proprio ruolo di capoluogo collinare dell'Alta Marca vittoriese.

#### *San Martino*

L'unica frazione del comune di Colle Umberto è situata in posizione panoramica. Il processo edificatorio ha interessato la parte di versante collinare verso il fiume Meschio, generando un abitato composto da episodi urbanizzati, inframmezzati da aree inedificate agricole. Le edificazioni degli ultimi decenni hanno però contribuito al processo di edificazione urbana lineare lungo la strada provinciale. Questo trend in atto non contribuisce certamente a mantenere e a definire un'apprezzabile identità alla frazione, che rimane in qualche misura limitata alle aree più antiche (chiesa arcipretale). La frammentazione e diffusione dell'edificato presenta forti connotati di discontinuità e marginalità rispetto alle parti inedificate; La qualità dell'edilizia risulta in qualche modo penalizzata, presentando alcuni episodi non sporadici di degrado o incongruità.

#### *Campion*

Nella parte occidentale del comune a confine con il comune di Vittorio Veneto, lungo la S.P. n.71 si sviluppa l'abitato di Campion. Negli ultimi tempi ha conosciuto uno sviluppo urbanistico lineare lungo la strada provinciale disordinato a destinazione mista.

Altre occasioni di crescita e riqualificazione dell'abitato possono venire da interventi di riuso e recupero di attività scarsamente compatibili con il contesto circostante (in alcuni casi poste in ambiti con forte potenziale urbano), e da riconfigurazioni/riqualificazioni di alcuni ambiti di frangia, finalizzati alla definizione dei limiti urbani.

#### *Mescolino*

Situato a est di San Martino lungo la S.P. 71, il nucleo di Mescolino si sviluppa a sud-est dell'omonimo borgo. Di recente la frazione è stata interessata da alcuni interventi urbanistici pianificati che hanno in parte cercato di dare una maggiore caratteristica di nucleo al centro

abitato. Il risultato complessivo è quello di un nucleo abitato nella quale convivono, non senza stridenti contrapposizioni, vecchia e nuova edificazione.

#### *Menarè*

Località posta lungo la strada statale "Alemagna" n. 51, in prossimità dell'incrocio con via Roma si caratterizza per essere un edificato di frangia a prevalente destinazione residenziale con problemi di viabilità e di accesso accentuati anche da alcuni recenti interventi urbanistici pianificati a nord. Sono presenti alcuni episodi di degrado urbano.

Gli altri borghi e nuclei che caratterizzano il comune di Colle Umberto presentano tessuti urbani consolidati di antica origine che necessitano interventi di recupero, valorizzazione e integrazione con l'edificato più recente.

### COMPLESSI ED EDIFICI DI PREGIO ARCHITETTONICO

I centri storici presenti nel territorio colleumbertese sono i seguenti:

- B.go Capitano;
- B.go Fadelli;
- B.go Caronelli;
- Villa Lucheschi;
- B.go Concie;
- B.go Pigatti;
- B.go Contesse;
- B.go S. Sebastiano;
- B.go Venezia;
- B.go Campion;
- B.go Mescolino.
- B.go Pianche;
- B.go S. Rocco;
- B.go Minelle;
- B.go Massimi.

L'espansione urbana di questi ultimi decenni ha lasciato parzialmente intatto il patrimonio storico, la presenza di alcune Ville Venete ha creato un naturale perimetro ambientale che ha contribuito a mantenere intatto il paesaggio agrario fortemente caratterizzato da filari di viti maritate a gelso, nonché da fossi e siepi che con la loro presenza aiutano a mantenere l'equilibrio ecologico dell'ambiente naturale.

Tale struttura fu rispettata anche in epoca veneziana, quando si sovrappose al precedente regime di uso civico, il latifondo dell'azienda veneziana sottolineata dalla presenza delle ville (villa Lucheschi, villa Morosini, villa Belenda, villa Onesti, villa Zuliani, villa Tarlazzi, villa Gamba Marini) contemporaneamente allo sviluppo di una minuta viabilità agricola sulle colline e nelle zone pianeggianti di tessitura stradale locale di servizio alle attività agricole e di collegamento tra i nuclei sparsi.

#### *Ville di Campagna*

Il Comune di Colle Umberto, per la sua particolare orografia, richiamò fin dai secoli passati illustri famiglie venete che edificarono le loro "Ville di campagna".

Cominciarono a proliferare le case signorili, che vengono comunemente indicate come "ville venete", ma che allora venivano denominate "fabbriche di campagna".

Naturalmente la Villa, oltre che luogo di svago e di vacanza, era anche centro di potere e di amministrazione delle terre del proprietario, dotata di cantine e di granai per la raccolta, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti dei fondi, conferiti ai coloni a corrispettivo della conduzione.

## RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

Nella carta archeologica del Veneto sono stati individuati i seguenti ritrovamenti archeologici in località Campardone e Borgo Faliero.

Non è posto vincolo archeologico in alcuna area del comune.

CRITICITA'
- Degrado di alcuni borghi e spazi urbani sottoutilizzati e scarsamenti dotati di infrastrutture (parcheggi)
- Dismissione di edifici lungo il fiume Meschio e in zona Calvario
- Mancata integrazione tra città storica e città consolidata in alcune aree urbane

## **5.2 Inquinamenti fisici**

### INQUINAMENTO LUMINOSO

La legge della Regione Veneto n.22 del 27.06.1997 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso" prescrive misure di prevenzione dell'inquinamento luminoso su territorio regionale al fine di tutelare e migliorare l'ambiente.

Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:

- impianti di illuminazione pubblici;
- impianti di illuminazione stradali;
- impianti di illuminazione privati;
- impianti di illuminazione di monumenti, opere, ecc.;
- impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali, ecc.;
- fari rotanti;
- insegne pubblicitarie, vetrine.

Colle Umberto fa parte dell'elenco dei comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto individuate ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997, n° 22.

Il territorio colleumbertese rientra nella ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI NON PROFESSIONALI E DI SITI DI OSSERVAZIONE (estensione di raggio pari a 10 km).

Il comune di Colle Umberto, come riportato nella successiva tavola è caratterizzato da un aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra il 300% e il 900%. Tali valori risultano in linea con quelli riscontrati nella quasi totalità del territorio provinciale.

### RADIAZIONI IONIZZANTI

#### *Radon*

Il radon è un gas nobile e radioattivo naturale che si forma dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio. Il radon è un gas molto pesante e viene considerato estremamente pericoloso per la salute umana se inalato.

In generale i locali al piano terra risultano interessati dal radon in quanto sono a contatto con il terreno (fonte di provenienza del gas).

L'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon" è stato elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionali e regionali condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Dalla lettura dei dati ARPAV si deduce che nel territorio di Colle Umberto la stima percentuale di abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup> è pari al 4,1 %. Tale valore risulta essere leggermente superiore alla media provinciale (3,7%).

Nel febbraio del 2008 sono state trovate lastre contaminate da Co-60 presso una Ditta che effettua raccolta e deposito di rottami metallici e, sempre in febbraio, erano ancora in possesso di una sorgente radioattiva "orfana", da quanto a conoscenza di Kr-85, regolarmente denunciata alla prefettura. Sono necessarie verifiche in merito allo smaltimento di sorgenti di questo tipo e devono

essere monitorate le attività che, come questa, sono da considerarsi "a rischio" di detenzione di sorgenti radioattive<sup>10</sup>.

## RADIAZIONI NON IONIZZANTI

### *Impianti attivi radiotelevisivi (RTV) e stazioni radiobase (SRB)*

E' una tipologia di impianti fissi per telecomunicazione (stazioni radiobase SRB). I livelli di campo elettrico sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 381/98.

Nel Comune di Colle Umberto sono presenti:

- una stazione presso il campo sportivo di via Roma (cod. sito TV 2005°, gestore H3G),
- una stazione presso il centro di Colle Umberto in via Mons. Bianchini (cod. sito TV 02\_A, gestore TELECOM),
- tre stazioni in zona industriale sud in località Campandone (cod. sito TV 2496A, gestore H3G) via del lavoro, (cod. sito TV 124, gestore WIND) via dell'Artigianato, (cod. sito TV 5314A, gestore OMNITEL) via dell'industria.

L'ARPAV ha eseguito due monitoraggi nel giugno-luglio 2006 da cui è emerso che le intensità massime di campo elettrico si attestano tra 0,30 e 0,77 V/m, quelle medie tra 0,30 e 0,66 V/m. Tali valori sono di provata tranquillità in quanto inferiori al valore "di attenzione/obiettivo di qualità" di 6 V/m prescritto dal DPCM 08/07/2003.

### *Linee elettriche ad alta tensione*

Il territorio comunale è attraversato della seguente linea elettrica:

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME
COLLE UMBERTO	220 kV	22.287	FADALTO-CONEGLIANO

Fonte: Arpav

## RUMORE

### *Piano Regionale dei Trasporti*

La Regione Veneto, predisponendo il Piano Regionale dei Trasporti, ha previsto una sezione relativa all'inquinamento acustico ad integrazione della parte relativa alla componente aria. I fattori principali che contribuiscono a definire i livelli sonori a bordo strada sono:

- il volume totale di traffico;
- la velocità media dei veicoli;
- la composizione dei flussi di traffico;
- la pavimentazione stradale.

I principali fattori che intervengono nella riduzione dei livelli all'aumentare della distanza dalla strada sono le schermature prodotte da ostacoli, l'assorbimento acustico del terreno e quello atmosferico.

I modelli previsionali regionali interessano i principali assi viari comunali la Strada Statale 13 "Pontebbana", la Strada Statale 51 "Alemagna", e la Strada Provinciale 71 "Ponte della Muda". Colle Umberto risulta essere caratterizzata da una criticità acustica medio-alta (arancione).

### *Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale*

Il comune di Colle Umberto è dotato di un piano di Zonizzazione acustica risalente a dicembre 1997. Alla luce dei più recenti dispositivi legislativi e delle trasformazioni urbanistiche avvenute dal 1997 ad oggi, si rende necessario un adeguamento e aggiornamento del piano.

CRITICITA'
- Inquinamento acustico dovuto ad elevati flussi di traffico
- Presenza di fonti di radiazioni ionizzanti

<sup>10</sup> l'art. 157 del D. Lgs. 241/2000 indica che i soggetti che esercitano attività a scopo commerciale comportanti la raccolta ed il deposito di rottami o materiali metallici di risulta sono tenuti ad effettuare una sorveglianza radiometrica.

### **5.3 Economia e Società**

#### **ABITAZIONI**

Per un'analisi strutturale del patrimonio abitativo esistente sono stati utilizzati i dati trasmessi dall'ufficio tecnico comunale e quelli elaborati nei censimenti.

Il tasso di crescita del settore, nel periodo 1981-2001, registrato a Colle Umberto (+51%) è stato sostanzialmente in linea con quello medio registrato nella Provincia (+35%), nella Regione (+27%) e nell'intera Nazione (+21%). Le stanze aumentano con ritmo leggermente inferiore, ma sempre in linea alla media provinciale e regionale.

Non eccessivamente consistente risulta il numero di alloggi non occupati che al 1981 rappresentava il 12,94%, ma non diminuisce di molto nei decenni successivi (al 1991 il 12,75% e al 2001 il 10,26%). Questo dato deve essere utilmente messo in relazione, con quello sull'età e sulle condizioni dal punto di vista fisico e della dotazione di servizi del patrimonio edilizio.

Il dato sull'affollamento medio registrato a Colle Umberto non si discosta di molto dal quadro provinciale, regionale e nazionale:

- in termini di famiglie per abitazioni occupate, nell'ultimo decennio il rapporto è sceso, assestandosi ora intorno a 1, valore che testimonia la quasi scomparsa del fenomeno della coabitazione;

- in termini di affollamento, inteso come rapporto tra gli abitanti e le stanze occupate, da una situazione di disagio, ancora presente nel comune negli anni '70, si è passati ad una realtà in linea con i valori generali registrati per la Provincia e per la Regione.

Questo rapporto rappresenta un indicatore dello standard abitativo che testimonia, in una certa misura, "la qualità" media del patrimonio abitativo presente nel comune. Analogamente sono riportati qui di seguito anche i valori di rapporto dimensionale, espressi in metri quadrati di superficie dell'alloggio (mq di slp) per abitazione, per stanza, per famiglia e per componente. La tendenza che si può rilevare è quella dell'aumento della dimensione media dell'alloggio che si attesta a 120 mq e quindi della costante crescita del livello quantitativo (e presumibilmente anche qualitativo) dello standard dell'alloggio.

Il taglio medio degli alloggi, nell'ultimo decennio si è ridotto rispetto al valore registrato dal Censimento ISTAT nel 2001, possiamo stimare che da 120 mq/alloggio, oggi si sia scesi a meno di 100 mq/alloggio e le stanze per abitazione siano scese da 5,0 a 4 circa.

Per quanto attiene il titolo di godimento si osserva il costante aumento di alloggi in proprietà, che, al 1981 rappresentavano il 78%, al 2001 l'83% del totale e la corrispondente diminuzione di quelli in affitto che scendono nello stesso periodo rispettivamente dal 16%, all'10%.

Di un certo rilievo il numero di alloggi utilizzati ad altro titolo che rappresentano ben il 7% del totale. L'età del patrimonio edilizio rappresenta un altro indicatore di un certo interesse ai fini della determinazione della stima previsionale.

Infatti, nel prossimo decennio, si dovrà tenere conto che una certa quota degli alloggi di età superiore ai cinquant'anni dovrà essere sostituita o comunque dovrà essere sottoposta ad interventi di ristrutturazione pesante o di sostituzione edilizia.

Al 31 gennaio 2008 sono presenti 306 abitazioni di pregio (13% sul totale) e 2.100 abitazioni di edilizia ordinaria. Tra il 2001 e il 2008 il patrimonio edilizio cresce di ulteriori 524 unità, assestandosi a 2.406 alloggi. Il numero di abitazioni per 1000 residente a gennaio 2008 è di 477 unità, di poco superiore alla media provinciale (453). A fronte di un incremento di popolazione del 10% (periodo ott 2001 – ott 2007) si è assistito ad un incremento della popolazione del 22% (periodo gen 2002 – gen 2008). Tali incrementi risultano di poco superiori alla media provinciale (rispettivamente 9% e 19%) e sostanzialmente in linea con quelli dei comuni contermini con l'eccezione di Conegliano. Anche la dotazione di servizi, all'interno dell'alloggio, registra, al 2001, un miglioramento che è ulteriormente cresciuto nell'ultimo periodo 2002 - 2007.

#### **MOVIMENTO ANAGRAFICO**

##### *Andamento demografico*

I movimenti naturali della popolazione rappresentano una componente secondaria della crescita demografica del comune di Colle Umberto, determinando una crescita di 6 persone in più l'anno nella media degli ultimi sedici anni.



Tale situazione non è rimasta costante nel tempo. Il saldo naturale è infatti andato costantemente diminuendo fino al 2003 e negli ultimi cinque anni, in particolare, il saldo naturale è quasi quadruplicato rispetto al 1993-1998, passando a 14,2 persone l'anno in media.

Alla base di questa tendenza di fondo vi sono importanti trasformazioni sociali che si traducono in un forte aumento della natalità e un, seppur lieve, calo del tasso di mortalità.

Le dinamiche naturali della popolazione del comune di Colle Umberto sembrano essere in linea con quelle registrate in media nella provincia di Treviso. I dati mostrano come il tasso di natalità registrato nel comune (1,15%), misurato dall'incidenza percentuale dei nati vivi nell'anno sulla popolazione di inizio anno, sia quasi uguale a quello medio della provincia di Treviso, 1,13 nati vivi ogni cento persone residenti, ma superiore a quello medio regionale (0,88%). Il tasso di mortalità medio anno è invece nel comune di Colle Umberto più basso di quello registrato nella media relativa alla provincia di Treviso ma maggiore rispetto quello della regione Veneto: lo 0,85% contro rispettivamente 0,88% e 0,81%, rispettivamente per la provincia e per la regione.

La simultanea presenza di tassi di natalità più elevati e di tassi di mortalità simili alla media di riferimento, determina un tasso di crescita naturale della popolazione superiore alle aree di confronto.

### *Saldo migratorio*

I movimenti migratori rappresentano la componente più importante della dinamica demografica comunale. Questa situazione si discosta da quella che caratterizza la provincia di Treviso e l'insieme della Regione Veneto:

In queste due aree il saldo migratorio interno è infatti molto più basso di quello registrato nel comune di Colle Umberto.

I flussi migratori sono per la maggior parte costituiti da immigrati da altri comuni e emigrati verso altri comuni italiani. Se si prende ad esempio l'ultimo anno disponibile, il 2008, si nota che dei 252 immigrati, ben 210, l'83%, proviene da altri comuni italiani. Analogamente, dei 176 emigrati, la quasi totalità, 163, si è trasferita in altri comuni. Solo una parte modesta quindi dei flussi migratori riguarda flussi da e per l'estero. Tenuto in considerazione il problema della popolazione straniera, non bisogna però dimenticare che anche una parte non modesta dei flussi migratori interni riguarda cittadini stranieri già iscritti, in prima istanza, in altri comuni italiani. Tale situazione è il risultato di un fenomeno del tutto specifico a Colle Umberto, perché vede il comune oggetto di flussi di immigrazione sostanzialmente superiori a quelli delle aree di confronto (provincia di Treviso e Veneto). L'incidenza percentuale degli immigrati sulla popolazione residente è in media del 5,01% l'anno, mentre le analoghe percentuali con riferimento alla provincia e alla regione sono rispettivamente il 4,82% e 4,20%. Anche i flussi di emigrazione sono superiori a quelli medi. L'incidenza degli emigrati sulla popolazione residente risulta nel comune pari al 3,70% contro il 3,59% e il 3,16% per le due aree di confronto.

Da una parte risulta chiaro che, non solo gli iscritti e i cancellati dall'estero incidono poco sulla popolazione del comune di Colle Umberto, ma tale incidenza è anche inferiore a quella delle aree di confronto. Dall'altra si evince altrettanto chiaramente che all'origine della forte dinamica demografica del comune vi è l'elevato tasso di immigrazione dagli altri comuni italiani e la contemporanea bassa incidenza delle persone che abbandonano il comune per altre destinazioni locali (anche se leggermente superiore rispetto alla media provinciale e regionale).

### STATO CIVILE

I dati confermano che il numero delle persone anziane è andato progressivamente aumentando nel comune. Gli ultra sessantacinquenni sono infatti aumentati di ben il 36,2% nei quindici anni considerati, passando da 701 a 921 unità. Ma tale aumento è stato in parte compensato da una crescita altrettanto forte del resto della popolazione cosicché la quota della popolazione con 65 anni e più è passata nel corso del tempo dal 16% circa al 18% della popolazione.

Nell'arco degli ultimi quindici anni la quota della popolazione fra 15 e 29 anni sul totale è passata dal 22,5% al 14,7%, e il numero assoluto delle persone in questa fascia d'età si è ridotto di 237 persone (-23,9%). E' questo un fatto negativo, che può penalizzare lo sviluppo socio-economico del comune nel medio periodo, in quanto questa fascia d'età della popolazione è quella più innovativa e pronta a cogliere le opportunità offerte dalle trasformazioni socio economiche in atto.

La popolazione fra i 30 e i 64 anni è aumentata in modo considerevole fra il 1993 e il 2008. In termini assoluti il numero delle persone in questa fascia d'età è aumentato di 614 unità (+ 29,3%), e l'incidenza di queste persone sul totale della popolazione è salita dal 48% al 53% circa. Sono questi i numeri di un fenomeno che mostra la vitalità del tessuto sociale del comune.

Il numero dei giovani al di sotto dei 10 anni è aumentato di 124 unità con un aumento percentuale del 29%. Una spiegazione a questo fenomeno va ricercata essenzialmente nei movimenti migratori che hanno interessato il comune negli ultimi anni. In effetti, l'arrivo di nuovi nuclei familiari ha, da una parte, determinato un aumento del numero delle persone "mature", dall'altra ha determinato un aumento del tasso di natalità a causa della presenza di un crescente numero di nuove coppie.

Con riferimento ai dati di fine 2008, (gli ultimi disponibili per fare un confronto con la provincia) si nota una maggiore incidenza della popolazione nelle fasce d'età fino a 44 anni (54,7%), leggermente inferiore alla media provinciale (55,6%). Di conseguenza la popolazione con più di 45 anni incide relativamente di più della media provinciale (45,3% contro il 44,4%) nel complesso della popolazione.

## STRANIERI

Il rilevante flusso migratorio è per la grande maggioranza costituito da persone provenienti da altri comuni e quindi cittadini italiani. Ci possiamo quindi attendere che la presenza di cittadini stranieri sia nel comune relativamente modesta.

In effetti, possiamo rilevare come al 31/12/2008, fossero presenti nel comune di Colle Umberto appena 343 stranieri. Questi rappresentano una quota del 6,7% della popolazione residente e quindi una quota modesta sia in assoluto, sia relativamente alla media provinciale, dove alla stessa data, l'incidenza della popolazione straniera raggiungeva il 10,9%.

La popolazione straniera incide più della media fra la popolazione giovane, mentre ha un peso quasi nullo fra la popolazione anziana. In alcune classi centrali d'età, quelle fra i 15 e i 40 anni, il peso della componente straniera sia attesta al 10,9%. Pur elevate, queste percentuali sono comunque sempre inferiori a quelle medie registrate nella provincia di Treviso (17,7%) e sanciscono quindi una situazione in cui sono modeste le tensioni sociali derivanti dalla presenza straniera.

Vale poi la pena di sottolineare l'elevata presenza straniera fra i giovanissimi. Fra quanti hanno meno di 10 anni e in particolare i neonati (0-4 anni), la percentuale degli stranieri supera ancora il 11% della popolazione. E' questo sia il risultato dell'immigrazione di interi nuclei familiari di giovani coppie con figli, sia dell'elevata natalità che contraddistingue i nuclei familiari degli stranieri.

## FAMIGLIA

Il numero medio dei componenti per famiglia è diminuito sensibilmente negli ultimi decenni, passando da una media di 2,93 nel 1991 a 2,52 nel 2008. In termini percentuali la contrazione del nucleo familiare a Colle Umberto è stata dell'oltre 11% negli ultimi quindici anni ('93-'08). Tale dinamica si inserisce in un trend discendente di lungo periodo nella dimensione dei nuclei familiari, che è iniziato ancora nel primo dopoguerra e che è comune a tutti a tutte le aree avanzate, come conferma il dato relativo alla media della provincia di Treviso. Nella provincia la dimensione media della famiglia passa, nello stesso periodo, da 2,9 a 2,54 persone per nucleo familiare.

## LAVORO

Il numero di occupati nel comune di Colle Umberto nel 2005 è di 2.065. Nel 2001 nel comune il tasso di occupazione è di 52,2%, tale valore è superiore sia alla media provinciale (51,9%) sia a quella regionale (50,4%). Il tasso di disoccupazione nel 2001, inferiore al valore provinciale (3,2%) e regionale (4,1%) è pari al 2,7%.

## IMPRESE E UNITA' LOCALI

Il numero delle imprese nel decennio 1991-2001 è passato da 353 a 378 di cui il 46,4% rientra nel settore secondario e il 51,9% nel settore terziario. Allo stesso tempo il comune presenta un tasso di decrescita degli addetti ai servizi in controtendenza con le aree di confronto. Durante gli anni '90 il tasso di decrescita degli addetti ai servizi è stato pari al 12,8%, contro una media provinciale di crescita del 29,3%.

Se guardiamo però al numero degli addetti alle attività industriali, possiamo osservare che questo

è cresciuto del 20,4%, una percentuale considerevole superiore alla media provinciale che è stata del 10,9%. Nell'ambito delle attività industriali si assiste dunque a un rafforzamento dimensionale delle attività, che è forse il segno più importante della solidità e competitività del settore.

La terziarizzazione dell'economia locale è quindi un processo non ancora in atto nel comune di Colle Umberto. Ciò qualifica ulteriormente il comune nel contesto territoriale poiché esso appare come un polo industriale.

La specializzazione nel settore industriale resta evidente. La forza del tessuto produttivo comunale risiede dunque nella capacità competitiva di tutti i settori, ma necessita di coniugare la crescita industriale con lo sviluppo delle attività di servizio più avanzate e un adeguato supporto di servizi alla popolazione.

## AGRICOLTURA

Le caratteristiche strutturali, tecniche ed economiche del Settore Agricolo sono oggetto di puntuale valutazione, in riferimento alla consistenza degli spazi aperti agricoli che si riscontra ancora in ambito comunale. Particolare attenzione è posta ai rapporti che si instaurano negli agroecosistemi tra le diverse componenti, specificamente negli ambiti propriamente agricoli, in quelli a prevalenza naturalistico-ambientale (Rete ecologica) e nelle aree in trasformazione.

### *Superficie Agricola Utilizzata*

L'evoluzione nell'uso del territorio agricolo è valutabile mediante un indicatore pertinente, misurato e monitorato nel tempo, vale a dire lo spazio disponibile all'agricoltura.

La determinazione della Superficie Agricola Utilizzabile (SAU) viene effettuata a scadenza regolare dall'ISTAT e permette di verificare le variazioni nell'occupazione del territorio agricolo (vedasi variazioni SAU 1929 – 1990).

### *Le colture*

Gli usi agricoli del suolo sono attualmente indirizzati principalmente alle colture erbacee, che appaiono predominanti, con prevalenza dei seminativi, mais in primo luogo. Le legnose, rappresentate soprattutto dalla vite, sono in forte crescita, mentre vi è una presenza marginale delle altre legnose.

La trasformazione degli indirizzi produttivi verificatasi nel secolo scorso, a partire dal censimento agricolo del 1929 (agricoltura non meccanizzata e non dotata di concimi e biocidi di sintesi), ha indotto una diminuzione generalizzata della SAU, con una generale contrazione degli spazi coltivati a seminativi. Il mais ha nettamente superato il frumento, la piantata veneta associata alla medica è stata sostituita dal vigneto da reddito e dai seminativi.

### *Gli Allevamenti*

La consistenza al 2008, secondo il Settore Veterinario ASL n. 7, espressa in numero di capi potenzialmente allevabili, è la seguente: bovini da carne (88), bovini da latte (613), bufali (2), avicoli (200.170), suini (3.615), conigli (100), ovini (11), equini (98).

### *Elementi produttivi strutturali*

Nel territorio sono state censite le strutture produttive agricole, ovvero le attività in essere di significativa valenza economica, in aziende da considerarsi vitali. Sono stati rilevati 108 strutture.

## INDUSTRIA

Valutando la struttura produttiva di Colle Umberto in questa prospettiva, si potrebbe parlare di maturità del sistema produttivo locale, essendo esso fortemente sbilanciato verso le attività industriali. Mentre nelle economie più avanzate la quota degli addetti all'industria è inferiore al 40% del totale degli addetti, a Colle Umberto è ancora il settore industriale a creare il maggior numero di addetti. Come si vede ben il 76,5% degli addetti totali presenti nel comune sono riferibili al settore industriale, contro il 57,1% dei comuni contermini di pari dimensioni e il 51,1% della provincia di Treviso, che pur è rinomata per essere un territorio fortemente industrializzato.

Ben lungi dal patire un declino dell'industria, il comune di Colle Umberto vede rafforzarsi ulteriormente il settore durante gli anni '90. Gli addetti dell'industria sono aumentati nel periodo dell'20,4% e mentre il numero delle unità locali sono diminuite del 6,2%. La notevole crescita del

settore industriale risulta evidente se confrontata con i comuni contermini (con l'eccezione di San Fior) e con la provincia di Treviso dove le attività industriali sono cresciute a ritmi per quanto riguarda gli addetti che sono la metà di quelli registrati a Colle Umberto, (il 10,8%).

In termini assoluti il settore industriale ha creato 260 nuovi posti di lavoro durante gli anni '90, su un totale di 201 il che significa che sostanzialmente tutti i nuovi posti di lavoro creati nel sistema economico derivano dall'industria.

#### TURISMO

I dati della Regione Veneto riguardanti le presenze turistiche (presenze, arrivi, partenze) non sono disponibili. Nel territorio colleumbertese sono presenti un albergo e alcuni bed&breakfast.

La permanenza media dei turisti nel 2008 è di 2,1 giorni, valore inferiore alla media provinciale. Il tasso di turisticità del comune ((presenze/giorni)/popolazione\*1000) è di 3,3 leggermente inferiore alla media provinciale (4,5).

#### ENERGIA

Dal punto di vista energetico la componente petrolifera continua a coprire il 50,6% della domanda complessiva di energia in Italia seppure in presenza di un maggiore utilizzo di gas naturale (30,6%) e di fonti rinnovabili (idroelettrico, geotermico).

##### *Energia elettrica*

Il fabbisogno energetico nella Provincia di Treviso viene soddisfatto attraverso quattro fonti principali: energia elettrica, gas naturale (metano), prodotti petroliferi, combustibili fossili.

Dal punto di vista energetico in Provincia di Treviso nel 2005 sono stati consumati 4.684,0 GWh.

Nel 2005 la provincia di Treviso ha superato quota 2.700 GWh di consumo nel settore industriale e ha visto il superamento dei consumi di energia elettrica del settore terziario su quello domestico. Rispetto al 2002 i consumi totali provinciali sono aumentati del 12% mantenendo lo stesso trend di crescita annua degli anni precedenti. La quota del consumo di energia elettrica provinciale si attesta sul 15% del valore totale regionale. Lungo il fiume Meschio vi sono due impianti di mini-idroelettrico.

Nel decennio 1998/2007 si è verificato un aumento dei consumi di energia elettrica pari al 7% circa. Secondo l'AscoPiave non viene servito l'abitato sparso dalla rete di distribuzione del metano.

#### RIFIUTI

La raccolta dei rifiuti urbani viene svolta dal Consorzio per i Servizi di Igiene del Territorio (C.I.T.) mediante un sistema "porta a porta spinto" (raccolta domiciliare di vetro-plastica-metalli, carta e cartone, frazione organica, e secco non riciclabile). Analizzando il trend della produzione pro capite si osserva una tendenza di crescita negli ultimi anni. La percentuale di raccolta differenziata è in progressiva crescita e ha raggiunto il 74,1% nel 2007 grazie all'aumento della raccolta differenziata, sia dell'organico sia delle frazioni secche riciclabili.

Dalla banca dati della sezione regionale del catasto istituita presso l'osservatorio regionale Rifiuti di ARPAV risulta in esercizio l'ecocentro comunale in via I° Maggio.

In esercizio ci sono due impianti di stoccaggio e recupero attivi in via Campardone

### **5.4 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Insediativo**

Obiettivi	Azioni	
<b>Insedimenti residenziali e servizi</b>		
Difesa del patrimonio di antica origine	B1	Individuazione e valorizzazione dei centri storici e dei nuclei rurali di antica origine con relative norme di tutela e riqualificazione.
	B2	Individuazione delle aree di interesse storico, architettonico, archeologico, paesaggistico ed ambientale.
	B3	Individuazione degli edifici di interesse monumentale e delle Ville Venete.

	B4	Riconversione degli edifici produttivi in contiguità a valenze storico architettoniche.
Riduzione delle emissioni in atmosfera	B5	Incentivazione agli interventi di bioedilizia e edilizia sostenibile.
Aumento del verde nelle zone urbane	B6	Aumento della dotazione di verde pubblico e/o privato all'interno degli insediamenti urbani.
	B7	Potenziamento e ridisegno del sistema del verde pubblico e privato.
Recupero del patrimonio edilizio con riduzione del consumo di suolo agricolo	B8	Consolidamento e riqualificazione dei nuclei rurali e delle aree di edificazione diffusa in zona agricola, con recupero laddove necessario di standard e viabilità.
	B9	Contenimento dell'edificazione diffusa di abitazioni e di annessi rustici all'esterno dalle strutture insediative, consentendone l'attuazione solo se necessari e pertinenti alla conduzione dei fondi agricoli.
	B10	Riutilizzo delle aree dismesse (es. ambito ex Scuola Professionale Corazzin) o di insediamenti da rilocalizzare (aree in località Menarè e lungo via De Gasperi) per le necessità insediative.
Miglioramento delle aree di frangia e periurbane	B11	Consolidamento delle aree periurbane e marginali con interventi di definizione del limite urbano. Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale, recupero di standard ed infrastrutture delle aree marginali.
	B12	Riqualificazione dei margini urbani e dei fronti edilizi contigui a spazi aperti e ambiti collinari di valore paesaggistico ambientale.
Riqualificazione delle parti urbane degradate e/o in conflitto funzionale	B13	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.
Riqualificazione e riorganizzazione delle aree centrali e lungo i principali assi viari	B14	Progettazione dei vuoti residui tra gli insediamenti esistenti in maniera da riordinare/riorganizzarne il sistema complessivo rispetto ai temi dell'accessibilità e dell'offerta di servizi.
	B15	Nell'ATO R.1.3 e R.1.4, trasformazione urbanistico-edilizia degli immobili interessati da attività produttive dismesse o improprie, con attribuzioni di funzioni coerenti come disposto dalle presenti Norme di Attuazione, garantendo la sostenibilità ambientale e sociale degli interventi.
	B16	Consolidamento delle aree periurbane e marginali con definizione del limite urbano ricomprendendo e riqualificando l'edificazione lineare lungo le strade e gli interstizi ineditati, con eventuale recupero di standard urbanistici e viabilità.
	B17	Riqualificazione, riconversione e trasformazione dell'ex sede dell'Istituto Professionale per l'Agricoltura in località Menarè con l'obiettivo di incentivare l'insediamento di attività terziarie e commerciali. Adeguamento della viabilità di accesso all'area.
	B18	Riqualificazione, riconversione e trasformazione a fini residenziali e turistici dell'ambito collinare degradato "Calvario" a San Martino.
Individuazione di aree di trasformazione	B19	Trasformazione degli insediamenti produttivi misti dell'ambito lungo la S.P. 71 a Campion, verso destinazioni residenziali, direzionali e commerciali (densificazione edilizia, riqualificazione dei fronti, riorganizzazione degli accessi e delle aree di parcheggio, ecc.).

Previsione di aree per lo sviluppo insediativo	B20	Completamento insediativo-residenziale in località Campion e Menarè.
	B21	Completamento insediativo-residenziale nell'abitato di San Martino.
	B22	Completamento insediativo-residenziale con recupero dei nuclei storici in località Borgo San Sebastiano e Borgo Caronelli e Mescolino.
Potenziamento degli standard	B23	Costituzione di un sistema continuo ed unitario "del verde" integrandovi un insieme di aree "protette": verde pubblico, verde sportivo e ricreativo, verde privato (individuale o condominiale), pertinenze scoperte delle ville, aree boscate e verde dei corsi d'acqua e delle aree agricole interconnesse, ambiti di interesse naturalistico.
	B24	Realizzazione del polo ricreativo e per il tempo libero di Cava Merotto.
	B25	Realizzazione del polo sportivo nell'ATO A.2.1.
	B26	Realizzazione di attrezzature di interesse collettivo in località Mescolino.
Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare	B27	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico dovuti ai flussi veicolari.

<b>Insedimenti produttivi</b>		
Riqualificazione, riconversione e riorganizzazione degli insediamenti produttivi	B28	Incentivazione alla riconversione degli insediamenti produttivi la S.P. 71 a Campion e lungo la S.S. 51 a Menarè, verso destinazioni residenziali, direzionali e commerciali (densificazione edilizia, riqualificazione dei fronti, riorganizzazione degli accessi e delle aree di parcheggio, ecc.).
	B29	Rilocalizzazione delle attività incompatibili con il contesto insediativo ed ambientale.
	B30	Riqualificazione e/o riconversione degli ambiti agricolo-produttivi in prossimità del confine ovest con Vittorio Veneto
Completamento delle aree produttive esistenti.	B31	Completamento con ampliamento dell'area produttiva Sud a Campardone.
Nuove aree per insediamenti produttivi e terziari	B32	Incentivazione della qualità ambientale ed edilizia degli insediamenti, realizzazione di percorsi ciclabili, organizzazione degli accessi stradali, barriere fisiche o filtri naturali (verde alberato) in funzione della mitigazione ambientale e di tutela degli insediamenti abitativi.
Sostegno alle attività turistiche e sociali	B33	Incentivazione alle attività legate al turismo ed al tempo libero con valorizzazione a fini turistici delle Ville Venete e dei complessi storico testimoniali.
Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare lungo le principali arterie stradali	B34	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico.
Tutela degli insediamenti residenziali dalle emissioni in atmosfera, acustiche e ionizzanti	B35	Rilocalizzazione delle attività incompatibili

Si precisa che il riutilizzo e riconversione dell'area dismessa dell'ex Scuola Professionale Corazzin in località Menarè oggetto di Programma Complesso risulta in fase di attuazione e di fatto viene considerata come ambito consolidato.

## 6. IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

### 6.1. Mobilità

#### *Rete infrastrutturale*

Gli attraversamenti e gli spostamenti che interessano il territorio di Colle Umberto sono dovuti sostanzialmente a pendolarismi lavorativi e di studio, all'accesso dell'area locale (strutture commerciali, di servizio, svago e tempo libero ) e al traffico di spostamento per raggiungere le altre località .

Il territorio è attraversato da un reticolo di strade alcune delle quali di rilevanza statale e provinciale. In particolare la maglia viaria è costituita da:

- Strada Statale n. 51 "di Alemagna" che rappresenta l'asse principale nord-sud di collegamento tra il coneglianese e il vittoriese in alternativa all'autostrada A27 posto lungo il confine ovest;
- Strada Statale n. 13 "Pontebbana", che collega il capoluogo trevigiano con il Friuli, per un breve tratto di confine a sud-est;
- Strada Provinciale n. 41 "di Mescolino", che collega la SS n. 51 in località Menarè con la SP n. 71 attraversando il capoluogo Colle Umberto e la frazione di San Martino;
- Strada Provinciale n. 42 "Pontebbana", che collega il capoluogo trevigiano con il Friuli, per un breve tratto di confine a sud-est;
- Strada Provinciale n. 71 "del Ponte della Muda", che attraversa il territorio comunale a sud del fiume Meschio collegando il capoluogo vittoriese con Cordignano e la SS 13 in prossimità del Confine con il Friuli.

In particolare la S.S. n.51 di "Alemagna" è un'arteria di fondamentale importanza che, partendo dall'incrocio con la S.S. 13 Pontebbana sito in Comune di San Vendemiano si spinge verso nord fino alla Val Pusteria in Comune di Dobbiaco (BZ).

Le piste ciclabili, complessivamente cinque tratti, sono poste per la maggior parte lungo le strade provinciali e statali, (S.P. 71, S.P. 42, S.S. 51) e in via Veglia al di fuori del centro di Colle.

La dotazione di piste ciclabili<sup>11</sup> urbane si attesta nella provincia di Treviso mediamente sui 4 km per comune. Colle Umberto e alcuni dei comuni contermini di pari dimensioni si pongono in linea con la media provinciale.

#### *Flussi di traffico stradali*

La rete viaria comunale collega tutte le località e gli aggregati edificati. Tale assetto produce elevati flussi di traffico in attraversamento sulla viabilità sovracomunale che incidono sulla qualità abitativa dei centri abitati attraversati. Questo è verificabile in località Menarè, con i critici livelli di inquinamento acustico ed atmosferico che ne conseguono.

La Provincia di Treviso nel 2004 e nel 2009-2010 ha condotto una campagna di rilevazione del traffico nella rete stradale esistente.

#### Punti di conflitto e criticità

I principali elementi di criticità identificati alla luce delle indagini condotte possono essere sintetizzati come segue:

- è riscontrabile una diffusa mescolanza dei flussi di traffico fra quelli di attraversamento e quelli locali; come fra quelli caratterizzati da mezzi pesanti e quelli automobilistici;
- particolarmente congestionato e critico risulta il tratto della S.S. n. 51 "Alemagna", in particolare:
  - lungo la S.S. 51 "di Alemagna" le seguenti intersezioni:
    - km 3+500 con via Roma,
    - km 5+200 "Zona Industriale Prealpi",
  - che la presenza di detti punti critici determina oggettivamente pericolo alla circolazione veicolare e ciclopeditone, nonché grave ostacolo al regolare flusso viabilistico, non essendo detti punti critici adeguatamente strutturati per supportare il traffico veicolare proveniente lungo la direttrice sud dalla S.S. N. 13 Pontebbana, lungo la direzione ovest dalla provinciale di "Sacile" e dunque dalla Regione Autonoma Friuli Venezia

<sup>11</sup> Dati tratti dall'Allegato Q del Progetto Preliminare al PTCP della Provincia di Treviso.



Giulia; lungo la direttrice est, dal casello autostradale di Vittorio Veneto sud e dalla zona industriale di Vittorio Veneto e Conegliano (località San Giacomo di Veglia) e, da nord, dal Cadore e più in generale, dall'Austria;

- la mobilità ciclabile e pedonale costituisce una forma rilevante per gli spostamenti della popolazione e necessita pertanto di sedi opportunamente protette.

<b>CRITICITA'</b>
– Commistione tra traffico di attraversamento e traffico locale
– Carenza infrastrutturale, congestione e presenza di intersezioni critiche lungo la SS 51 "Alemagna"

## **6.2 Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Mobilità**

<b>Obiettivi</b>	<b>Azioni</b>	
Riduzione del traffico all'interno dell'area comunale in particolare nelle aree urbane.	C1	Realizzazione della nuova bretella nord-ovest (bretella S.S. 51 – S.P. 71 – Tangenziale est Vittorio Veneto).
	C2	Realizzazione di nuove infrastrutture viarie legate all'insediamento di attività commerciali e direzionali in località Menarè.
	C3	Previsione di nuovi percorsi pedonali e ciclabili tra il Capoluogo, gli abitati urbani, le zone edificate dei nuclei e dei borghi, le aree produttive attrezzate e le zone di servizio.
	C4	Potenziamento di aree di sosta e parcheggio nelle aree urbane e nei centri storici.
	C5	Messa in sicurezza dei nodi critici e dei punti di conflitto viario.
	C6	Incentivazione degli interventi tesi alla riduzione degli accessi lungo le strade maggiormente trafficate.
	C7	Creazione di percorsi protetti e di aree pedonali.
Riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico nei centri abitati	C8	Incremento di percorsi pedonali e ciclabili.
	C9	Opere di mitigazione ambientale nel contesto del potenziamento e/o realizzazione della nuova viabilità in particolare di quella maggiormente impattante.
Mitigazione paesaggistico ambientale	C10	Realizzazione di fasce boscate integrate con il contesto territoriale.

## 7. CONCLUSIONI

È stata effettuata la verifica del livello di sostenibilità in riferimento ai singoli indicatori dei sistemi ambientale, sociale ed economico ed altresì determinata la sostenibilità totale.

E' verificata la presenza di un trend positivo in termini di sostenibilità complessiva crescente per le scelte operate dal PAT.

A tal proposito il PAT, per gli interventi più significativi, prevede indicazioni di **mitigazione** o **compensazione**, le quali possono essere di diversa natura:

- opere di mitigazione strettamente collegate agli impatti;
- opere di ottimizzazione degli interventi previsti dal PAT;
- opere di compensazione, ovvero interventi non direttamente collegati con le opere di Piano, che vengono realizzati a titolo di "compensazione ambientale".

Le azioni significative per le quali si ritiene debbano essere previste delle misure di mitigazione, anche alla luce della verifica di sostenibilità, sono:

- la viabilità di progetto;
- i nuovi ambiti di sviluppo insediativo, lungo le direttrici di trasformabilità del territorio agricolo, sia residenziale che produttivo.

La rilevanza degli interventi previsti dal PAT è legata soprattutto agli effetti diretti ed indiretti sull'ambiente. In particolare, nell'ottica della sostenibilità ambientale, si deve porre attenzione al consumo di suolo, alla frammentazione degli spazi agricoli, all'accessibilità degli insediamenti ai servizi di interesse comune, al mantenimento dell'integrità ecosistemica degli spazi naturali, alla tutela della biodiversità ed al risparmio energetico.

E' stata infine programmata l'azione di **monitoraggio**, procedimento fondamentale di gestione del Piano che consente:

- la verifica di attuazione delle previsioni di Piano;
- il controllo dell'effettiva coerenza degli obiettivi di Piano in fase realizzativa;
- la corrispondenza degli effetti del Piano agli obiettivi prefissati.

Le altre finalità, proprie del monitoraggio, sono:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Le attività di monitoraggio sono finalizzate al mantenimento degli impegni previsti e alla verifica diacronica dei risultati conseguenti alle azioni di Piano.

I soggetti che effettuano concretamente il monitoraggio, sono individuati in:

- organi competenti (ARPAV, etc...);
- enti territoriali (Comuni, Provincia, Regione, ...);
- studi ed incarichi specifici.

Nelle tabelle successive si riportano tutti gli indicatori considerati, contenenti inoltre i soggetti responsabili del monitoraggio e la tempistica di verifica degli indicatori.

<b>Matrice</b>	<b>Indicatori di Monitoraggio</b>
ARIA	<b>Concentrazioni di PM10</b> L'indicatore rappresenta il livello delle concentrazioni di PM10
	<b>Concentrazioni di NOx</b> L'indicatore rappresenta il livello delle concentrazioni di NOx
ACQUA	<b>Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)</b> L'indicatore definisce dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche
	<b>Indice biotico esteso delle acque superficiali (IBE)</b> L'indicatore definisce lo stato della qualità biologica di un determinato corso d'acqua
	<b>% allacciamenti fognatura</b> L'indicatore misura il numero degli allacciamenti alla fognatura comunale
	<b>% allacciamenti alla rete acquedottistica</b> L'indicatore misura la percentuale della popolazione allacciata all'acquedotto comunale
	<b>% riduzione carico Azoto organico</b> L'indicatore misura la diminuzione del carico di Azoto organico presente nelle acque sotterranee.
SUOLO E SOTTOSUOLO	<b>S.A.U. consumata per anno</b> L'indicatore misura il consumo annuale di S.A.U.
	<b>Interventi di riqualificazione, riconversione e trasformazione</b> L'indicatore misura le aree interessate annualmente da processi di riqualificazione, riconversione e trasformazione nel totale delle superfici edificabili
FLORA, FAUNA, BIODIVERSITA'	<b>Indice di Biopotenzialità</b> Indice ecologico-funzionale che valuta il flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m <sup>2</sup> /anno)
	<b>Indice di sviluppo della rete a verde</b> Esprime lo sviluppo areale delle strutture arboreo-arbustive (siepi campestri) costituenti i sistemi a rete, rapportato alla superficie di territorio aperto
PAESAGGIO	<b>Indice di Integrità</b> Valuta la percentuale di superficie di aree integre (superficie non ricadente all'interno dei 50 metri dalle residenze e dei 100 metri dalle strutture produttive) sulla superficie totale
	<b>Indice di Naturalità</b> Esprime il rapporto tra il valore di naturalità complessivo di un'area, dato dal prodotto della somma dei valori di naturalità di ciascun biotopo presente, e la superficie della medesima
	<b>Recupero elementi incongrui o di degrado</b> L'indicatore misura il numero degli edifici incongrui o degradati recuperati rispetto al totale
	<b>Riuso degli edifici non più funzionali al fondo</b> L'indicatore misura il riutilizzo degli edifici non più funzionali al fondo
	<b>Indice di qualità percettiva</b> Valuta il grado di disturbo percettivo derivante dalla presenza di manufatti estranei entro un'unità paesaggistica
INQUINAMENTI FISICI	<b>% popolazione esposta a livelli critici di rumore</b> Quota relativa di popolazione ricadente entro zone acusticamente critiche (livelli di rumore sopra soglia)
	<b>% riduzione dei flussi di traffico in attraversamento</b> L'indicatore misura la diminuzione del traffico (n. veicoli/gg) in attraversamento del territorio comunale
	<b>Mobilità ciclistica</b> L'indicatore misura la disponibilità per abitante di piste ciclabili per la verifica della congruità dei percorsi rispetto alla necessità di ridurre il traffico veicolare
	<b>% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali</b> L'indicatore misura l'incidenza in % di aree ed attrezzature a standard sul totale delle aree residenziali