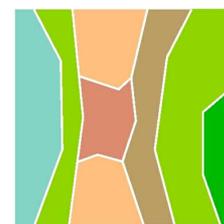




Comune di Città di Castello  
 Provincia di Perugia



PRG-PS 2013

# PIANO REGOLATORE GENERALE Parte Strutturale

## Variante generale

*Sindaco*

Luciano Bacchetta

*Assessore all'Urbanistica*

Michele Bettarelli

*Responsabile del Procedimento*

ing. Federico Calderini



*Coordinamento Scientifico*  
 Arch. Francesco Nigro

*Coordinamento Tecnico*  
 Arch. Paolo Ghirelli

*Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*

Rapporto Ambientale

Elaborato

**VA.01.1**

COD. DOCUMENTO

0 9 0 5 4 W I U 2 0 1

FOGLIO

DI

RAPPORTO

3					
2					
1					
0	dicembre 2013	Emissione per Adozione	MP	MP	MP
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Capogruppo

Mandanti

Rev. 0 - Pag. -



Prof. Arch. Gianluigi  
Arch. Francesco **NIGRO** spa



Documento **09054 WIU 201**

---

---

## **Coordinamento valutazione ambientale**

Ing. Moreno Panfili (Cooprogetti)

---

1	INTRODUZIONE .....	5
1.1	Evoluzione del quadro normativo di riferimento per la V.A.S. ....	5
1.2	Aspetti procedurali e soggetti coinvolti .....	5
1.3	La <i>forma</i> del Rapporto Ambientale.....	7
1.4	Gli esiti della fase di consultazione preliminare e della partecipazione sul Documento Programmatico.....	8
1.4.1	La concertazione istituzionale preliminare .....	8
1.4.2	Gli incontri con i soggetti sociali e la concertazione tecnica.....	9
1.4.3	La partecipazione alla e della cittadinanza.....	11
1.5	Gli esiti della Conferenza di Copianificazione .....	13
2	Quadro Conoscitivo del territorio .....	15
2.1	Il sistema naturalistico – ambientale .....	15
2.1.1	Inquadramento ambientale .....	15
2.1.2	Siti Natura 2000 e Zone ad elevata diversità floristico-vegetazionale.....	15
2.1.3	Aree di interesse faunistico.....	20
2.1.4	Boschi e praterie .....	21
2.1.5	Rete Ecologica Regionale (RERU) .....	22
2.2	Atmosfera e agenti fisici.....	22
2.2.1	Qualità dell'aria .....	22
2.2.2	Acustica .....	42
2.2.3	Campi elettromagnetici.....	45
2.3	Aspetti geologici, idrogeologici ed idraulici .....	48
2.3.1	Inquadramento geologico e geomorfologico.....	48
2.3.2	Inquadramento idrogeologico.....	51
2.3.3	Idrografia superficiale .....	53
2.3.4	Elementi relativi alla sismicità del territorio .....	59
2.4	Siti contaminati e rischio tecnologico .....	60

2.4.1	Inquinamento da nitrati .....	60
2.4.2	Siti contaminati .....	63
2.4.3	Impianti suscettibili a rischio d'Incidente Rilevante.....	69
2.4.4	Amianto.....	71
2.5	Il paesaggio.....	73
2.6	Lo spazio rurale .....	76
2.6.1	Inquadramento .....	76
2.6.2	Agricoltura, ambiente e territorio.....	77
2.6.3	Risorse, criticità ed azioni.....	78
2.7	Sistema della mobilità e delle reti e impianti tecnologici .....	79
2.7.1	Le componenti strutturali .....	79
2.7.2	Organizzazione delle reti di trasporto .....	80
2.7.3	Depuratore e sistema fognario .....	81
2.7.4	Acquedotti.....	85
2.7.5	Impianti di gestione e smaltimento rifiuti.....	87
2.8	Il sistema territoriale e lo spazio urbano.....	91
2.8.1	Il sistema territoriale di area vasta.....	91
2.8.2	Il sistema territoriale locale.....	92
2.8.3	Le componenti strutturali .....	92
2.8.4	I caratteri dell'insediamento .....	93
2.8.5	Il bilancio della pianificazione previgente .....	96
2.9	Aspetti socio-economici .....	101
2.9.1	Struttura socio demografica e mercato del lavoro .....	101
2.9.2	Il modello economico dell'Alto Tevere Umbro .....	103
3	Il quadro della programmazione e pianificazione sovraordinate .....	106
3.1	Quadro della pianificazione urbanistica regionale e provinciale .....	106
3.2	Pianificazione di settore.....	108

3.2.1	Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (PAI).....	108
3.2.2	Piano regionale delle foreste .....	108
3.2.3	Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) .....	109
3.2.4	Piano regionale dei rifiuti .....	110
3.2.5	Piano regionale di tutela delle acque.....	111
3.2.6	Piano regionale per la qualità dell'aria.....	112
3.2.7	Piano energetico regionale .....	115
3.2.8	Piano zootecnico regionale .....	115
3.3	Riferimenti internazionali e nazionali in materia di sostenibilità ambientale - Carta di Aalborg .....	120
3.4	Gli obiettivi di sostenibilità ambientale .....	120
4	Contenuti ed obiettivi della Variante Generale al PRG - PS 2013 .....	122
4.1	Le questioni progettuali d'insieme.....	122
4.2	Le questioni progettuali tematiche .....	123
4.3	Azioni prioritarie di copianificazione.....	124
4.4	Aspetti dimensionali della PRG - PS 2013 .....	125
4.5	Strategie di sistema ed azioni strategiche.....	127
4.5.1	Sistema naturalistico – ambientale .....	127
4.5.2	Spazio rurale.....	128
4.5.3	Mobilità, reti e impianti tecnologici .....	129
4.5.4	Spazio urbano.....	130
4.5.5	Paesaggio.....	132
5	La verifica di coerenza .....	134
5.1	Verifica di coerenza interna .....	134
5.2	Verifica di coerenza esterna.....	136
6	Potenziati impatti sull'ambiente.....	138
6.1	Approccio metodologico alla valutazione degli impatti.....	138

---

6.2	Stima degli impatti, individuazione delle tematiche ambientali e delle azioni rilevanti ai fini V.A.S. ....	139
6.3	Analisi delle tematiche ambientali rilevanti ai fini V.A.S.: valutazione degli scenari, delle dinamiche tendenziali e delle misure di sostenibilità .....	141
6.4	Definizione e monitoraggio set indicatori ambientali.....	153
7	Valutazione incidenza ambientale della Variante Generale al PRG - PS 2013 .....	156
8	Attività di verifica e comunicazione degli effetti ambientali della Variante Generale al PRG - PS 2013.....	157

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Evoluzione del quadro normativo di riferimento per la V.A.S.

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è disciplinata a livello nazionale dal D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008 e s.m.i.; a livello regionale la normativa di riferimento è la L.R. n. 12/2010, come modificata dalla L.R. 8/2011 sulla semplificazione amministrativa e successivamente dalla L.R. 7/2012.

Precedentemente all'emanazione della L.R. 12/2010 la procedura di V.A.S. era normata dalla D.G.R. 383/2008, in vigore al momento dell'avvio del processo di V.A.S. relativo alla Variante Generale al PRG Parte Strutturale (PRG - PS 2013) del Comune di Città di Castello, oggetto del presente rapporto ambientale.

Le specificazioni tecniche e procedurali di attuazione della L.R. 12/2010 sono state successivamente emanate con la D.G.R. 861/2011. Più di recente, a seguito dell'entrata in vigore della L.R. 8/2011 e della L.R. 7/2012, prima richiamate, la Regione Umbria ha ritenuto necessario introdurre modifiche all'allegato A della D.G.R. 861/2011, al fine armonizzare le procedure e le tempistiche dei procedimenti di VAS in ambito regionale. A tal fine è stata emanata la D.G.R. 423/2013 che ha modificato il suddetto allegato A, adeguandolo ai nuovi disposti normativi sopra richiamati.

Sia la D.G.R. 861/2011 che la D.G.R. 423/2013 prevedono, tuttavia, che i procedimenti avviati prima dell'entrata in vigore della L.R. 12/2010 vengano conclusi ai sensi della normativa vigente al momento del loro avvio.

Pertanto, alla luce di quanto sopra, il presente procedimento di V.A.S. viene svolto facendo riferimento ai dettami della D.G.R. 383/2008 con la quale è stato avviato.

### 1.2 Aspetti procedurali e soggetti coinvolti

La Deliberazione n. 383/2008 nel dettare le "prime disposizioni applicative [...] in conformità al contenuto [...] del D.Lgs. 152/2006 come sostituito dal D.Lgs. 4/2008" si preoccupa, per quanto attiene il campo dei piani di natura urbanistica, di integrare il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica con l'intero percorso di formazione del piano, al fine, in linea con gli intenti del legislatore nazionale e con lo spirito della Direttiva Europea n. 42/2001/CE, di far sì che la V.A.S. non sia un semplice aggravio burocratico, in termini di procedure ed autorizzazioni, ma piuttosto uno strumento efficace in grado di guidare le scelte di piano verso uno scenario di sostenibilità.



L'iter di svolgimento della V.A.S., applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, e relative varianti generali, delineato dalla D.G.R. 383/2008 va proprio in questa direzione.

Il procedimento di V.A.S., infatti, risulta in continua interazione con il percorso di formazione del piano, come individuato e definito dalla vigente normativa urbanistica regionale (L.R. 11/2005 e D.G.R. 767/2007).

Le fasi principali in cui si articola il procedimento di V.A.S. relativo alla formazione della Variante Generale al PRG - PS del Comune di Città di Castello possono essere quindi così sintetizzate:

- fase preliminare (scoping) già svolta preliminarmente alla adozione del Documento Programmatico, nella quale sono state individuate le principali ricadute in termini ambientali del piano, attraverso anche lo svolgimento della Conferenza di consultazione preliminare, e sono stati delineati i successivi passaggi da svolgere per il completamento del procedimento di V.A.S.;
- fase di redazione del Rapporto Ambientale, la cui prima stesura è stata redatta unitamente al Documento Programmatico adottato, nel quale vengono definiti gli impatti, positivi e negativi, attesi in seguito alla approvazione della Variante Generale al PRG - PS, la valutazione della compatibilità e sostenibilità ambientale delle strategie e delle azioni di piano, le misure di mitigazione e compensazione da predisporre, l'analisi dello stato attuale delle componenti ambientali interessate dalla Variante Generale al PRG - PS e il piano di monitoraggio da attuare successivamente all'approvazione della Variante stessa al fine di valutarne gli effetti reali connessi alla sua attuazione;
- fase di consultazione e decisione, da svolgere successivamente all'adozione della Variante Generale al PRG - PS, nella quale i soggetti interessati possono esprimersi con osservazioni sui contenuti del Rapporto Ambientale e alla cui conclusione l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato;

- fase di informazione e monitoraggio, nella quale viene data notizia del parere motivato espresso dall'autorità competente e viene avviato con le modalità previste nel Rapporto Ambientale, il piano di monitoraggio della fase di attuazione della Variante Generale al PRG - PS.

### 1.3 La forma del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è costituito dalla presente relazione e dai relativi elaborati grafici.

La presente relazione sintetizza gli esiti del un percorso di integrazione attiva tra le analisi conoscitive di carattere urbanistico ed ambientale, le azioni progettuali di costruzione della Variante Generale al PRG - PS e quelle più specifiche di valutazione di coerenza e sostenibilità delle stesse con la pianificazione sovraordinata, con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con lo stato delle diverse componenti ambientali.

Gli elaborati grafici sono costituiti da un repertorio cartografico, descrittivo dello stato del territorio e delle sue dotazioni, e da due elaborati che illustrano le azioni strategiche messe in atto dalla Variante Generale al PRG - PS ed i relativi impatti, positivi e negativi, potenzialmente attesi sul territorio. Esse costituiscono, di fatto, l'evoluzione dello "Schema strutturale-strategico" e della "Carta della sostenibilità strategica" redatte con la prima stesura del Rapporto Ambientale in fase di adozione del Documento Programmatico.

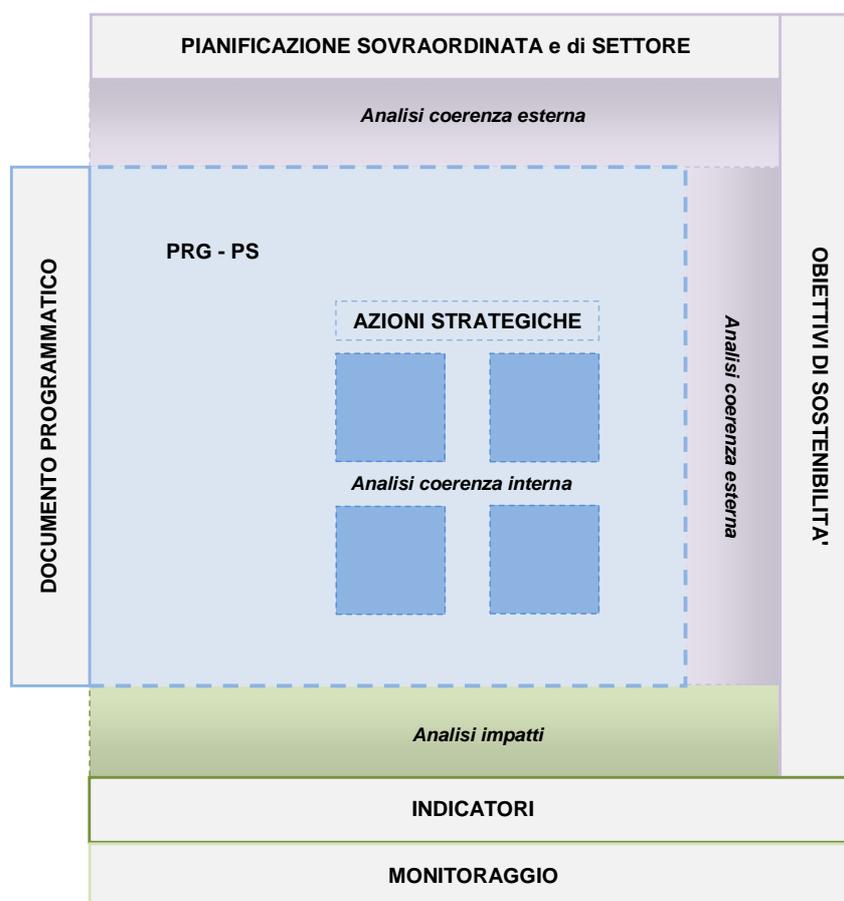
Scopo di tali cartografie, denominate rispettivamente "Carta delle azioni strategiche" e "Carta degli impatti e delle misure di sostenibilità", è, pertanto, quello di ottenere una lettura di sintesi delle ricadute in termini ambientali del piano, localizzandone gli effetti più significativi e rilevanti sul territorio.

Dal punto di vista metodologico la valutazione ambientale degli effetti prodotti dall'attuazione della Variante Generale al PRG - PS parte strutturale viene sviluppata secondo due tipi di analisi: quella di coerenza e quella di sostenibilità.

La prima è finalizzata a verificare come le azioni strategiche operate dalla Variante Generale al PRG - PS sui diversi sistemi ambientali e territoriali delineino un quadro coerente di sviluppo territoriale (coerenza interna) e come le stesse si collochino in relazione agli obiettivi di sostenibilità individuati a livello internazionale e nazionale, nonché definiti dalla pianificazione sovraordinata e di settore (coerenza esterna).

Per quanto attiene la valutazione di sostenibilità, viene effettuata valutando l'impatto prodotto dalle azioni strategiche del piano sulle diverse componenti ambientali. Sulla base di tale valutazione, vengono individuate ai fini V.A.S. le principali tematiche ambientali interferite dal piano e le azioni strategiche maggiormente rilevanti in termini di ricadute ambientali.

L'individuazione degli impatti e delle azioni strategiche rilevanti ai fini V.A.S. consentirà di porre l'attenzione agli elementi potenzialmente in grado di condizionare dal punto di vista strategico lo stato delle componenti ambientali negli anni futuri, valutando gli scostamenti tra l'attuazione della Variante Generale al PRG - PS 2013 ("scenario 1") e sviluppo del territorio in assenza del PRG-PS 2013 ("scenario 0") e monitorandone gli effetti tramite il set di indicatori individuato.



#### 1.4 Gli esiti della fase di consultazione preliminare e della partecipazione sul Documento Programmatico

Nel procedimento di V.A.S. sono stati coinvolti, sin dalla fase preliminare di scoping avviata durante la redazione del documento Programmatico, tutti gli Enti Istituzionali interessati, compresi Regioni, Province e Comuni confinanti, i gestori di servizi, i principali operatori ed associazioni del territorio con competenze di carattere ambientale, i cui contributi sono stati raccolti tramite Conferenza di consultazione preliminare. Inoltre, al fine di rendere il più ampia possibile la partecipazione alla predisposizione della Variante Generale al PRG - PS, si sono svolti tavoli tecnici specifici i cui risultati costituiscono elemento significativo, sia per l'elaborazione delle strategie e delle azioni della Variante Generale al PRG - PS, sia per la relativa V.A.S..

##### 1.4.1 La concertazione istituzionale preliminare

Già nell'Atto di Indirizzo assunto dall'Amministrazione comunale al fine di assicurare la massima efficacia al processo di Piano, accanto alla collaborazione interistituzionale per la quale specifici momenti di concertazione sono già previsti dalla legislazione regionale vigente, si prefigurava la volontà di esperire passaggi e forme capaci di garantire la trasparenza dell'azione di governo, anche tramite procedure e atti aggiuntivi a quelli previsti dalle leggi ordinarie, al fine di realizzare la più ampia condivisione delle scelte.

Lo stesso Atto di Indirizzo si conforma come momento propositivo condiviso di valenza istituzionale, tendente a comporre le diverse progettualità espresse anche in seno al Consiglio Comunale, attraverso un percorso scandito da diversi passaggi così riassumibili:

- Presentazione delle linee di indirizzo nella seduta consiliare del 25.05.2009, accompagnata da ampia discussione preliminare di metodo e di merito;
- Acquisizione del contributo dei Consiglieri comunali di minoranza, formalizzato con nota prot.0018739 del 23.06.2009, nel quale si sottolineavano in forma propositiva le questioni rilevanti relative alle diverse parti della città e del territorio.
- Incontro partecipativo presso la sede municipale, tenutosi in data 30.06.2009, aperto alle Associazioni di categoria, agli Ordini professionali ed alle Organizzazioni sindacali, con acquisizione di contributi utili alla puntualizzazione delle linee di indirizzo per il PRG-PS 2013.
- Revisione delle linee di indirizzo e successiva disamina nel corso della seduta del 03.07.2009 della Commissione Consiliare Permanente "Assetto del Territorio", con audizione del rappresentante del gruppo di lavoro incaricato.
- Approvazione dell'Atto di Indirizzo "Linee guida per la modifica del Piano Regolatore Generale" con Deliberazione del Consiglio Comunale n.50 del 06.07.2009.
- Relazione dettagliata del gruppo di lavoro nell'ambito della seduta del 01.03.2010 della Commissione Consiliare Permanente "Assetto del Territorio", avente per oggetto lo stato di avanzamento delle attività redazionali inerenti il Documento Programmatico e il Rapporto Ambientale.

In questo senso anche i momenti e gli spazi di partecipazione previsti per la procedura di V.A.S. hanno rappresentato - e possono ancora rappresentare - il contenitore organizzativo, procedurale e l'occasione per sperimentare l'adozione di nuove modalità comunicative, con la cittadinanza e con il mondo economico e sociale, in grado di supportare in modo efficace le esigenze di partecipazione e di trasparenza. A tale proposito si è attivato un percorso tecnico-amministrativo di concerto con gli Uffici competenti della Regione Umbria e dell'ARPA Umbria, non privo di contenuti di sperimentazione, che ha portato alla convocazione della Conferenza di Consultazione ai sensi dell'art.13 comma 1) del D.Lgs. 152/2006, conferenza tenutasi presso la sala consiliare in data 10.03.2010.

#### **1.4.2      Gli incontri con i soggetti sociali e la concertazione tecnica**

L'attività partecipativa e di ascolto territoriale, propedeutica alla formazione del Documento Programmatico, è stata strutturata a partire dall'istituzione del Tavolo Tecnico per lo sviluppo socio-economico, presentato nel corso di una pubblica assemblea tenutasi il 21.11.2009 presso l'Auditorium di S. Antonio. La Lettera di invito predisposta dall'Amministrazione comunale sintetizzava le finalità dell'incontro, aperto ai Soggetti portatori di interessi pubblici e diffusi presenti ed attivi nel tessuto produttivo e sociale tifernate: "Le mutate condizioni e prospettive generali per il territorio comunale richiedono la revisione degli obiettivi e degli strumenti della pianificazione comunale, in relazione alle criticità emerse ed

attraverso un processo partecipativo ampio e strutturato. La consultazione (...) mira a porre in evidenza istanze, indicazioni e proposte utili per definire le principali esigenze socio-economiche dell'Alta Valle del Tevere e le linee prioritarie di intervento per lo sviluppo del sistema territoriale (...)"'. Data la natura dell'incontro, particolare rilevanza hanno avuto i temi dello sviluppo socio-economico, sviluppati sulla scorta dei dati preliminari raccolti ed elaborati dagli Esperti di Nomisma, che hanno consentito di inquadrare una serie di istanze utili ad sollecitare una riflessione allargata ai partecipanti, organizzata poi in forma di questionario. Oltre alle repliche ed alle puntualizzazioni sollecitate dai temi emersi nel corso del dibattito, rilevata comunque una scarsa adesione alle questioni di fondo avanzate dal Gruppo di Lavoro, si è determinata di proseguire l'attività partecipativa e di ascolto territoriale con la proposta di convocare una serie di tavoli tematici mirati, rivolti alle componenti settoriali del tessuto socio economico tifernate. Con l'occasione, si è determinato di diffondere le risultanze dell'attività partecipativa in particolare e del processo di Piano in generale per mezzo del portale internet comunale.

I Tavoli tematici sono stati convocati nella seconda metà del dicembre 2009, coinvolgendo i Soggetti istituzionali attivi a vario titolo nel territorio comunale, le rappresentanze delle componenti socio-economiche ed i portatori di interessi collettivi, secondo la seguente scansione:

- Tavolo Tematico N.1: Infrastrutture, ambiente e pianificazione territoriale;
- Tavolo Tematico N.2: Sanità, Terzo Settore, Volontariato, Sport e Attività Ricreative;
- Tavolo Tematico N.3: Commercio, Turismo, Cultura, Formazione e Servizi;
- Tavolo Tematico N.4: Specializzazioni produttive e attività imprenditoriali locali.

Ogni incontro è stato articolato in due fasi: la prima ha visto una breve illustrazione – da parte dei rappresentanti dell'Amministrazione e del Gruppo di Lavoro – dei contenuti generali di indirizzo per la Variante Generale al PRG - PS e il quadro delle istanze aperte, nella seconda parte dell'incontro si è aperto il dibattito, dal quale sono emerse una serie di indicazioni - di carattere generale o puntuale - che hanno permesso di focalizzare le problematiche emergenti e di ampliare gli elementi di conoscenza del territorio.

Le occasioni di incontro facilitate dall'apertura del Tavolo Tecnico nelle sue diverse articolazioni, unitamente ai passaggi iniziali del procedimento di V.A.S., hanno permesso di attivare una serie di contatti formali ed informali con gli organi tecnici dei vari Soggetti coinvolti nel processo di formazione e approvazione della Variante Generale al PRG - PS quali – a titolo di richiamo esemplificativo – i Servizi competenti di Regione e Provincia, le Aziende erogatrici di servizi (Umbra Acque, Sogepu, FCU; ecc.), le Associazioni di categoria e così via, con i quali sono stati stabiliti i protocolli di acquisizione e scambio dei dati utili alla formazione del quadro conoscitivo, rendendo così operative le disposizioni di legge in materia di copianificazione e condivisione del sistema delle conoscenze<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Cfr. l'Art. 7 (Copianificazione del PRG) e l'Art. 8 (Sistema delle conoscenze e delle valutazioni) della L.R. 11/2005.

A valle di ogni incontro è stato redatto un dettagliato verbale, disponibile tra gli atti allegati al Rapporto Ambientale preliminare formalizzato in occasione dell'avvio del procedimento di V.A.S. L'attività di acquisizione dei dati conoscitivi ha visto già in alcuni casi la compiuta definizione di aspetti settoriali (è il caso dell'aggiornamento della carta archeologica comunale, di intesa con la soprintendenza Archeologica dell'Umbria), in altri l'attività è ancora in corso (quadro delle infrastrutture a rete, per esempio).

### **1.4.3 La partecipazione alla e della cittadinanza**

Il processo di partecipazione avviato ha avuto puntuale riscontro negli organi di informazione e non sono mancati contributi originati nell'ambito del Tavolo Tecnico e allargati alla pubblica opinione<sup>2</sup>.

Con l'attivazione della pagina web all'interno del portale istituzionale del Comune di Città di Castello e di una casella di posta elettronica dedicata, l'Amministrazione comunale ha aperto una finestra sul processo di Piano e reso disponibile un efficace canale interattivo di comunicazione, utile per comprendere e monitorare i principali passaggi tecnico-amministrativi, dove si rendono disponibili gli atti ed i documenti progressivamente formalizzati. Se già la partecipazione, seppure mirata, alla fase preliminare del processo di Variante Generale al PRG - PS ha avuto riscontri nella pubblica opinione e generato una diffusa aspettativa tra i cittadini, con la definizione del Documento Programmatico e dei relativi elaborati analitico-progettuali si apre la fase della partecipazione istituzionale che farà riferimento in prima istanza alle prescrizioni di legge in materia<sup>3</sup>. Dal punto di vista operativo, il Tavolo Tecnico per lo sviluppo socio-economico, in tutte le sue articolazioni, manterrà la sua valenza di strumento di supporto alla governance del Piano, lungo il percorso di discussione del Documento Programmatico prima e della Variante Generale al PRG - PS dopo; parallelamente - si potrà dare luogo ad un'azione più ampia di partecipazione della cittadinanza, con un'adeguata campagna attraverso i mezzi di informazione e con incontri aperti presso le principali località del territorio comunale, secondo le modalità stabilite dall'Amministrazione comunale.

---

<sup>2</sup> È il caso delle memorie presentate dalle Associazioni libero-professionali (Architetti, Ingegneri, Geometri, Geologi) attive nel territorio tifernate.

<sup>3</sup> Così l'Art. 9 comma 3) della L.R. 11/2005: *"Il comune attua la partecipazione assicurando la pubblicità del documento programmatico, mediante pubblico avviso e ulteriori ampie forme di informazione alla popolazione, agli enti o amministrazioni pubbliche, statali e regionali interessati dall'esercizio delle funzioni di pianificazione, ai soggetti titolari di pubblici servizi, ai soggetti portatori di interessi collettivi qualificati, ai soggetti di rilevanza sociale ed economica presenti nel territorio, nonché, eventualmente, ai comuni e province confinanti, appartenenti ad altre regioni"*.



COMUNE DI CITTÀ DI CASTELLO

Umbria, Italia

# Città di Castello

**LA CITTÀ E IL TURISMO  
IL COMUNE E I SERVIZI  
CDCNET.NET  
IL PORTALE DELLA CITTÀ  
E DEI CITTADINI**

---

COMUNE
ALTRI ENTI
SERVIZI
COSA FARE...
NOTIZIE
CONTATTI
CERCA
MAPPA

**COMUNE**

**NORMATIVA**

- [Leggi](#)
- [Statuto](#)
- [Regolamenti](#)
- [Autocertificazione](#)
- [Privacy in Comune](#)
- [Privacy Policy](#)

**ORGANI ISTITUZIONALI**

- [Sindaco](#)
- [Giunta comunale](#)
- [Consiglio comunale](#)

**PARTECIPAZIONE**

- [Organismi di partecipazione e Consulte](#)

**DIREZIONE E STRUTTURA**

- [Settori, Dirigenti, Servizi](#)

**SERVIZI**

- [Servizio Commercio](#)
- [Servizio Economico](#)
- [Servizi Socio-Assistenziali](#)
- [Scuola e Formazione](#)
- [Guida allo sportivo](#)
- [Ufficio Tributi](#)
- [Servizi Nidi d'Infanzia](#)
- [Pagamenti online](#)
- [Edilizia Privata](#)
- [Piano Regolatore Generale](#)
- [Verso il nuovo Piano Regolatore Generale - Parte Strutturale](#)
- [Beni Ambientali e Centri Storici, Abusivismo e Condono Edilizio](#)
- [Polizia Municipale](#)
- [Servizi Demografici e Statistici](#)
- [Scuola di Musica](#)
- [Sviluppo economico](#)
- [Sportello del Cittadino-URP](#)
- [Informagiovani](#)

- [Difensore civico](#)

- [Carta "Castello Giovani"](#)

**POSTA ELETTRONICA**

- [Posta Elettronica Certificata \(PEC\)](#)
- [Posta Interna](#)

**Verso il nuovo Piano Regolatore Generale  
Parte Strutturale**



La variante generale al PRG si rende necessaria al fine di adeguare le previsioni urbanistiche ai cambiamenti dei tempi, della società, cercando di facilitare, attraverso il miglioramento della disciplina del territorio, lo sviluppo urbano e territoriale e la vita della comunità stessa. Il PRG rappresenta una occasione istituzionale di ripensare come collettività la propria identità, le prospettive ed un progetto di città condiviso capace di mettere in sinergia le risorse presenti e disponibili.

Il processo di formazione del PRG, che segue le procedure previste dalla L.R. 11/2005, ha inizio con l'approvazione delle "Linee Guida" da parte del Consiglio Comunale (Del. C.C. n° 50 del 06/07/2009). Nei mesi di novembre e dicembre 2009 si sono svolti degli incontri partecipativi e di consultazione a tema per raccogliere le indicazioni e le proposte degli operatori locali.

Attualmente si sta lavorando all'elaborazione del Documento Programmatico e alla predisposizione delle varie fasi della Valutazione Ambientale Strategica; l'approvazione del Documento sarà resa pubblica mediante avvisi e varie forme di partecipazione con la popolazione ed altri enti, con soggetti portatori di interessi pubblici e privati rilevanti per la cittadinanza. Il percorso successivo, soprattutto di carattere istituzionale quindi con altri enti coinvolti nella formazione del piano, porterà all'adozione da parte del Consiglio Comunale del PRG parte strutturale che sarà depositato presso gli Uffici comunali e reso noto con adeguata pubblicità al fine di aprire la fase di consultazione finalizzata alla raccolta delle eventuali osservazioni e delle repliche da parte di soggetti interessati. Il consiglio Comunale si dovrà esprimere sulle osservazioni e sulle repliche pervenute nei termini indicati dalla normativa (180gg).

In seguito, una volta acquisito il parere vincolante della Provincia di Perugia, il Consiglio Comunale approva il PRG parte strutturale.

**NEWS**

**MATERIALE INFORMATIVO**

**PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)**

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

[Legge Regione Umbria 11/2005](#)  
[Decreto Legislativo 152/2006](#)  
[D.G.R. n. 383 del 16/04/2008](#)

**Dirigente responsabile: Federico Calderini**  
**Responsabile dell'Ufficio P.R.G. e Strumenti attuativi: Marcella Mariani**  
**Sede uffici:**  
**Piazza Gabriotti 1, Città di Castello**  
**Telefono 075 8529265 - Fax 075 8529345**  
[info.prg@cdcnet.net](mailto:info.prg@cdcnet.net)

**COSA FARE PER...**

**LA VITA DEL CITTADINO**

- [Essere cittadino](#)
- [Essere cittadino straniero in Italia](#)
- [Essere elettore](#)
- [Avere un figlio](#)
- [Avere una famiglia](#)
- [Vivere in salute](#)
- [Abitare](#)
- [Studiare](#)
- [Lavorare](#)
- [Percepire la pensione](#)
- [Pagare le Tasse](#)
- [Fare o subire una denuncia](#)
- [Trasporto pubblico e privato](#)
- [Tempo libero e cultura](#)
- [Fare Sport](#)

**INFOCITTA'**

- [Informazioni e Contatti](#)
- [Festival e Manifestazioni](#)
- [Cartoline e Passeggiate](#)
- [Cultura e Spettacoli](#)
- [Pinacoteche e Musei](#)
- [Gruppi e Associazioni](#)

## 1.5 Gli esiti della Conferenza di Copianificazione

Successivamente all'approvazione del Documento Programmatico, è stata convocata la Conferenza di Copianificazione, prevista dall' art. 10 della L.R. 11/2005, che si è conclusa con un accordo preliminare di copianificazione stipulato in data 13 Luglio 2012 tra:

- Comune di Città di Castello;
- Regione dell'Umbria;
- Provincia di Perugia;
- Comune di San Giustino;
- Comune di Umbertide;
- Comune di Santa Maria Tiberina.

L'accordo suddetto, richiamando i contenuti e gli aspetti cardine del Documento Programmatico, ha posto l'attenzione su alcuni elementi di forte ricaduta ambientale che caratterizzano l'impostazione della Variante Generale al PRG - PS fin dalle linee di indirizzo assunte dall'Amministrazione e dallo scenario definito nel Documento Programmatico, convenendo, tra gli altri, sui seguenti aspetti:

- metodologia di pianificazione che preveda l'attuazione delle previsioni della Variante PRG - PS attraverso una programmazione quinquennale di successivi Piani operativi, evitando previsioni non attuabili, vincoli urbanistici e conseguenti indennizzi a carico dell'Amministrazione comunale, avvalendosi di procedure di evidenza pubblica di tipo concorsuale attraverso le quali selezionare ambiti da inserire nel primo PRG-PO e nei successivi, che consentiranno sulla base di una valutazione, di dare priorità alle proposte più idonee a perseguire gli obiettivi pubblici prefissati;
- definizione nella Variante PRG - PS delle modalità della perequazione e delle tecniche di compensazione e premialità, definendo anche le modalità dell'applicazione dei criteri perequativi negli interventi ad attuazione indiretta, talché l'Amministrazione Comunale possa mettere in atto politiche per la qualità urbana e territoriale;
- opportunità di applicare l'approccio urbanistico alla rete ecologica proposto dal Documento Programmatico con l'individuazione delle aree matrici di naturalità, dei corridoi primari e secondari, delle componenti areali e lineari della rete di progetto, allo scopo di costruire una disciplina urbanistica mirata, secondo i casi, alla tutela, al potenziamento, alla rigenerazione dell'efficienza ecologica delle varie componenti della rete, anche utilizzando le tecniche della compensazione e della premialità.
- gli obiettivi di qualità paesaggistica sono intesi come esiti paesaggistici auspicabili, determinati dalle trasformazioni innescate da politiche e azioni settoriali e integrate, anche in sinergia con i progetti del Piano Paesaggistico Regionale, che saranno utilizzati come riferimento per la definizione della disciplina delle componenti paesaggistiche del P.R.G..

- disponibilità a promuovere un tavolo tecnico interistituzionale volto alla definizione del nodo della piastra logistica e della prevista intersezione E45/E78 analizzando anche possibili scenari allargati e implementati da altri tematismi di interesse intercomunale e interregionale, quali l'intermodalità dei trasporti, il potenziamento e l'ampliamento della piastra con l'integrazione di altre funzioni di filiera. Le scelte, eventualmente da condividere anche con i comuni contermini, riguarderanno i servizi legati alla piastra, le politiche e gli interventi che possano incrementare un nuovo sviluppo legato alla nascita di tale infrastruttura, l'eventuale collegamento ferroviario, il corretto inserimento paesaggistico-ambientale delle opere.
- disponibilità a trovare soluzioni che promuovano il potenziamento del ruolo della Ferrovia Centrale Umbra, in linea con le previsioni nazionali ed anche valutandone lo sviluppo verso Nord (Arezzo o Cesena) al fine di interrompere l'isolamento infrastrutturale ferroviario della zona rispetto alle linee nazionali e creare un efficiente servizio ferroviario, che nelle aree urbane potrebbe rivestire anche il ruolo di metropolitana di superficie;
- disponibilità a promuovere un tavolo tecnico interistituzionale volto ad individuare le possibilità e le modalità di legare le previsioni urbanistiche del PRG di Città di Castello, per la qualificazione e la rigenerazione paesaggistico-ambientale ed energetica delle aree produttive esistenti, alle politiche di programmazione della Regione ed alle previsioni del PTCP, secondo il modello delle "Aree Produttive Paesaggisticamente ed Ecologicamente Attrezzate" –APPEA.
- disponibilità a promuovere tavoli tecnici interistituzionali volti ad individuare le possibilità e le modalità di legare le previsioni urbanistiche del PRG di Città di Castello per la gestione dello spazio rurale, alle politiche di programmazione della Regione ed alle previsioni del PTCP, con particolare riguardo agli interventi di conservazione, potenziamento e realizzazione di componenti della rete ecologica, agli interventi di gestione e manutenzione del territorio nell'ottica della prevenzione del rischio idrogeologico, agli interventi di valorizzazione e paesaggistico-vegetazionale dei corsi d'acqua minori anche per migliorare il drenaggio delle acque superficiali.

Tali aspetti sono stati fatti propri dalla Variante Generale al PRG - PS che ne ha declinato i contenuti, sia attraverso la definizione delle azioni strategiche, sia attraverso la messa a punto del corpo normativo del PRG - PS 2013.

## **2 QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO**

### **2.1 Il sistema naturalistico – ambientale**

#### **2.1.1 Inquadramento ambientale**

Il territorio comunale di Città di Castello appare discretamente articolato dal punto di vista morfologico, naturalistico e paesaggistico.

La morfologia è rappresentata da 3 diversi sistemi:

- sistema di pianura e di valle dell'Alta valle del Tevere e dei suoi maggiori affluenti che interessa in particolare la porzione centrale del comune che si estende da nord a sud;
- sistema collinare che costeggia l'Alta valle del Fiume Tevere;
- sistema alto-collinare a seguire la bassa collina ad eccezione della porzione nord orientale in cui è direttamente prossima alla pianura.

Il sistema di pianura poggia su depositi alluvionali e su depositi lacustri di tipo Villafranchiano; i sistemi collinare e altocollinare poggiano rispettivamente quelli in destra idrografica su arenarie del Macigno del Mugello e del Chianti e quelli in sinistra idrografica su substrato della Formazione marnoso-arenacea.

Per un'analisi naturalistico-ambientale sono stati oggetto di indagine sia strumenti della pianificazione di area vasta, quali Piano Urbanistico Territoriale della Regione Umbria (P.U.T.) e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Perugia (P.T.C.P.), sia studi specialistici e approfondimenti della regione Umbria quali le schede Natura 2000 relative ai siti di interesse comunitario, la carta forestale regionale, la carta geobotanica con principali classi di utilizzazione del suolo dell'Umbria (scala 1:50.000), la carta ittica della Regione Umbria - bacino del Fiume Tevere e la carta ecologica regionale (RERU).

#### **2.1.2 Siti Natura 2000 e Zone ad elevata diversità floristico-vegetazionale**

Per garantire la tutela ambientale è necessaria la conservazione della biodiversità, ovvero della ricchezza biologica, animale e vegetale, che contraddistingue ogni territorio.

La tavola n.8 del Piano Urbanistico Territoriale (PUT) della Regione dell'Umbria individua proprio gli ambiti in cui è necessaria la conservazione della biodiversità quali le zone ad elevata diversità floristico-vegetazionale e i siti di interesse comunitario.

La cartografia tematica suddetta individua 4 siti di interesse comunitario (SIC), quali IT5210001, IT5210003, IT5210006 e IT5210073, e un'area ad elevata diversità floristico-vegetazionale.

Quest'ultima è definita Boschi di Monte Favalto ed indicata con il numero 3, in essa è ricompreso il SIC IT5210006 – Boschi di Morra – Marzana. Essa ricade nell'Unità Biogeografia dei rilievi arenari alto-collinari.

La vegetazione forestale è rappresentata da formazioni boscate a cerro (*Quercus cerris*) e da ampi castagneti, con numerosi esemplari secolari. Nelle zone esposte a nord, le cerrete si arricchiscono di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e talvolta di

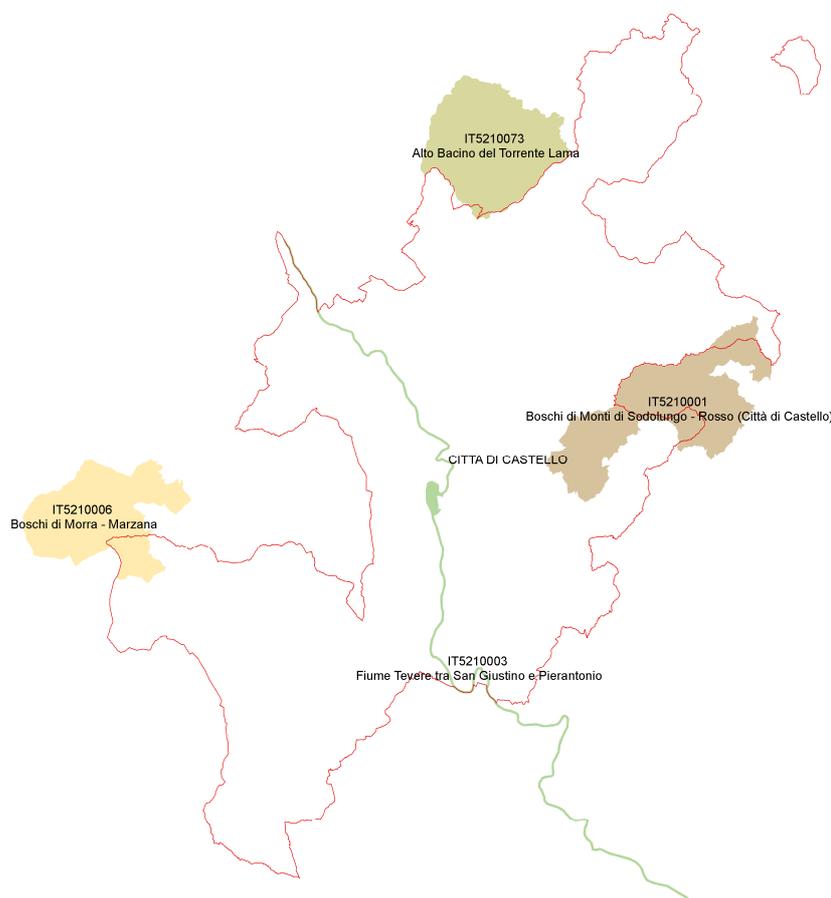
faggio (*Fagus sylvatica*), mentre in quelle esposte a sud si succedono la rovere (*Quercus petraea*) e la roverella (*Quercus pubescens*).

Al margine dei boschi, nelle aree più elevate, si rinvengono alcuni lembi di brughiera a *Calluna vulgaris* (*Calluno-Ulicetalia*) di particolare interesse fitogeografico.

Il reticolo idrografico è caratterizzato da fitte boscaglie a salici, pioppi ed ontano nero (*Alnus glutinosa*), dell'alleanza *Salicion albae*. Interessante è la presenza di specie rare come le endemiche *Arisarum proboscideum* e *Salix apennina*.

Il territorio comunale di Città di Castello è interessato parzialmente dai seguenti SIC:

- IT5210001 – Boschi di Sodolungo – Rosso
- IT5210003 – Fiume Tevere tra S. Giustino e Pierantonio
- IT5210006 – Boschi di Morra – Marzana
- IT5210073 – Alto Bacino del Torrente Lama



Inquadramento dei SIC sull'area comunale

La superficie totale dei SIC ricadenti all'interno del territorio comunale è pari al 4,5 % della superficie totale comunale, distinto come indicato nella tabella seguente.

	<b>superfici Ha</b>	<b>% superficie comunale</b>
area comunale	38771	100,0%
SIC IT5210001	1088	2,8%

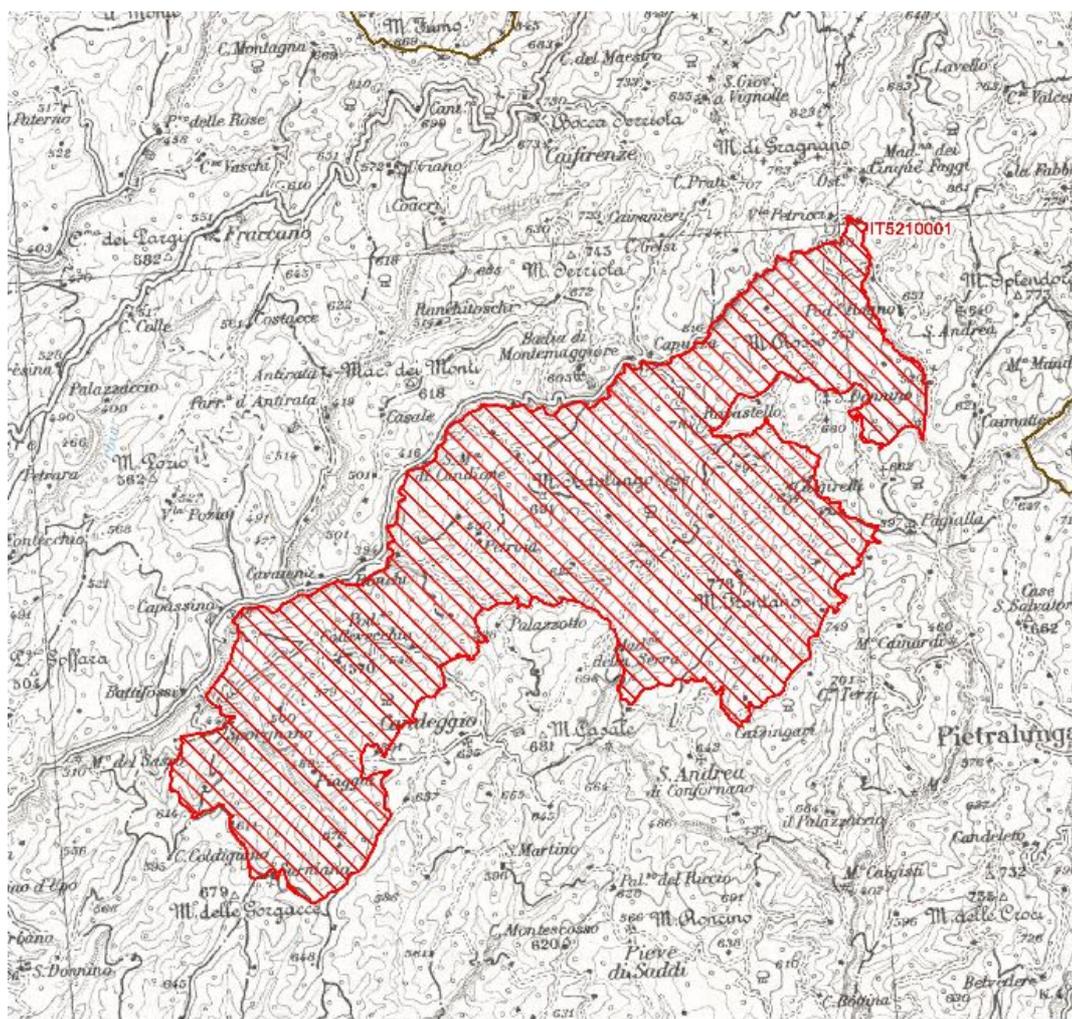
SIC IT5210003	277	0,7%
SIC IT5210006	293	0,8%
SIC IT5210073	78	0,2%

Le schede della Rete Natura 2000 elaborate dalla Regione Umbria sono state “decifrate” in base alle note esplicative del “Formulario standard per la raccolta dei dati”.

Dalle suddette schede si riportano per ciascun SIC i tipi di habitat presenti, di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43, con indicazioni delle valutazioni così come indicato dall'allegato III della Direttiva.

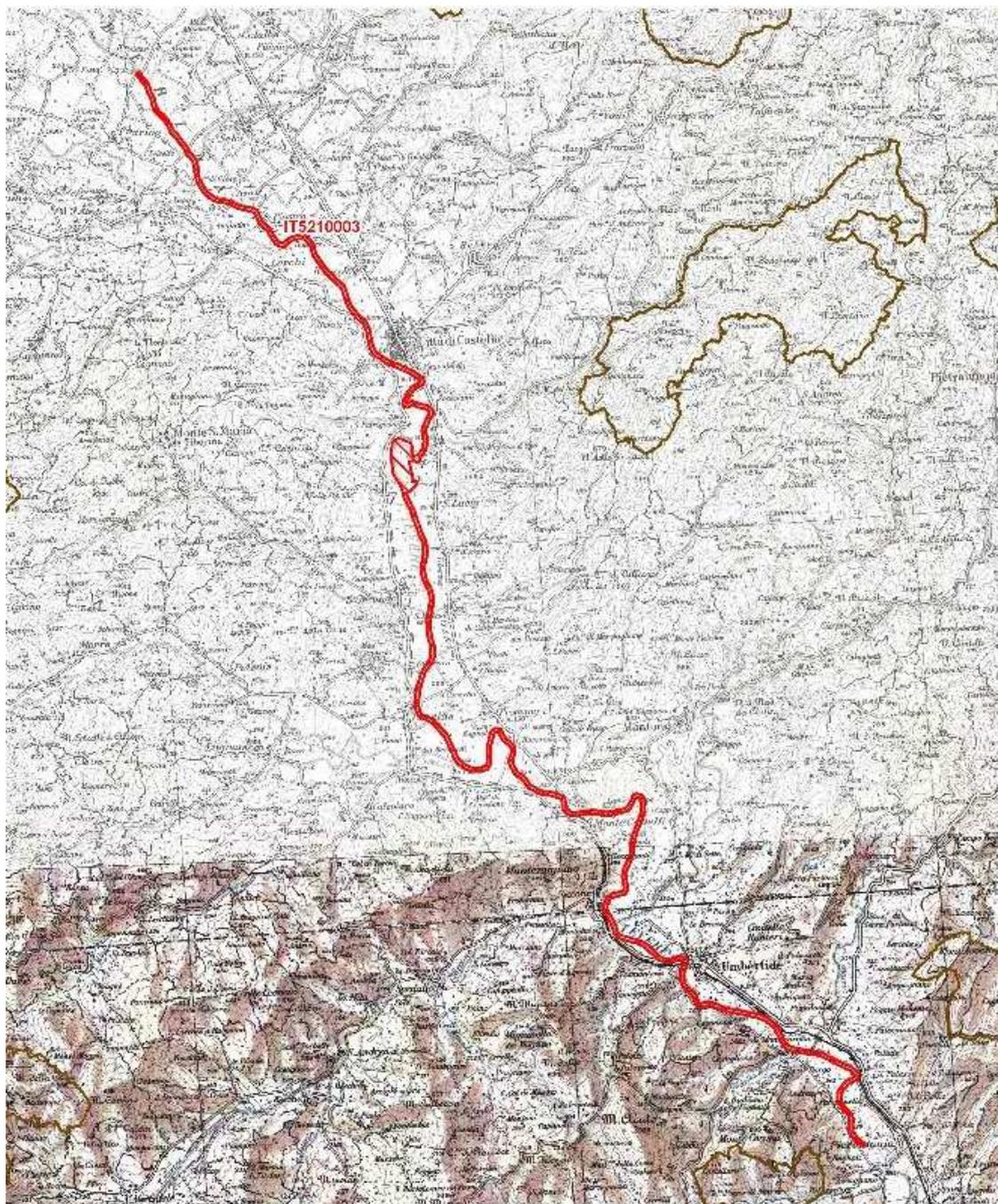
#### TIPI DI HABITAT ALL. I: SIC IT5210001 – Boschi di Sodolungo – Rosso

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE GLOBALE	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
92A0	30	eccellente	2 > = p > 0%	buona	buona
5210	9	eccellente	2 > = p > 0%	eccellente	eccellente



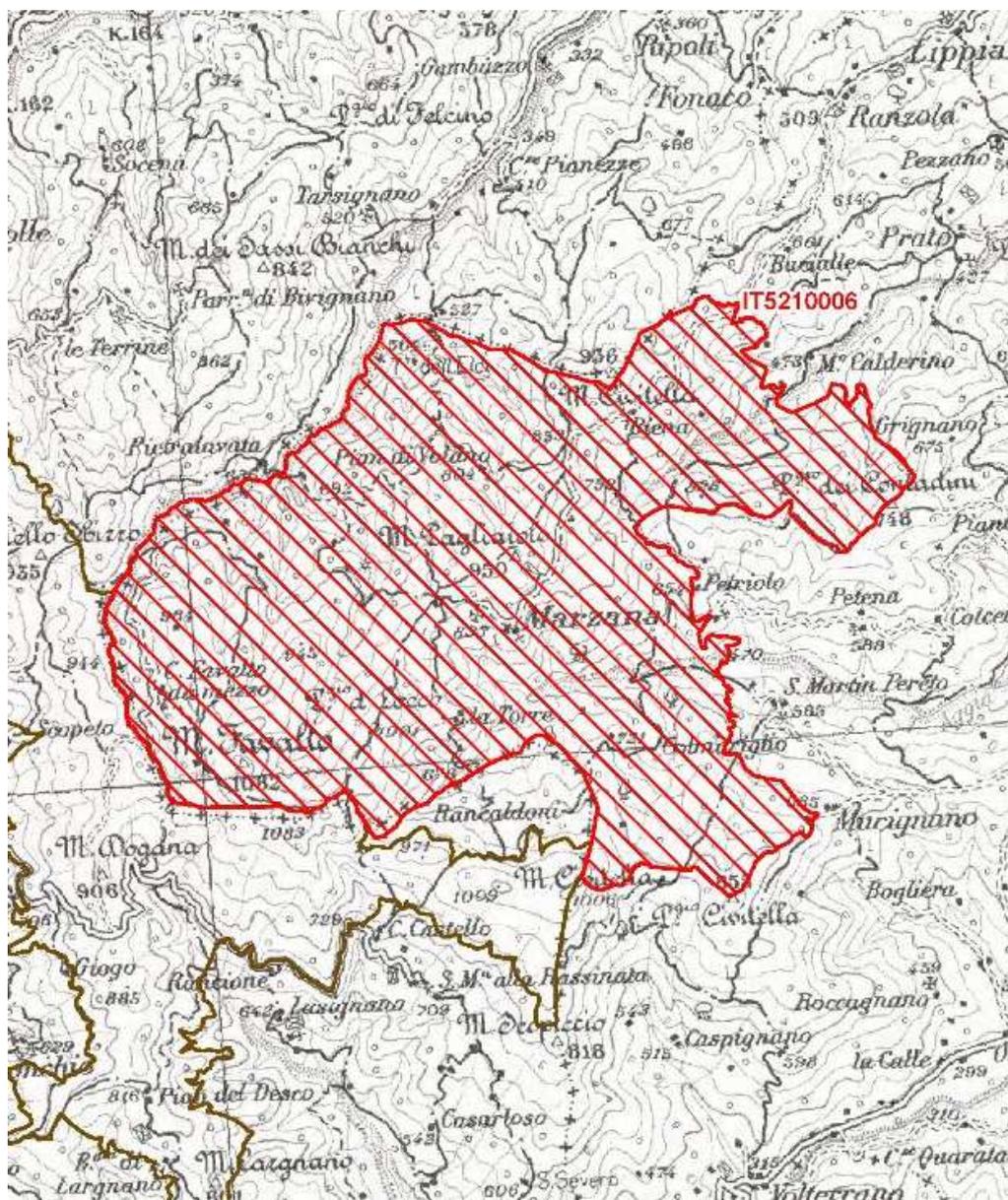
**TIPI DI HABITAT ALL. I: SIC IT5210003 – Fiume Tevere tra S. Giustino e Pierantonio**

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE GLOBALE	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
92A0	30	eccellente	2 > = p > 0%	buona	buona
3260	5	eccellente	2 > = p > 0%	media o ridotta	buona
6430	2	eccellente	2 > = p > 0%	buona	buona
3270	2	eccellente	2 > = p > 0%	buona	buona



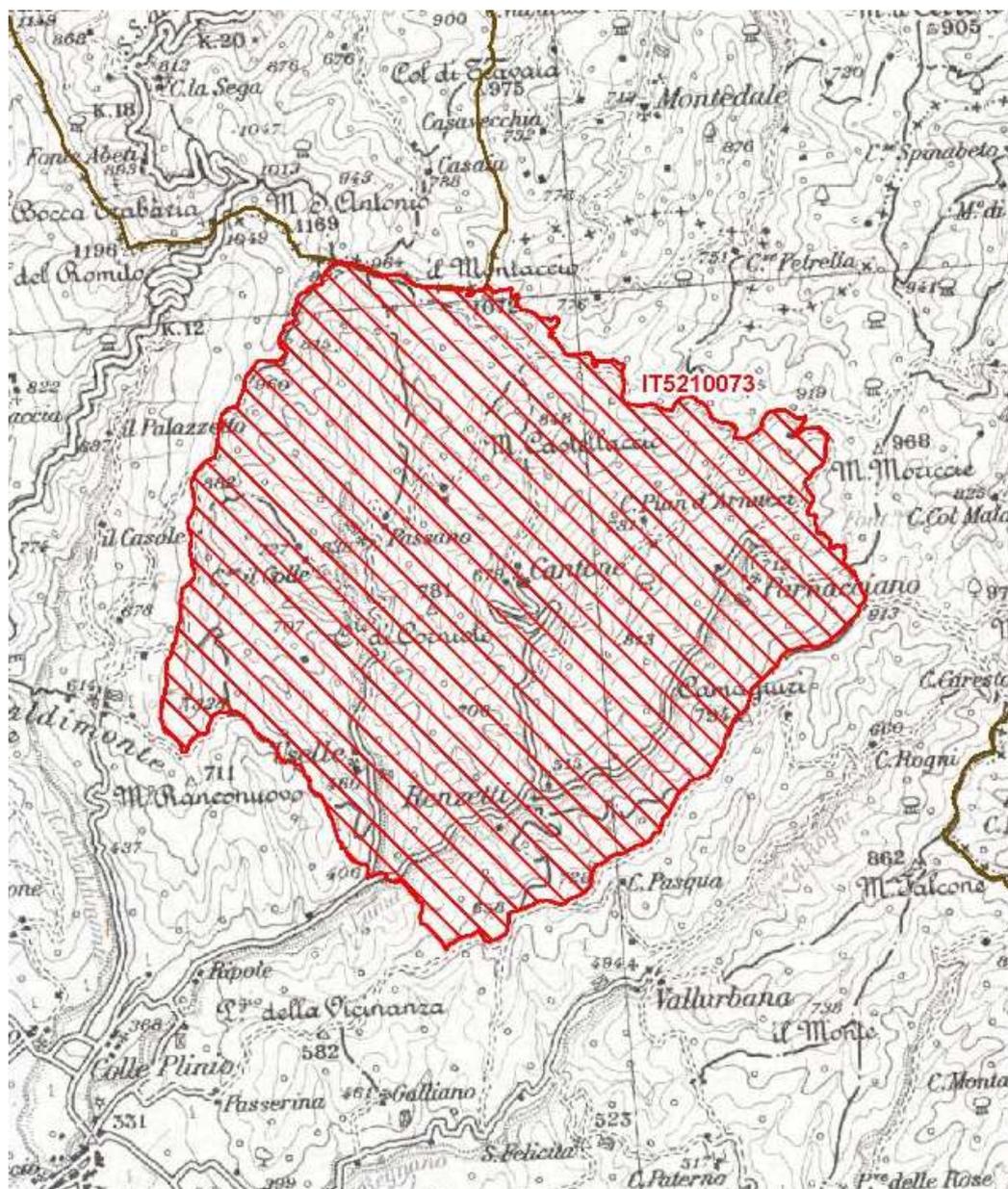
**TIPI DI HABITAT ALL. I: SIC IT5210006 – Boschi di Morra - Marzana**

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE GLOBALE	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9260	60	buona	2 > = p > 0%	eccellente	eccellente
5210	7	buona	2 > = p > 0%	media o ridotta	buona
4030	3	significativa	2 > = p > 0%	buona	buona
92A0	1	eccellente	2 > = p > 0%	buona	buona



**TIPI DI HABITAT ALL. I: SIC IT5210073 – Alto Bacino del Torrente Lama**

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE GLOBALE	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
5130	15	eccellente	2 > = p > 0%	eccellente	eccellente
5210	5	eccellente	2 > = p > 0%	eccellente	eccellente
92A0	1	buona	2 > = p > 0%	buona	buona

**2.1.3 Aree di interesse faunistico**

Le aree di particolare interesse faunistico e le aree di interesse faunistico-venatorio di cui all'art. 11 della L.R. 24 marzo 2000, N.27 "Piano Urbanistico Territoriale" rappresentano un valore ambientale e faunistico in quanto interessano alcune delle

zone più integre e meno antropizzate del territorio regionale, inoltre gli ambienti in esse rappresentati sono spesso diversificati e a volte rari, e nel caso delle aree di particolare interesse faunistico e delle oasi di protezione faunistiche costituiscono aree importanti per alcune delle specie maggiormente minacciate.

Nello specifico del territorio comunale ricadono aree di interesse faunistico venatorio quali un'oasi di protezione faunistica (Oasi Rogni), una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC Valpetrina), un'azienda faunistico venatoria (AFV) e tre aziende agrituristiche venatorie, che vengono individuate nella carta n. 7 del PUT di cui si allega stralcio; non insistono invece aree di particolare interesse faunistico.

La gestione faunistica dell'oasi di protezione faunistica e delle Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) è affidata all'Ambito Territoriale di Caccia Perugia 1 (A.T.C. Perugia1), mentre le aziende faunistico venatorie e le aziende agrituristiche venatorie sono monitorate dalla Provincia di Perugia.

#### 2.1.4 Boschi e praterie

I boschi rappresentano un importante serbatoio di naturalità e garantiscono la biodiversità ecologica, faunistica e vegetazionale, del territorio.

I boschi di seguito descritti sono quelli individuati dalla Carta forestale della Regione dell'Umbria (Fonte: Servizio Programmazione Forestale, Faunistico – Venatoria ed Economia Montana). La carta forestale regionale riporta i poligoni delle aree occupate da boschi con estensione superiore ai 5 Ha che derivano dall'aggiornamento al 1990 delle aree boscate contenute nell'uso del suolo dell'anno 1977.

I boschi ricadenti all'interno del confine comunale di Città di Castello rappresentano circa il 54% del territorio comunale con una superficie pari a 19.812 Ha.

		Superficie (mq)	Superficie (ha)	Superficie (%)
E_31	Aree con vegetazione boschiva (PRG vigente)	10624216.43	1 062.42	4.5%
311	Boschi di altofusto e latifoglie	1671638.04	167.16	0.7%
3120	Boschi di conifere	2345626.56	234.56	1.0%
313	Boschi misti di latifoglie e conifere	729551.85	72.96	0.3%
320	Bosco ceduo	209044560.3	20 904.46	88.8%
3232	Rimboschimento e novello	1953153.76	195.32	0.8%
3220	Cespuglieti ed arbusteti	82736.26	8.27	0.0%
	Ripariale	8921093.12	892.11	3.8%
	<b>totale boschi</b>	<b>235372576.3</b>	<b>23 537.26</b>	<b>100.0%</b>

La vegetazione forestale può essere classificata in base alla specie arborea che risulta prevalente all'interno del bosco.

dal database della carta forestale regionale si evince che all'interno del territorio comunale prevalgono i boschi misti meso-xerofili a roverella, seguiti dai boschi a prevalenza di cerro.

In generale si tratta di boschi cedui fatta eccezione per i castagneti puri governati ad altofusto che si rinvergono lungo i versanti occidentali del territorio comunale, in particolare da annoverare i castagneti secolari, che risultano essere i più estesi del territorio regionale, e sono presenti nei rilievi di P.gio Civitella (855 m) e di Monte Civetta (la cima a 1006 m ricade nel territorio Toscano).

### **2.1.5 Rete Ecologica Regionale (RERU)**

Come si evince dall'estratto della Rete Ecologica Regionale dell'Umbria il territorio comunale è rappresentato prevalentemente da "Unità regionali di Connessione Ecologica" coincidenti con le colline in destra e sinistra idrografica del Fiume Tevere, costituito da boschi, pascoli e arbusteti che coincidono ovviamente con le aree di valore naturalistico.

Anche il fiume Tevere è rappresentato da habitat e connessione delle Unità di Connessione Ecologica sebbene in maniera frammentaria.

Infatti i tratti del fiume Tevere là dove la vegetazione ripariale è discontinua e/o assente, cioè dove l'antropizzazione ha raggiunto le sponde del corso d'acqua, vengono individuati come corridoi e pietre di guado.

Il fiume Tevere inoltre è delimitato dall'edificato continuo soprattutto in sinistra idrografica, inoltre, è intercluso ed attraversato da diverse infrastrutture quali i tracciati stradali della SS221, che si trasforma in S.P. 105, e della E45 (S.S. 3 bis) e la linea ferroviaria.

Anche la compattezza e l'estensione delle 2 grandi "Unità Regionale di Connessione Ecologica" dei rilievi spesso risultano frammentate da diverse cesure ambientali.

In sintesi si evidenzia una frammentazione della rete ecologica a valle in particolare lungo l'asta del Fiume Tevere dove si concentrano l'edificato continuo e le infrastrutture. Ed è qui che dovranno maggiormente concentrarsi gli sforzi per individuare a scala locale ambiti di biopermeabilità, quali corridoi, pietre di guado o frammenti, per poter mettere a sistema la connettività ecologica residua con le grandi Unità di Connessione Ecologica.

## **2.2 Atmosfera e agenti fisici**

### **2.2.1 Qualità dell'aria**

La Rete Regionale di Monitoraggio della qualità dell'aria è stata prevista ed approvata nell'ambito del precedente Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRMQA). La rete rispondeva alla zonizzazione e classificazione realizzata nel PRMQA con i criteri e le logiche della normativa preesistente ed era costituita da 13 stazioni fisse in cui gli inquinanti misurati sono stati negli anni aggiornati in base alle nuove normative, in particolare con le misure di PM2,5, metalli e idrocarburi policiclici aromatici.

Nell'ambito dell'aggiornamento del piano regionale la rete è stata riorganizzata per renderla più conforme alle indicazioni della normativa. Sono stati aggiunti due siti, Orvieto e Città di Castello, monitorati con stazioni fisse e mobili, ed inclusi nella nuova rete di misura disegnata in base al D.Lgs 155/10 (tabella seguente).

La postazione di monitoraggio individuata a Città di Castello è a ridosso delle mura cittadine in un'aiuola spartitraffico di lato della via Apecchiese.

In questa sono monitorati i principali parametri individuati dalla normativa sulla qualità dell'aria: Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>), Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>), Monossido di Carbonio (CO), Ozono (O<sub>3</sub>), Particolato PM<sub>10</sub> e Benzene.

Gli analizzatori sono conformi a quanto stabilito dal DL 155/2010 e sottoposti alle procedure di qualità adottate dal Servizio Reti Monitoraggio Qualità dell'Aria secondo la UNI EN ISO 9001:2000.



Postazione Città di Castello

scala 1:10.000



Postazione Città di Castello

scala 1:2.000

Comune	Nome Stazione	Tipo Stazione	Tipo Zona	Tipo Ozono	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
Città di Castello	Mezzo mobile	Traffico	Urbana		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI <sup>(*)</sup>

<sup>(\*)</sup> misure effettuate con campionamento diffuso su assorbente solido analisi offline

### 2.2.1.1 Zonizzazione e Classificazione del territorio regionale

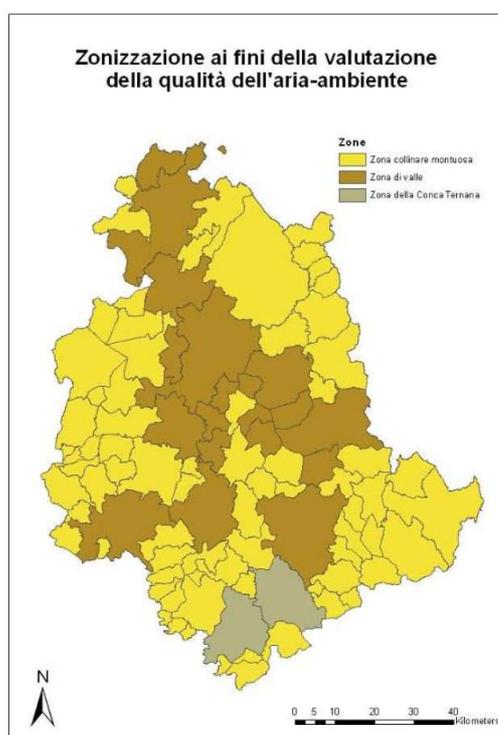
Una delle prime azioni individuata dal Decreto Legislativo n. 155/2010 è la zonizzazione o meglio il suo riesame ai sensi delle nuove indicazioni normative.

Il progetto di zonizzazione è stato adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 488 del 16 maggio 2011 e qui si richiama nei suoi risultati.

Le zone omogenee sono individuate in base alle caratteristiche prevalenti di orografia, carico emissivo, popolazione e ubicazione altimetrica dei centri abitati.

Si è giunti alla individuazione delle tre zone omogenee in cui risulta diviso il territorio regionale (figura seguente) utilizzando i confini amministrativi dei comuni che permettono una migliore gestione delle aree omogenee:

- Zona collinare e montuosa
- Zona di valle
- Zona della Conca Ternana



Il comune di Città di Castello rientra tra quelli appartenenti alla Zona di valle.

Assisi	Città di Castello	Foligno	San Giustino	Torgiano
Bastia Umbra	Collazzone	Marsciano	Spello	Trevi
Bevagna	Corciano	Orvieto	Spoletto	Umbertide
Cannara	Deruta	Perugia	Todi	

Elenco comuni appartenenti alla Zona di Valle

La Zona di valle è caratterizzata dalla maggiore densità abitativa e dalle maggiori pressioni in termini emissivi derivanti prevalentemente dal sistema della mobilità pubblica e privata, dal riscaldamento degli edifici e da alcuni contributi industriali di

particolare rilevanza. Sono compresi nella zona il Capoluogo di regione ed i maggiori centri urbani delle valli (tra cui Città di Castello).

Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce che una volta definite, le zone siano classificate confrontando i valori di concentrazione degli inquinanti di cui all'allegato II con le rispettive soglie di valutazione definite dalla normativa stessa.

Preliminarmente sono stati raccolti e aggregati tutti i risultati dei monitoraggi dell'attuale Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria. L'analisi permette di individuare le criticità presenti all'interno delle zone rispetto ai vari inquinanti considerati nell'allegato II del D.Lgs. 155/2010. Per gli inquinanti non monitorati dalle stazioni fisse, sono stati utilizzati i valori delle concentrazioni ottenuti con le valutazioni modellistiche.

In tabella è riportata la classificazione della Zona di valle.

	< SVI	SVI < x < SVS	> SVS
PM <sub>10</sub>			X
PM <sub>2,5</sub>			X
NO <sub>2</sub>			X
SO <sub>2</sub>	X		
CO		X	
Benzene			X
Piombo	X		
Arsenico	X		
Cadmio	X		
Nichel	X		
Benzo(a)pirene			X

Classificazione della Zona di valle

É sulla base della zonizzazione che è stata ridisegnata la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria.

Comune	Nome stazione Codice EoI <sup>(*)</sup>	Tipo Zona	Tipo Stazione	Stazione rete di misura / stazione esistente	Stazione sostitutiva	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	As, Cd, Ni	Pb	B(a)P
Stazioni della rete di misura														
Perugia	Cortonese IT1180A	Suburbana	Fondo	Si / Si	Mezzo mobile	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Perugia	Fontivegge IT2004A	Urbana	Traffico	Si / Si	P. S. Giovanni e/o mezzo mobile	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si
Perugia	P.te Giovanni IT1182A	Urbana	Traffico	Si / Si	Fontivegge e/o mezzo mobile	No	Si	Si	Si	No	Si(***)	No	No	Si
Spoleto	P.za Vittoria IT1860A	Urbana	Traffico	Si / Si	Santo Chiodo e/o mezzo mobile	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si
Foligno	Porta Romana IT1900A	Urbana	Traffico	Si / Si	Mezzo mobile	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Città di Castello		Urbana	Fondo	Si / No	Mezzo mobile	No	Si	Si	Si	No	Si(***)	Si	Si	Si
Orvieto	Ciconia	Suburbana	Fondo	Si / Si	Mezzo mobile	No	Si	Si	Si	No	Si(***)	Si(****)	Si(****)	Si
Altre stazioni														
Torgiano	Brufa IT1902A	Rurale	Fondo	No / Si	mezzo mobile	No	Si	No	Si	No	No	No	No	No
Spoleto	Santo Chiodo	Suburbana	Industriale	No / Si	piazza vittoria e/o mezzo mobile	No	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>	No	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>
Spoleto	S. Martino in Trignano	Suburbana	Industriale	No / Si	mezzo mobile -	No	Si <sup>(*)</sup>	Si <sup>(*)</sup>	No	No	No	No	No	Si <sup>(*)</sup>
Marsciano	Misure con strumentazione mobile	Urbana	Fondo	No / Si	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

<sup>(\*)</sup> misure effettuate presso i siti industriali su prescrizioni AIA

<sup>(\*\*)</sup> il codice EoI è assegnato solo per le stazioni presenti nella banca dati del MATTM gestita da ISPRA

<sup>(\*\*\*)</sup> misure effettuate con campionamento diffuso su assorbente solido analisi offline

<sup>(\*\*\*\*)</sup> misure indicative

#### Piano di valutazione della Zona di valle

Nel comune di Città di Castello (quarto comune della regione per numero di abitanti) a partire da aprile del 2009 è stata posizionata una stazione mobile in una zona urbana da traffico. I risultati delle misure di monossido di carbonio, biossido di azoto, biossido di zolfo, benzene e PM10 per l'anno 2010 (che è l'unico con una quantità idonea di dati monitorati) mostrano che i valori sono al di sotto dei limiti, ma in alcuni casi si hanno superamenti delle soglie di valutazione. Sottolineando che il confronto con le soglie di valutazione dovrebbe essere fatto non su un solo anno di dati ma su cinque, tale raffronto può essere utile per stabilire il tipo di controllo da attuare sul territorio. I risultati evidenziano che per le polveri fini, il benzene e il biossido di azoto i valori, pur rimanendo inferiori ai limiti, risultano superiori alle soglie di valutazione superiore. Il sito di monitoraggio è inserito tra quelli fissi collocando però la stazione in un posizione di tipo urbana di fondo.

#### 2.2.1.2 Evoluzione della qualità dell'aria

Il Piano regionale della qualità dell'aria ha delineato un quadro generale sullo stato della qualità dell'aria, riportando sinteticamente i risultati dei monitoraggi effettuati con le stazioni della rete regionale esistente a partire dall'anno 2005 sino al 2010. I parametri utilizzati sono individuati nella normativa in limiti di concentrazione in aria di un determinato inquinante in uno o più intervalli di tempo. La normativa si è evoluta negli anni per cui indicatori di legge e rispettivi limiti hanno avuto negli anni delle modifiche e integrazioni. Gli indicatori presentati di seguito vengono confrontati con l'ultima normativa di settore, ovvero il D.Lgs. n. 155/2010.

#### Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

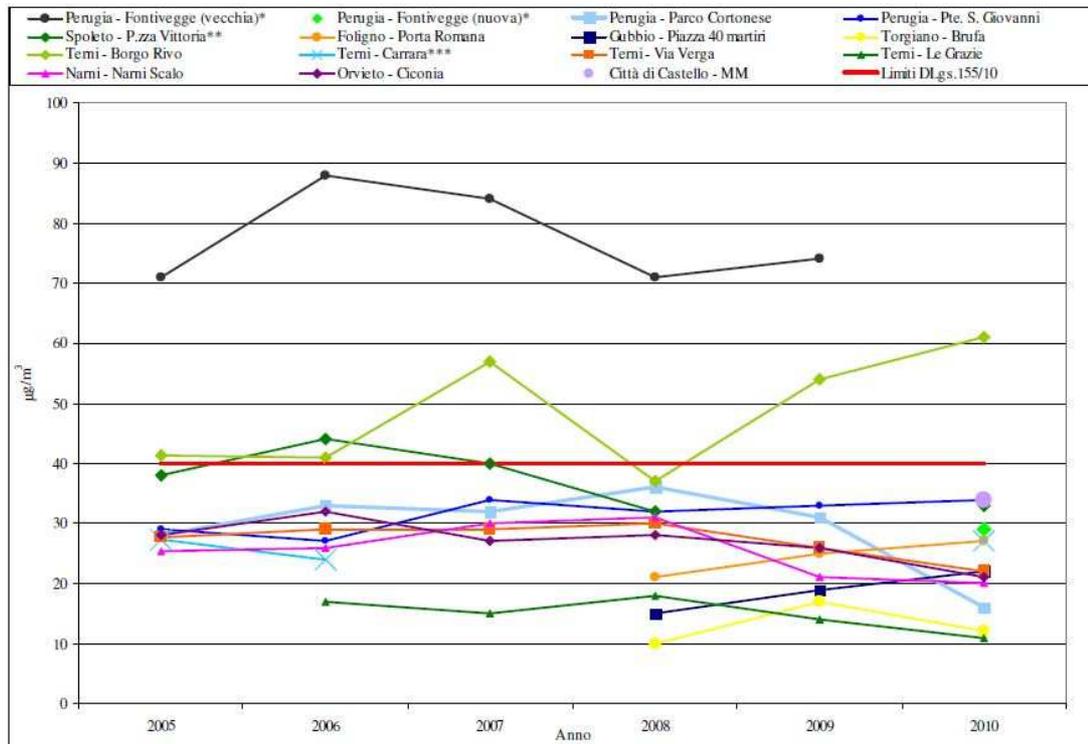
Il biossido di azoto si può ritenere uno degli inquinanti atmosferici più pericolosi, sia per la sua natura irritante, sia perché in condizioni di forte irraggiamento solare provoca reazioni fotochimiche secondarie che creano altre sostanze inquinanti, primo fra tutti l'ozono; inoltre gli ossidi di azoto sono precursori delle polveri fine secondarie.

Le principali sorgenti di ossidi d'azoto sono gli impianti di riscaldamento civile e industriale, il traffico autoveicolare, le centrali per la produzione di energia e un ampio spettro di processi industriali.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua due indici:

- media annua: valore limite di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- media oraria: valore limite di 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superarsi più di 18 volte in un anno civile.

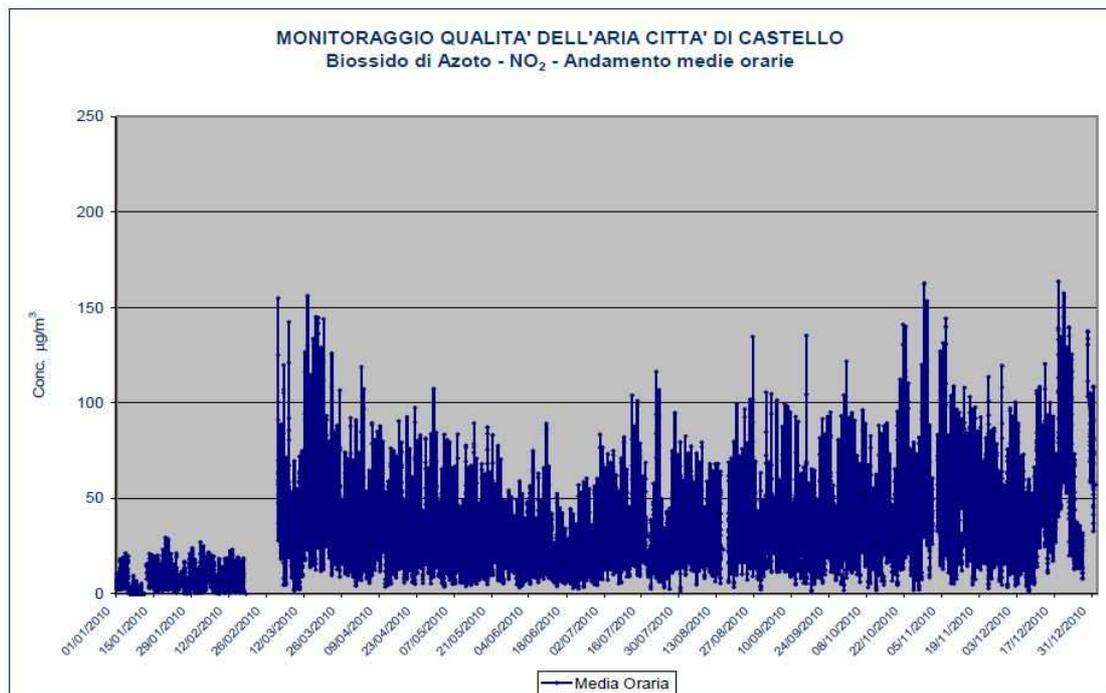
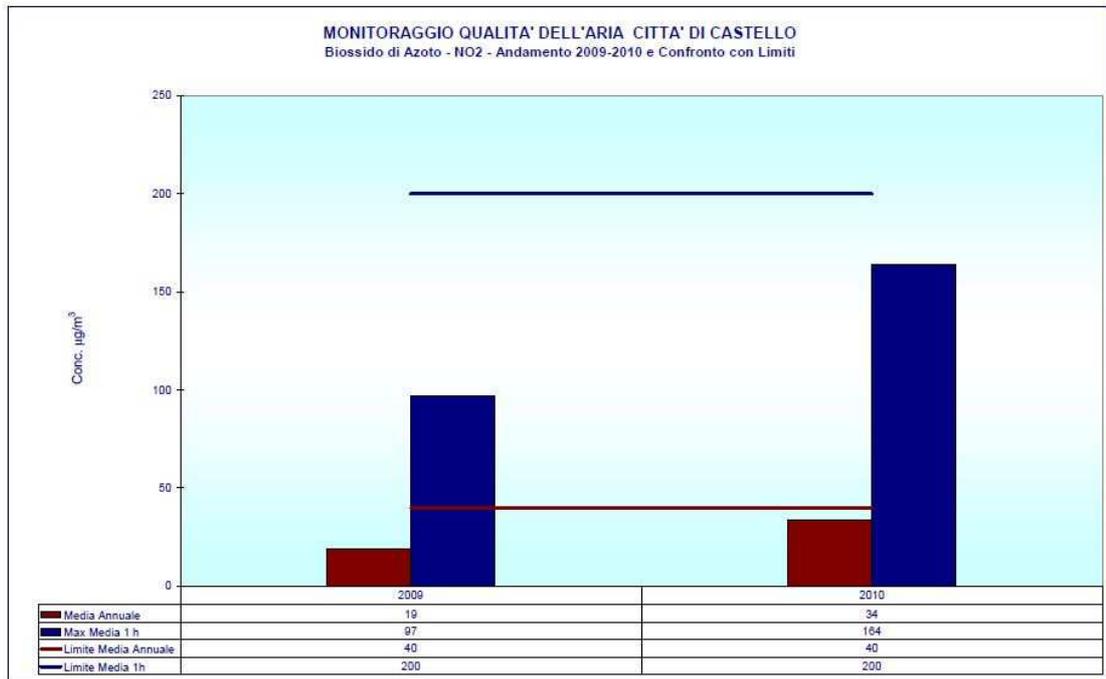
Nella figura seguente è riportato l'andamento del primo indice dal 2005 al 2010.



Valore medio annuale delle concentrazioni medie orarie di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

A Città di Castello i valori di Biossido di Azoto riscontrati nel periodo di monitoraggio risultano al di sotto dei valori limite e compresi tra le soglie di valutazione, sia per la media del periodo, sia per la massima media di 1h; nella tabella si riportano queste elaborazioni e il confronto con limiti e soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO BISSIDO DI AZOTO - NO <sub>2</sub>		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
ELABORAZIONE	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Media Annuale	34	40	26	32
Max Media 1 h	164	200	100	140
Superamenti	0	18	18	18
Max Media 1 h Soglia di Allarme		400		



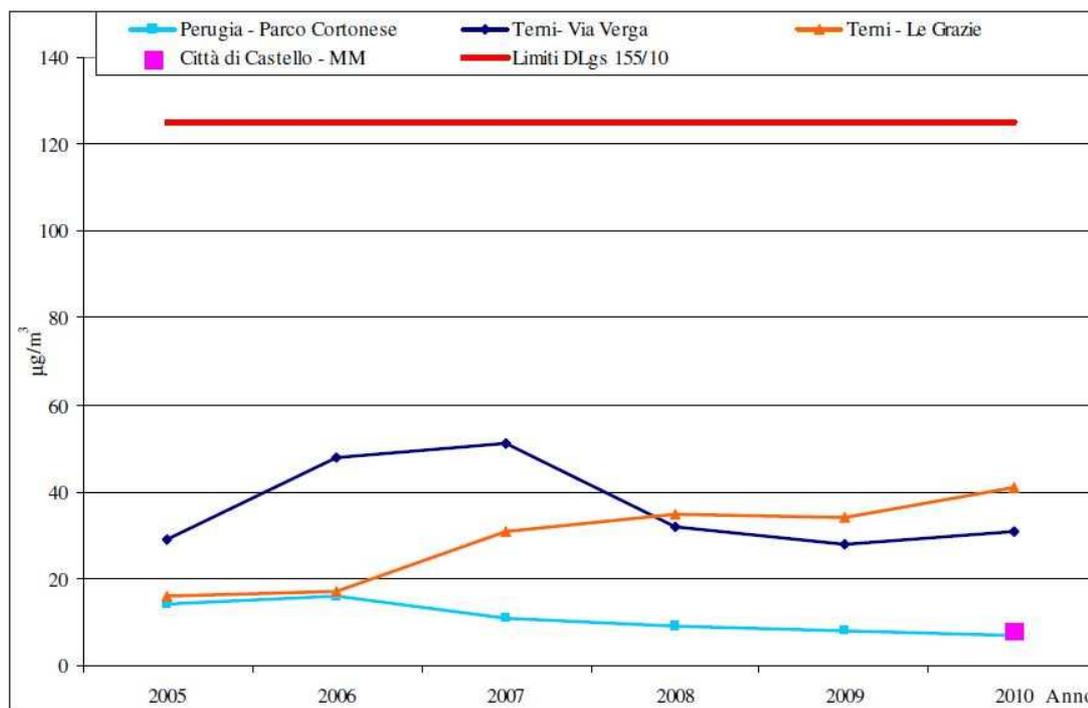
### Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Il biossido di zolfo si forma nel processo di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione principali sono legate alla produzione di energia, agli impianti termici, ai processi industriali e al traffico. L'SO<sub>2</sub> è il principale responsabile delle "piogge acide", in quanto tende a trasformarsi in anidride solforica e, in presenza di umidità, in acido solforico.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua due indici:

- media giornaliera: valore limite di 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 3 volte in un anno civile;
- media oraria: valore limite di 350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superarsi più di 24 volte in un anno civile.

Le misure effettuate negli anni non mostrano alcun superamento dei limiti orario e giornaliero.

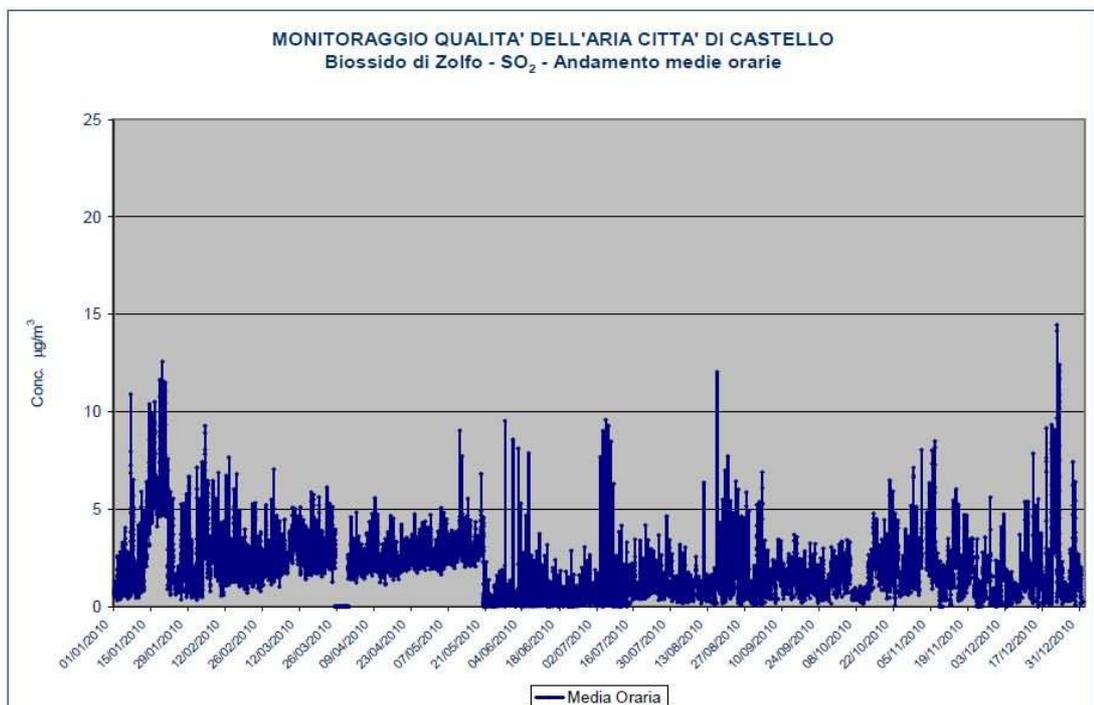
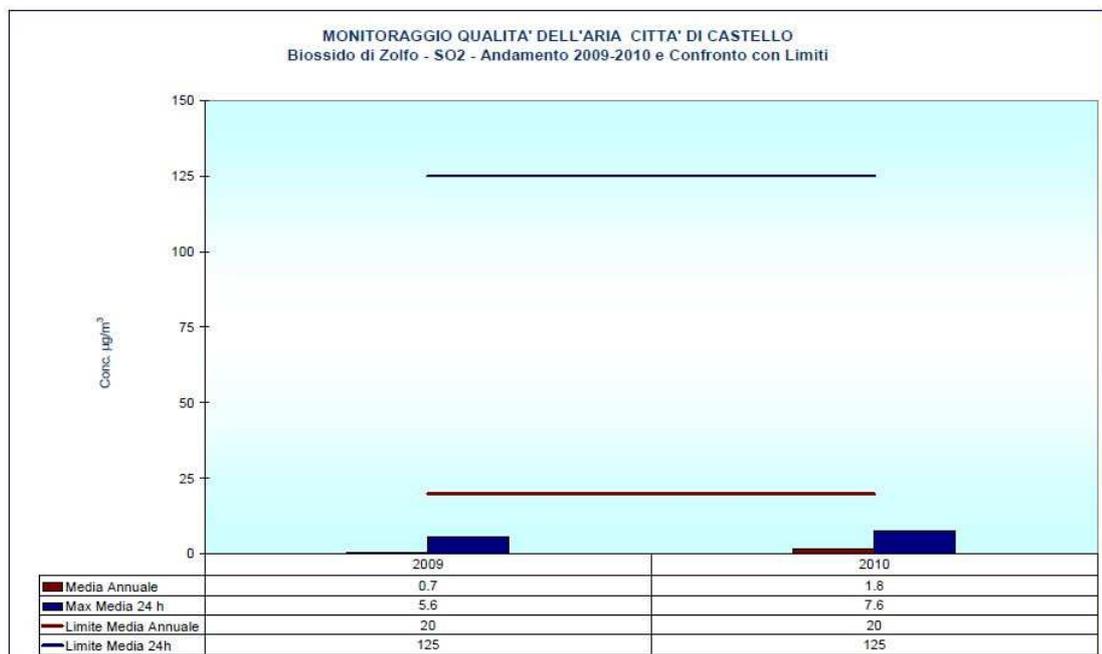


Valore massimo annuo delle medie sulle 24 ore di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Nella figura è riportato l'andamento della concentrazione media giornaliera massima di biossido di zolfo e si osserva che i valori sono tutti molto inferiori al limite con un trend in diminuzione. In generale la diminuzione è imputabile alla forte riduzione di zolfo nel diesel, dato evidenziato in particolare dalle centraline di tipo urbano da traffico. I valori, inoltre, sono anche inferiori alle soglie di valutazione.

I valori di SO<sub>2</sub> riscontrati Città di Castello sono molto bassi come in tutta la realtà regionale e per tutto il periodo di monitoraggio sono rimasti al di sotto delle Soglie di Valutazione Inferiore; l'elaborazione dei dati secondo gli indici di qualità individuati dalla normativa viene riportata nella tabella seguente e raffrontati con i limiti e le soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO BISSIDO DI ZOLFO - SO <sub>2</sub>		
LIMITI ELABORAZIONE	VALORI RILEVATI µg/m <sup>3</sup>	VALORI LIMITE µg/m <sup>3</sup>	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE µg/m <sup>3</sup>	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE µg/m <sup>3</sup>
Media Annuale	1.9	20	8	12
Max Media 24 h	7.6	125	50	75
Max Media 1h	12	350		
Max Media 3 h	11	500		
Soglia di Allarme				



### Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è l'inquinante gassoso più abbondante in atmosfera, si forma principalmente dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili. La principale sorgente di questa sostanza è rappresentata dal traffico veicolare (circa l'80% della produzione complessiva, percentuale che in ambito urbano può arrivare anche fino al 90-95%), in particolare dai gas di scarico dei veicoli a benzina. La concentrazione di CO emessa dagli scarichi dei veicoli è strettamente correlata alle condizioni di funzionamento del motore: si registrano concentrazioni più elevate con motore a bassi regimi e in fase di decelerazione, condizioni tipiche di traffico urbano intenso e rallentato. Altre sorgenti sono gli impianti termici e alcuni processi industriali, come per esempio la produzione di acciaio.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua un indice:

- media massima giornaliera (calcolata come media mobile sulle otto ore):  
valore limite di 10 mg/m<sup>3</sup>.

L'andamento dei valori massimi della media di 8 ore di monossido di carbonio nelle stazioni in cui è monitorato l'inquinante per gli anni dal 2005 al 2010, mostrano un andamento relativamente costante delle concentrazioni ma con una generale tendenza alla diminuzione e a stabilizzarsi su valori bassi, inferiori ai limiti previsti dalla normativa e generalmente inferiori alle soglie di valutazione.

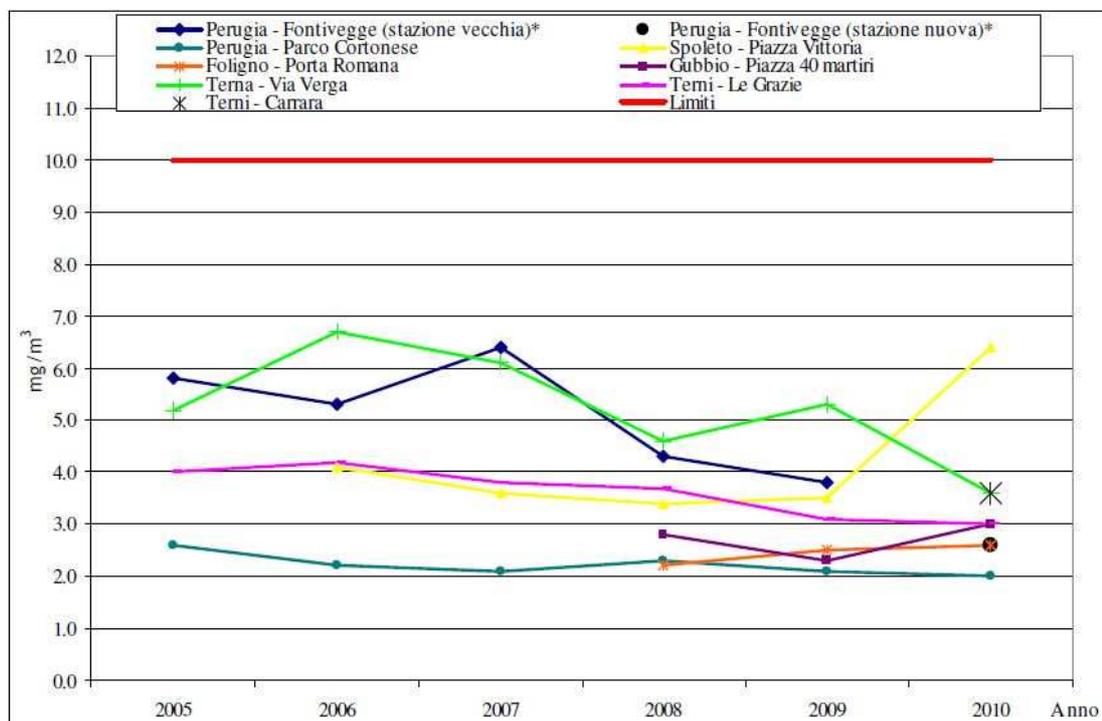
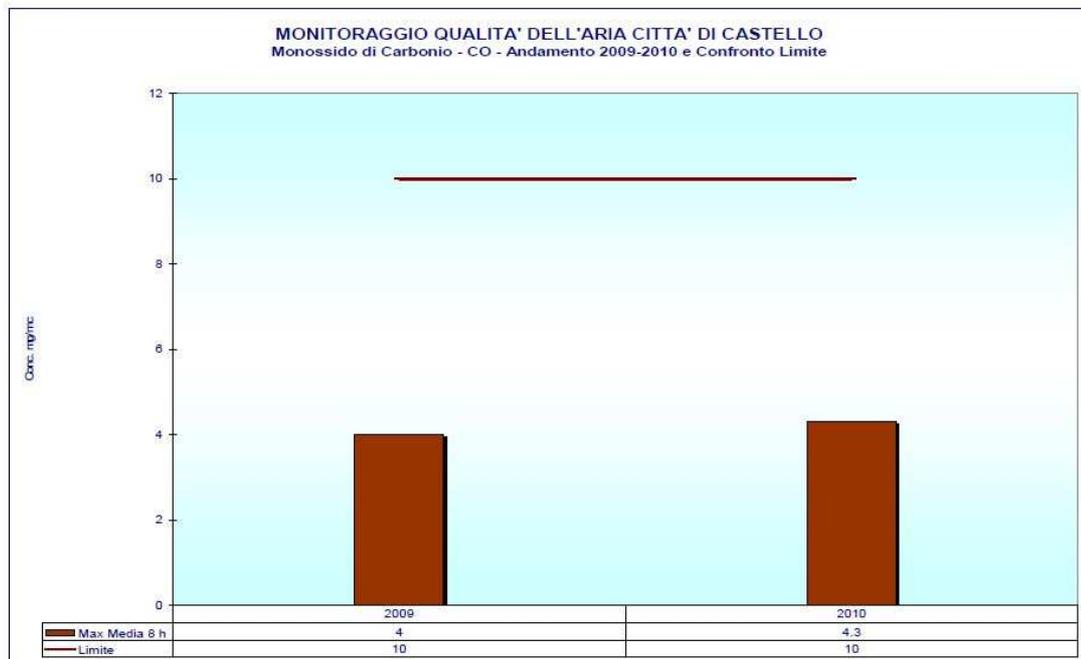


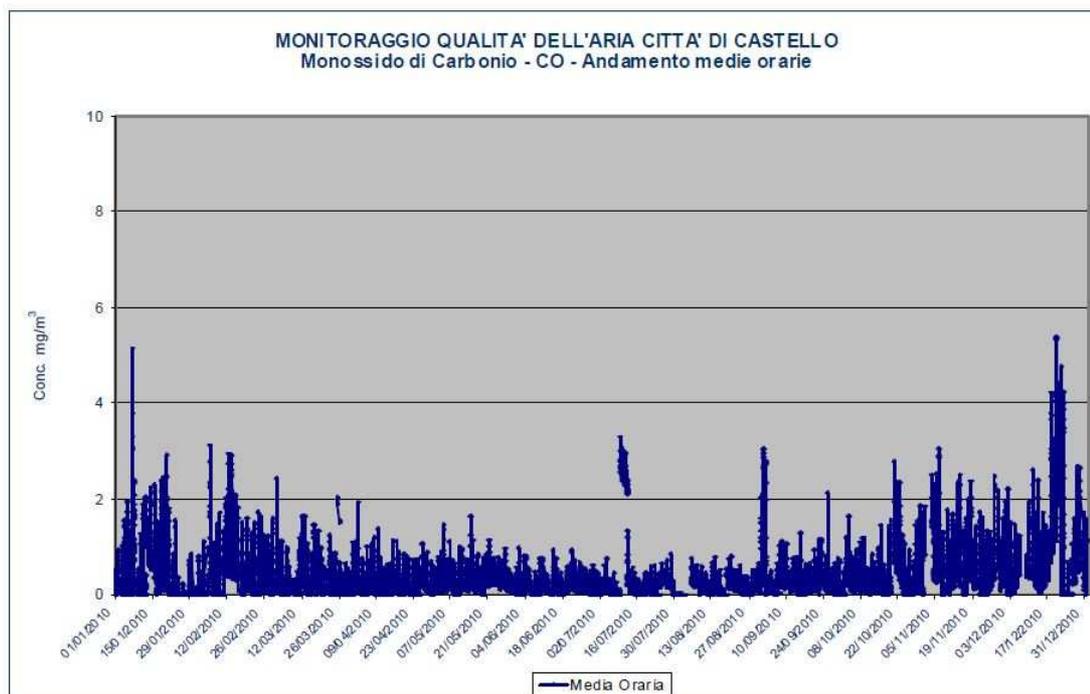
Figura 3: Valore massimo delle medie mobili su 8 ore delle concentrazioni orarie di monossido di carbonio (CO)

Valore massimo delle medie mobili su 8 ore delle concentrazioni orarie di monossido do carbonio (CO)

A Città di Castello i valori di CO rilevati mostrano basse concentrazioni sempre al di sotto delle soglie di valutazione inferiore come si evince nella tabella in cui sono riportati la massima media mobile di 8h riscontrata e i Limiti e soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO - CO		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
<b>ELABORAZIONE</b>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Max Media Mobile di 8 h	4.3	10	5	7





### **Polveri fini (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>)**

Le polveri fini sono costituite da polvere, fumo e microgocce di sostanze liquide; la loro presenza in atmosfera è dovuta alla diretta emissione dalle sorgenti (polveri primarie) ma anche dalle reazioni chimiche di alcuni gas emessi da attività umane, prevalentemente composti dell'azoto e dello zolfo (polveri secondarie).

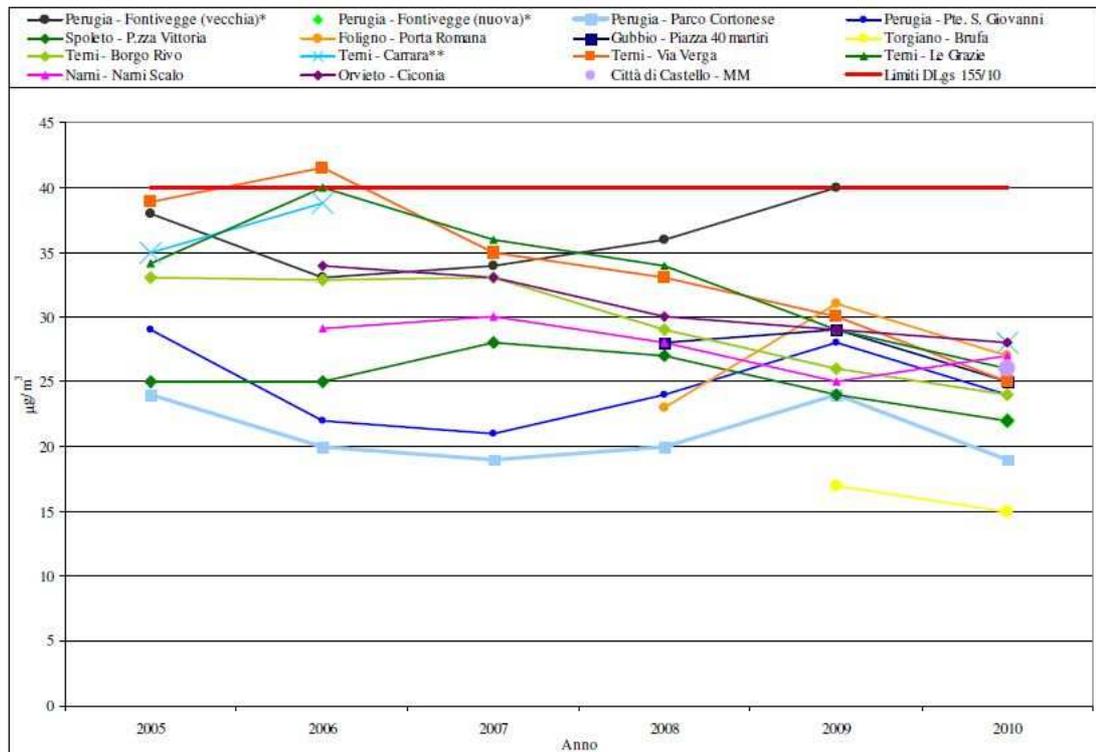
Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua i seguenti indici:

#### **PM<sub>10</sub>**

- media annua: valore limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- media giornaliera: valore limite di 50 µg/m<sup>3</sup>, che non deve essere superato più di 35 volte in un anno civile.

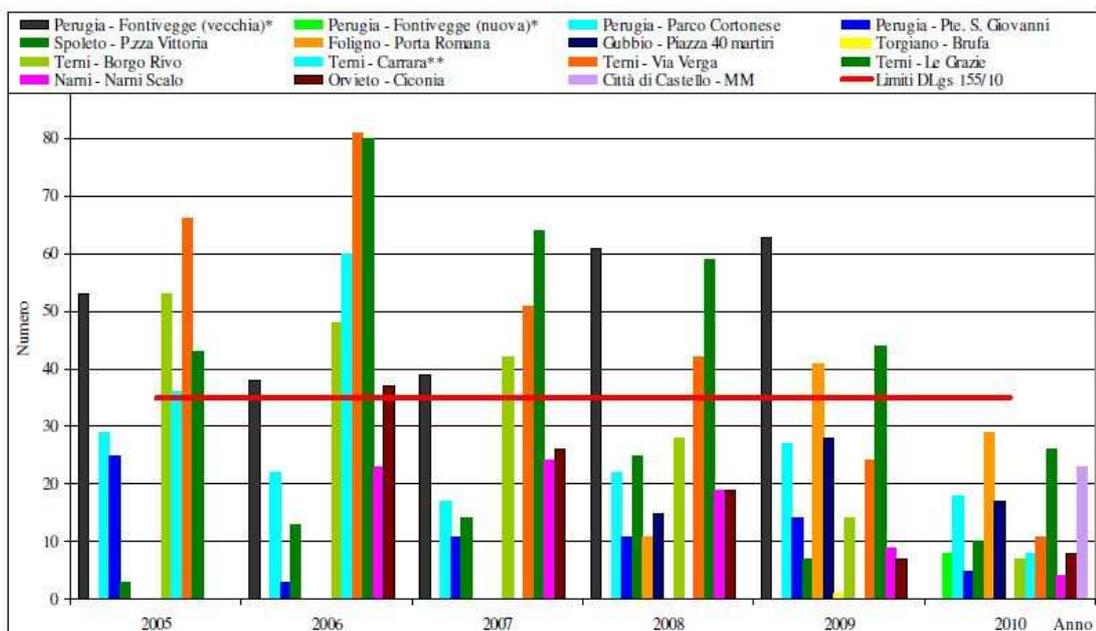
#### **PM<sub>2,5</sub>**

- media annua: valore limite di 25 µg/m<sup>3</sup>; la norma prevede un margine di tolleranza pari al 20% di riduzione annua a partire da giugno 2008 sino al 1° gennaio 2015. Applicando tale margine di tolleranza per l'anno 2010 il valore da considerare per il valore limite aumentato del margine di tolleranza è 29 µg/m<sup>3</sup>.



Valore medio annuale delle concentrazioni di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM<sub>10</sub>)

Le concentrazioni medie annue di PM<sub>10</sub> mostrano un andamento dei valori praticamente costante dal 2005 al 2008 ed un trend in diminuzione negli anni successivi. Le concentrazioni nella stazione di Città di Castello sono al di sotto del limite previsto dalla norma.

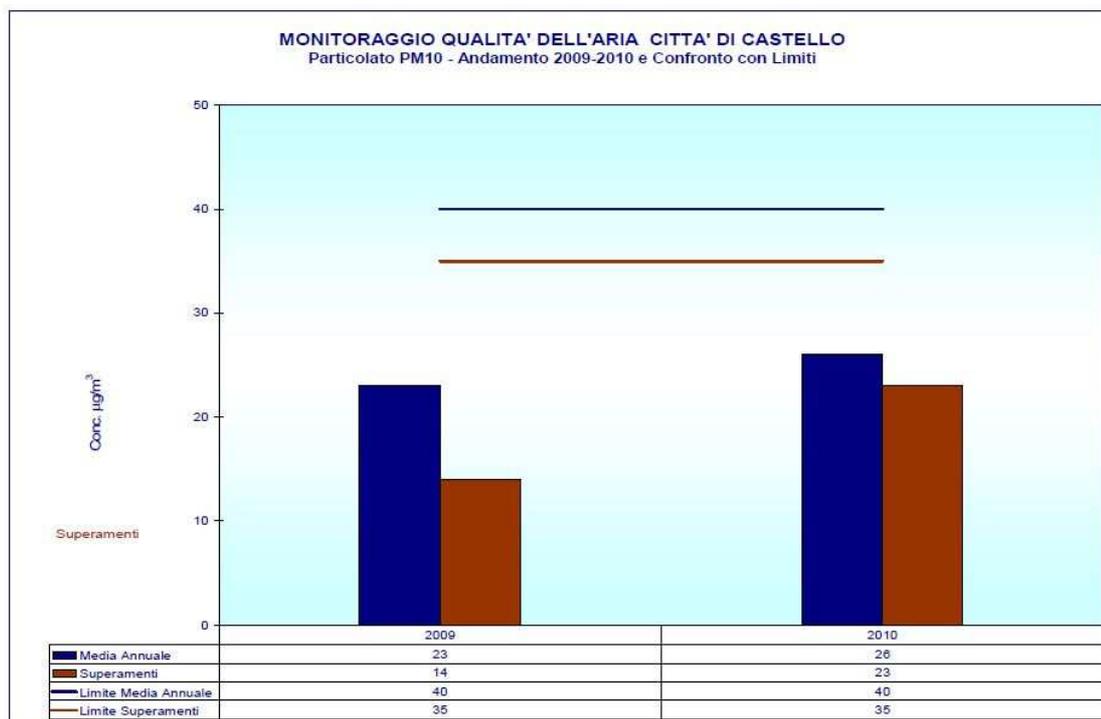


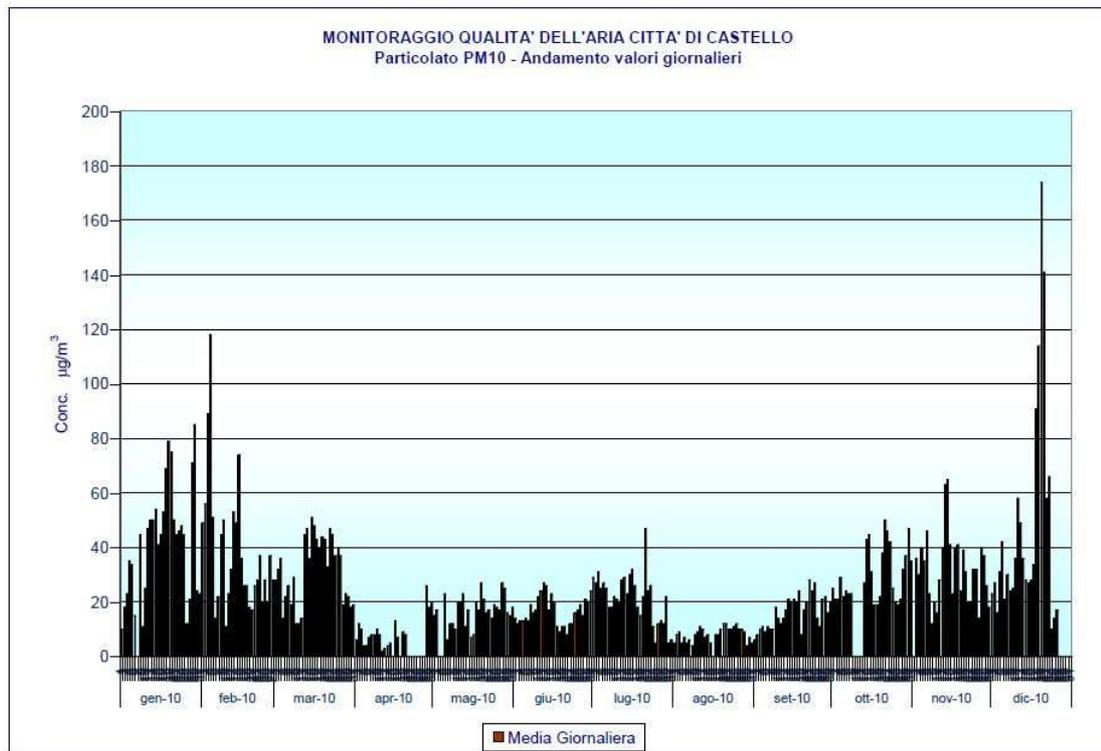
Numero di superamenti del limite delle concentrazioni medie giornaliere di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM<sub>10</sub>)

Anche il numero dei superamenti mostra un andamento dei valori praticamente costante dal 2005 al 2008, con un trend in diminuzione negli anni successivi.

A Città di Castello i valori rilevati di questo parametro risultano i più marcati degli inquinanti rilevati, sicuramente sopravvalutati in quanto la postazione è molto al ridosso della sede stradale, comunque entro i limiti individuati dalla normativa, con la media dell'anno compreso tra le soglie di valutazione e con 23 superamenti della media giornaliera, come si vede nella tabella :

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO PARTICOLATO PM10		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
ELABORAZIONE	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Media Annuale	26	40	20	28
Max Media 24 h	174	50	25	35
Superamenti	23	35	35	35





Nella stazione di Castello l'andamento delle concentrazioni medie annue di PM<sub>2,5</sub> non è monitorato.

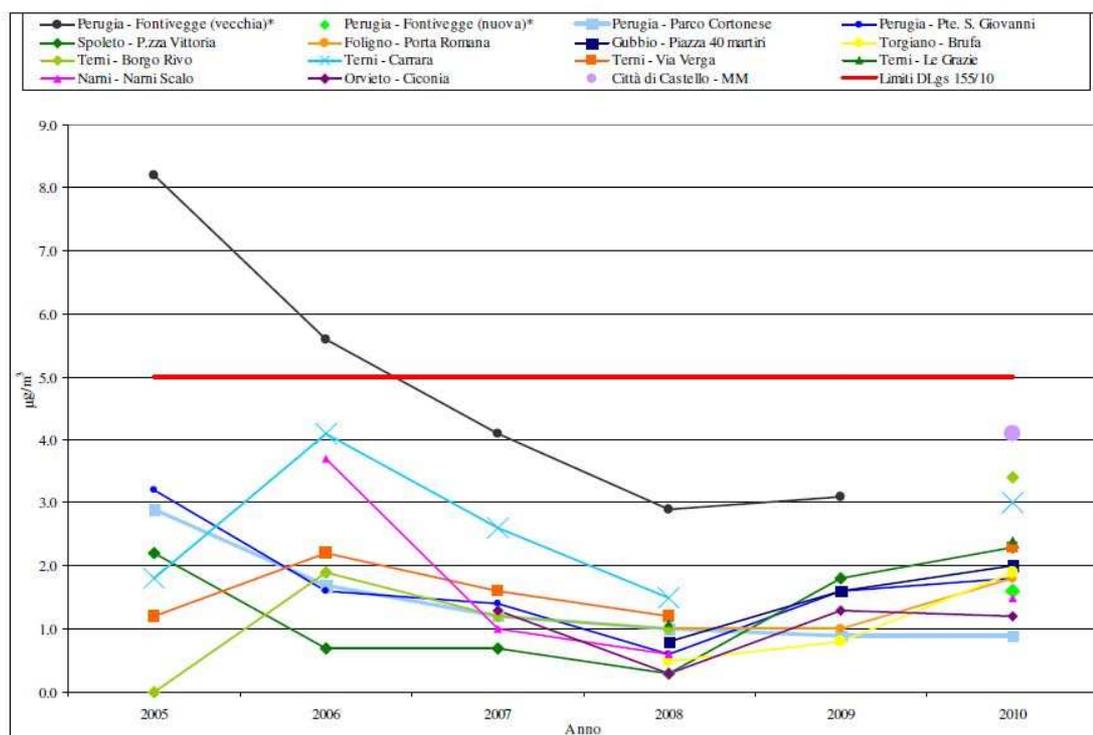
### **Idrocarburi aromatici (benzene e benzo(a)pirene)**

Il benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) è un idrocarburo aromatico monociclico presente in aria in seguito a processi evaporativi (emissioni industriali) e a combustione incompleta sia di natura antropica (veicoli a motore), che naturale (incendi). Tra queste, la maggiore fonte emissiva è costituita dai gas di scarico dei veicoli a motore, alimentati con benzina (principalmente auto e ciclomotori). Il benzene rilasciato dai veicoli deriva dalla frazione di carburante incombusto, da reazioni di trasformazione di altri idrocarburi e, in parte, anche dall'evaporazione che si verifica durante la preparazione, la distribuzione e lo stoccaggio delle benzine, comprese le fasi di marcia e sosta prolungata dei veicoli. A causa della accertata cancerogenicità di questo composto, lo IARC (International Agency for Research on Cancer) lo ha classificato nel gruppo 1 dei cancerogeni per l'uomo.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua per il C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> il seguente indice:

- media annua: valore limite di 5,0 µg/m<sup>3</sup>.

Nella figura seguente è riportato l'andamento delle concentrazioni medie annuali.



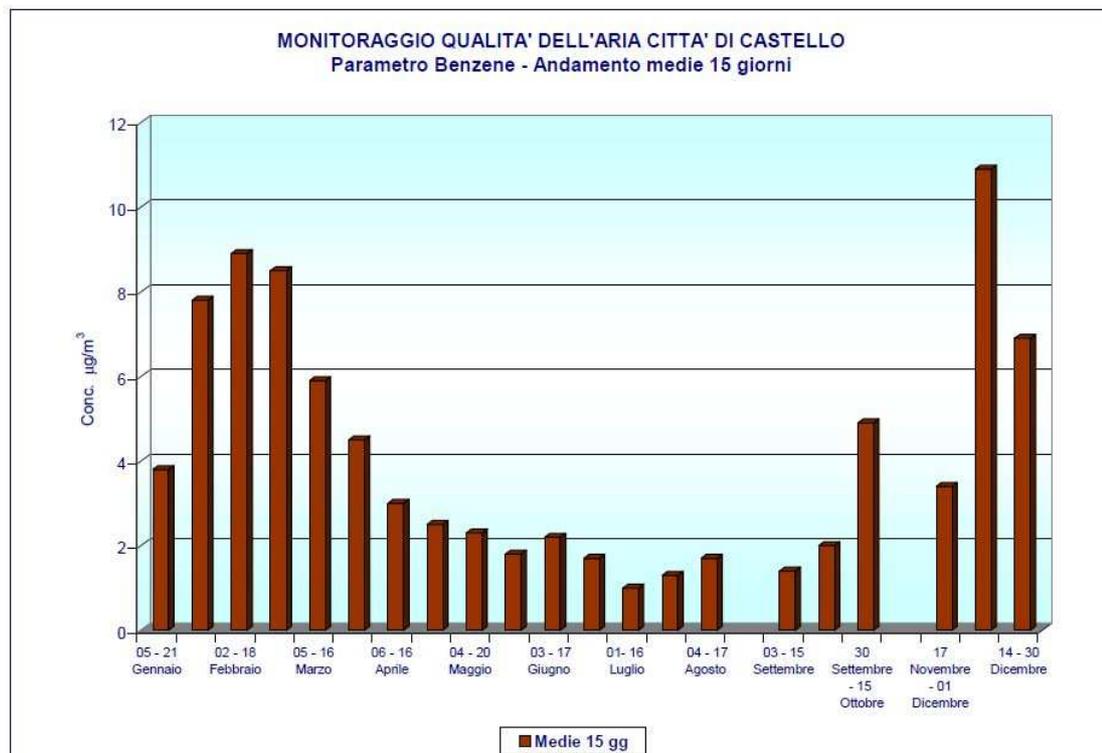
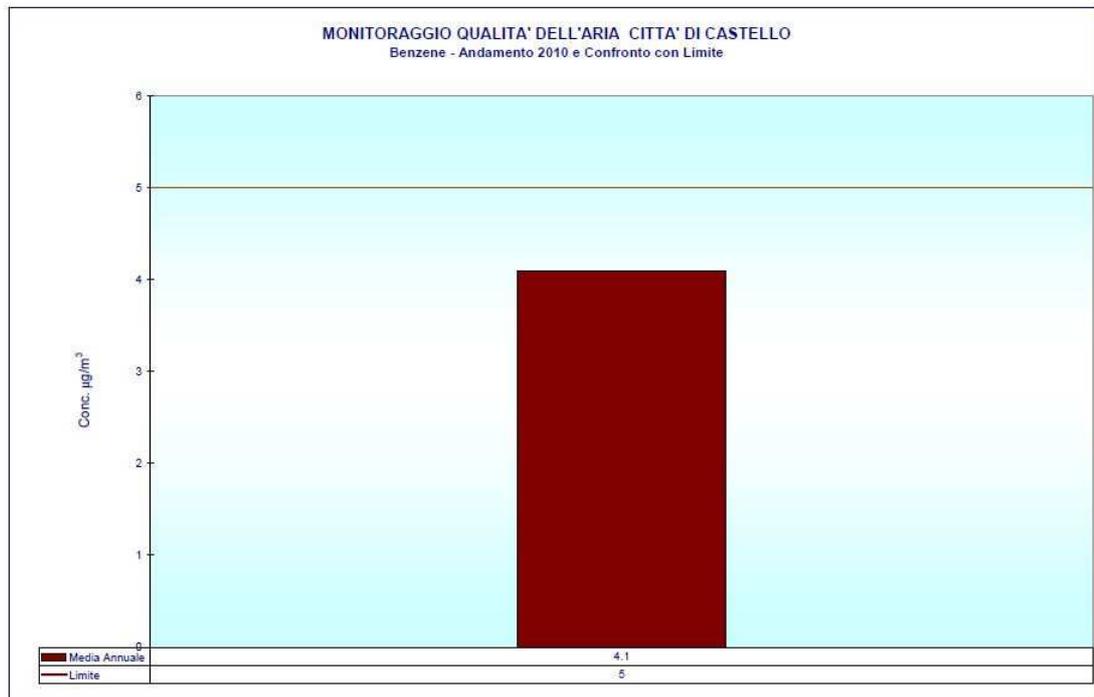
Valore medio annuale delle concentrazioni di benzene (C6H6)

Il trend mostra un andamento decrescente dei valori delle concentrazioni con valori inferiori al limite.

Il comportamento di leggera crescita della media annuale nel 2010 è dovuto al fatto che nei mesi di gennaio, febbraio e marzo, tutte le stazioni hanno valori sovrastimati a causa di un problema in fase analitica. Nonostante tale sovrastima la valutazione annuale delle concentrazioni di benzene rimane per tutte le stazioni sotto i limiti di legge, ma in alcuni casi si evidenzia il superamento delle soglie di valutazione. La generale tendenza alla diminuzione è attribuibile in gran parte all'immissione sul mercato di veicoli con prestazioni ambientali sempre migliori.

A Città di Castello il rilevamento del benzene è stato effettuato nel corso del 2010 attraverso campionamenti passivi (di tipo radiello) con analisi in laboratorio; i valori riscontrati sono entro i limiti ma superiori alla soglia di valutazione (anche qui la vicinanza alla sede stradale sopravvaluta il dato):

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO BENZENE		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORE LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
ELABORAZIONE			µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
<b>Media Annuale</b>	<b>4.1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3.5</b>



### Ozono (O3)

L'ozono (O3) troposferico è di origine sia antropica che naturale ed è un inquinante cosiddetto secondario, cioè non viene emesso direttamente da una o più sorgenti, ma si produce per effetto della radiazione solare in presenza di inquinanti primari quali gli ossidi d'azoto (NOx) e i composti organici volatili con esclusione del metano (COVNM), prodotti in larga parte dai motori a combustione e dall'uso di solventi organici. Il ruolo svolto dalla radiazione solare spiega il tipico andamento temporale,

giornaliero e stagionale, delle concentrazioni dell'ozono, che si attesta sui valori più elevati nelle ore più calde del giorno.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua i seguenti indici:

#### Soglia di informazione

livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive:

- media oraria: 180 µg/m<sup>3</sup>.

#### Soglia di allarme

livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per la popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di adottare provvedimenti immediati. Per l'applicazione dell'articolo 10, comma 1, deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive:

- media oraria: 240 µg/m<sup>3</sup>.

#### Valore obiettivo

livello fissato al fine di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita. Il raggiungimento del valori obiettivo è valutato nel 2013, con riferimento al triennio 2010-2012:

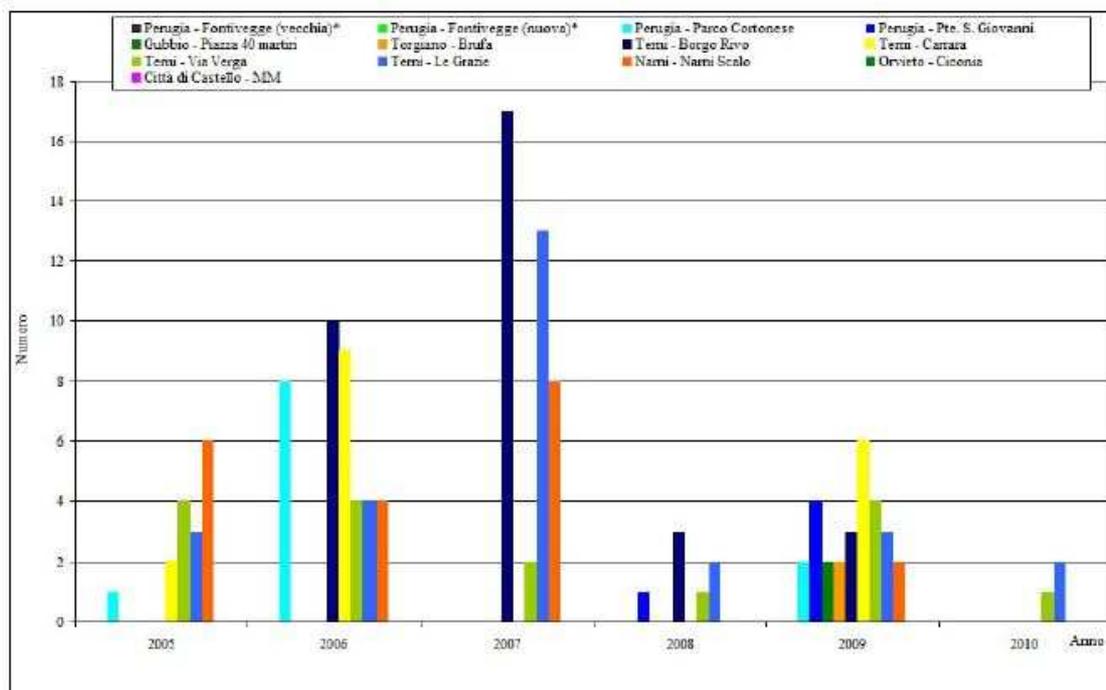
- media massima giornaliera calcolata su 8 ore: 120 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni

#### Obiettivo lungo termine

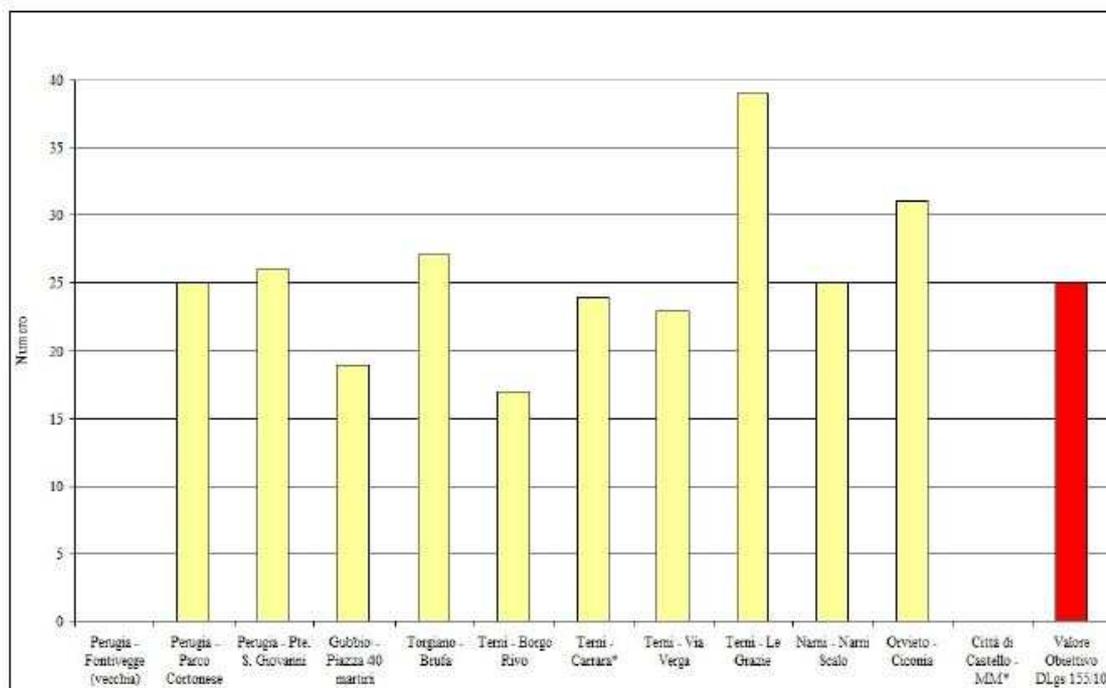
livello da raggiungere nel lungo periodo mediante misure proporzionate, al fine di assicurare un'efficace protezione della salute umana:

- media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di un anno civile: 120 µg/m<sup>3</sup>

Nella figure seguenti sono riportati l'andamento delle ore di superamento della soglia di informazione nelle stazioni in cui l'inquinante viene monitorato, ed il confronto con il valore obiettivo ovvero la media su tre anni del numero di giorni di superamento del valore di concentrazioni di 120 µg/m<sup>3</sup> quale media massima giornaliera calcolata su 8 ore.

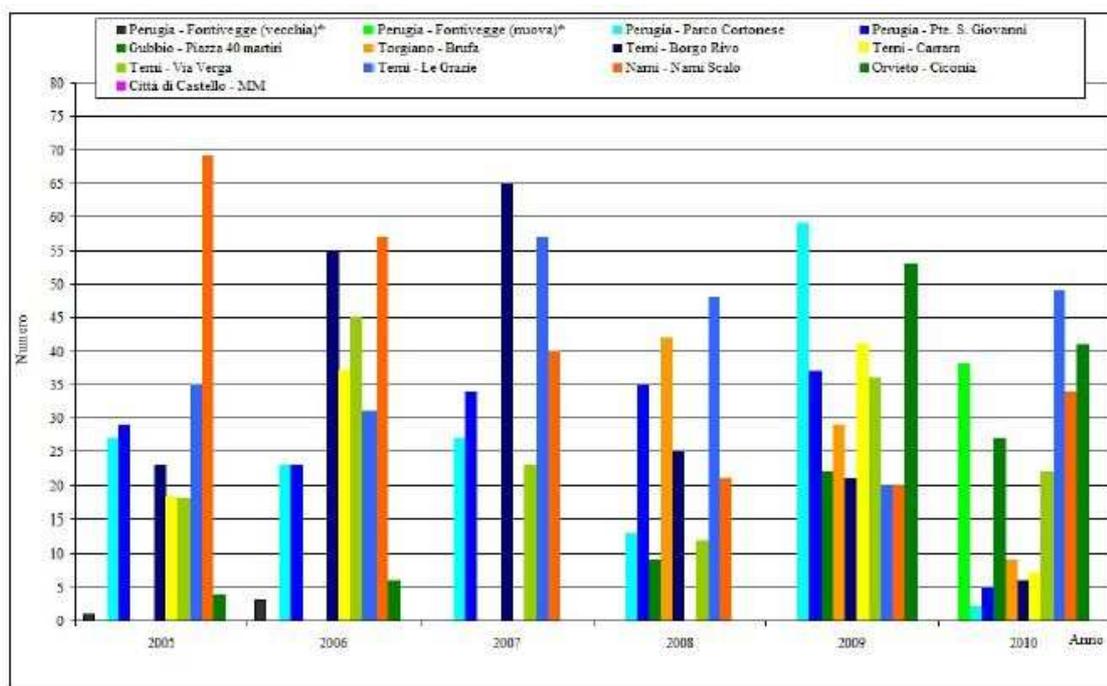


Superamenti della soglia di informazione per l'ozono (O3)



Numero di superamenti del valore obiettivo per l'ozono (O3)

Ad oggi la soglia di allarme non risulta mai superata. Per quanto riguarda la soglia di informazione, a partire dal 2007 si evidenzia un netto trend di diminuzione con episodi di superamento sempre più sporadici. Con riferimento al valore obiettivo si osserva che per il triennio 2008 – 2010 un terzo delle stazioni non rispetta il valore. Infine la figura seguente mostra il numero totale di giorni di superamento della soglia di 120 µg/m3 ovvero il rispetto dell'obiettivo lungo termine.

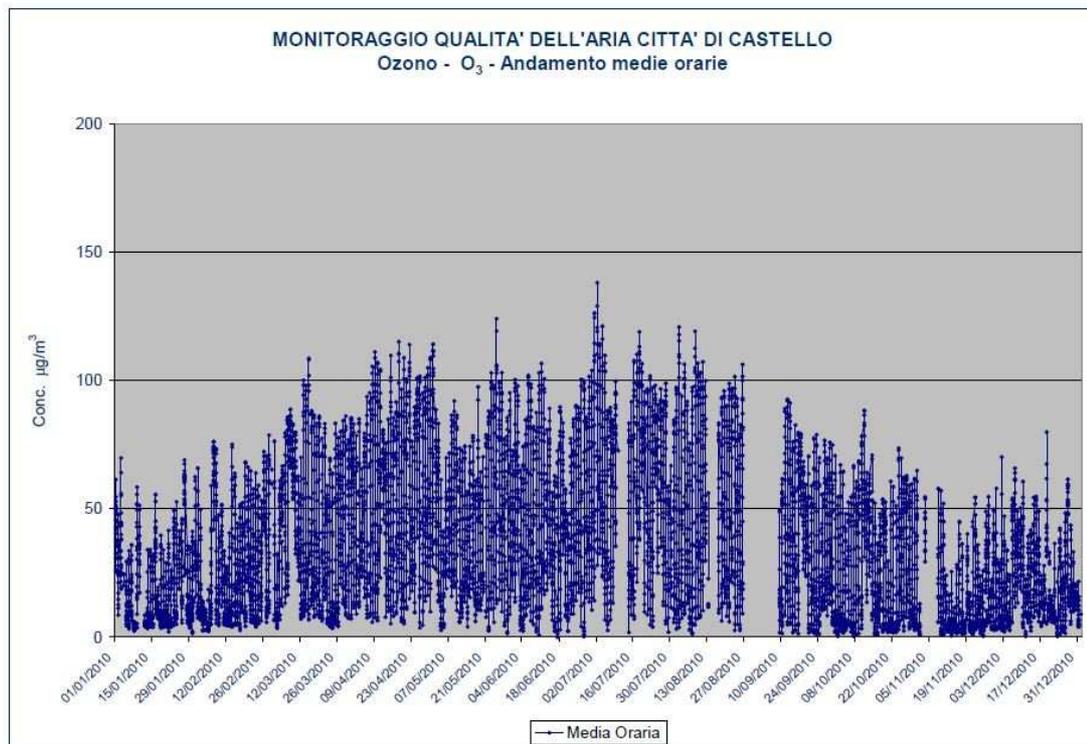
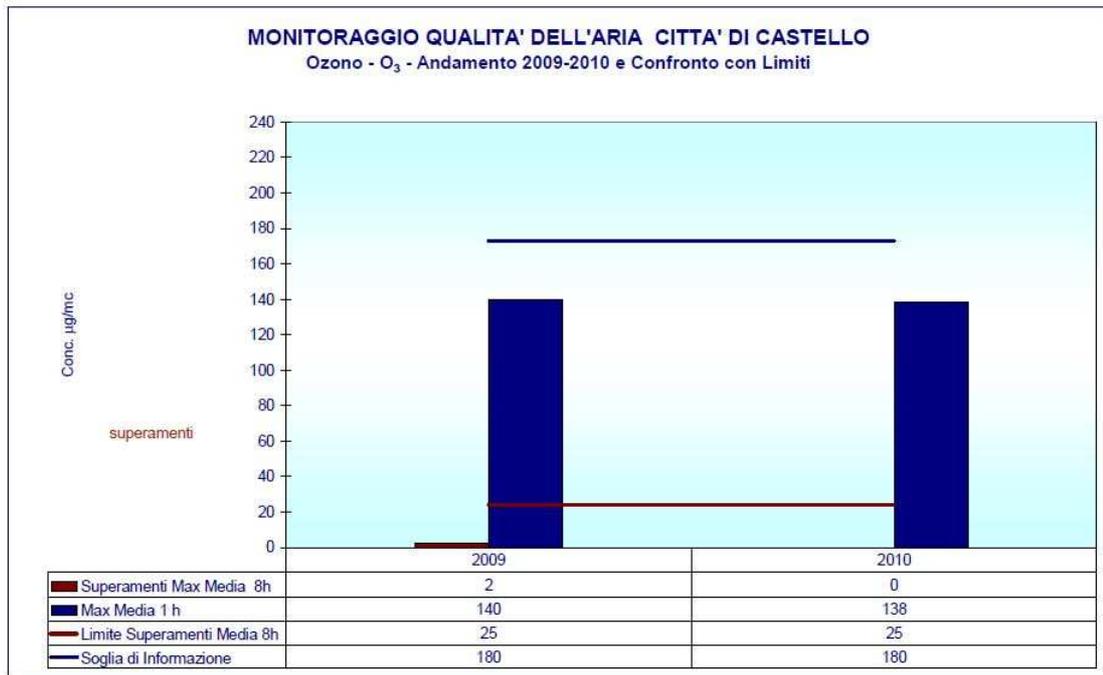


Obiettivo a lungo termine per l'ozono (O3)

Si evidenzia che, pur essendoci un trend di miglioramento, la quasi totalità delle stazioni non rispetta l'obiettivo a lungo termine.

Per quanto riguarda l'ozono, nella stazione di Città di Castello, pur essendo una postazione di rilevamento prevalentemente di inquinamento da traffico, i valori riscontrati sono abbondantemente entro i limiti:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO OZONO - O <sub>3</sub>		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA di INFORMAZIONE	SOGLIA di ALLARME
<b>ELABORAZIONE</b>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Max Media 1 h	138		180	240
Media Annuale	38	40		
Max Media 8 h	111	120		
Superamenti	0	25		



## 2.2.2 Acustica

### 2.2.2.1 Piano di classificazione acustica del territorio

In applicazione dell'art 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", il Comune di Città di Castello ha provveduto alla suddivisione del territorio in zone omogenee nelle sei classi acustiche previste dal D.P.C.M. 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

I criteri adottati per la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee (UTO – unità territoriali omogenee) e le modalità di attribuzione delle classi acustiche sono quelle indicate dal Regolamento Regionale n. 1/2004.

*CLASSE I - Aree particolarmente protette*

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

*CLASSE II - Aree Prevalentemente residenziali*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali..

*CLASSE III - Aree di tipo misto*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali che impiegano macchine operatrici.

*CLASSE IV - Aree di intensa attività umana*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

*CLASSE V - Aree prevalentemente industriali*

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

*CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali*

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

#### 2.2.2.2 Piano di Contenimento e Abbattimento del Rumore (PCAR)

Il PCAR è stato redatto da ANAS per la propria rete di competenza, anticipato al Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare nel Dicembre 2012 e successivamente perfezionato e completato.

In ottemperanza al DMA 29/11/2000, il piano di abbattimento e contenimento del rumore individua le aree da risanare, gli interventi necessari, le modalità di realizzazione, le eventuali infrastrutture concorsuali, ed indica i tempi di esecuzione e la stima dei costi prevista per ciascun intervento e il grado di priorità. Specifica inoltre che si intervenga secondo la seguente scala di priorità:

- direttamente sulla sorgente rumorosa;
- lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore;
- direttamente sul ricettore, dando opportuna motivazione.

Per il Comune di Città di Castello il PCAR Anas riporta una caratterizzazione acustica del territorio, degli scenari ante e post opera ed una specifica sugli interventi di risanamento:

**COMUNE DI Città di Castello**  
**Scheda tecnica di sintesi**

Barriere esistenti **1**

**CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO**

TOTALE RICETTORI **457**

residenziali **456**

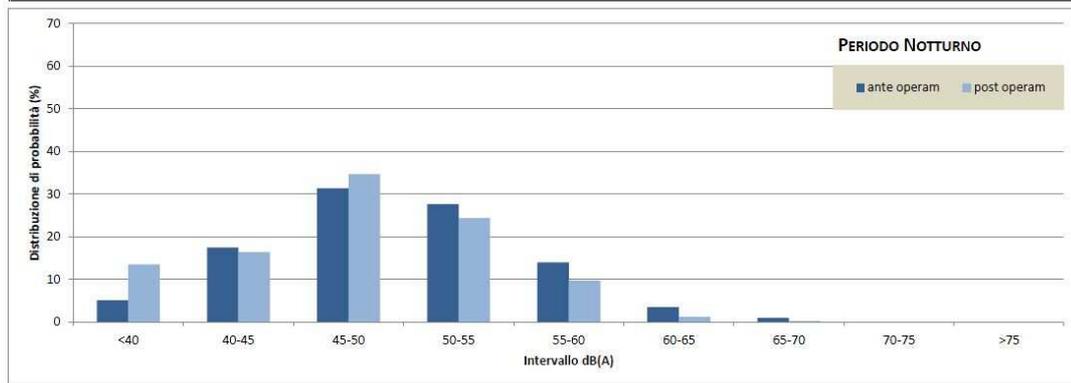
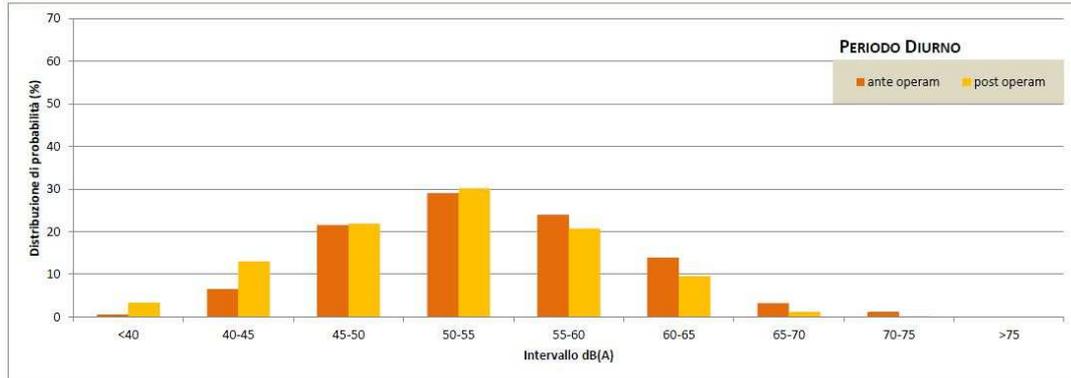
scuole **1**

ospedali-case di cura **0**

Altezza media edifici (m) **8,02**

Popolazione interessata **5,608**

**SCENARIO ANTE E POST OPERA**



**INTERVENTI DI RISANAMENTO**

Codice Area Intervento	Tipo intervento				Strada	Progr. Iniziale (km)	Progr. Finale (km)	Indice di priorità	Costo (Euro)	Anno
	P	B	A	ID						
AI100259	SI	NO	NO	SI	SS3bis	110+144	110+245	130,00	118,760.47	11
AI100277	SI	NO	NO	SI	SS3bis	123+046	123+279	111,80	166,542.02	11
AI100272	SI	SI	NO	NO	SS3bis	120+956	121+089	98,80	314,062.50	11
AI100263	SI	NO	NO	NO	SS3bis	113+272	113+370	96,20	65,670.00	11
AI100274	SI	NO	NO	NO	SS3bis	121+886	122+142	74,70	173,565.00	12
AI100262	SI	NO	NO	SI	SS3bis	112+328	112+423	69,00	98,164.50	12
AI100276	SI	NO	NO	SI	SS3bis	122+589	122+688	59,40	104,982.89	12
AI100270	SI	NO	NO	SI	SS3bis	120+184	120+372	55,20	149,116.85	12
AI100273	SI	NO	NO	SI	SS3bis	121+354	121+534	50,20	165,113.72	12
AI100260	SI	NO	NO	SI	SS3bis	111+646	111+784	46,00	120,344.37	13
AI100275	SI	NO	NO	SI	SS3bis	122+432	122+531	44,10	115,689.29	13
AI100267	SI	NO	NO	SI	SS3bis	118+411	118+511	39,60	122,168.23	13
AI100282	SI	NO	NO	NO	SS3bis	127+520	127+618	35,20	104,580.00	13
AI100268	SI	NO	NO	NO	SS3bis	118+724	118+850	33,70	120,487.50	13
AI100264	SI	NO	NO	NO	SS3bis	114+678	114+811	30,20	113,242.50	13
AI100261	SI	NO	NO	NO	SS3bis	111+850	111+948	26,40	88,515.00	13
AI100269	SI	NO	NO	NO	SS3bis	119+688	119+788	23,10	66,000.00	13
AI100281	SI	NO	NO	NO	SS3bis	126+175	126+310	20,80	71,775.00	14
AI100280	SI	NO	NO	NO	SS3bis	124+556	124+656	13,00	121,905.00	14
AI100278	SI	NO	NO	NO	SS3bis	123+379	123+479	12,60	94,500.00	14
AI100265	SI	NO	NO	NO	SS3bis	114+964	115+063	10,40	102,532.50	14
AI100271	SI	NO	NO	NO	SS3bis	120+526	120+626	8,00	103,005.00	14
AI100283	SI	NO	NO	SI	SS3bis	127+786	127+913	7,50	93,416.70	14
AI100279	SI	NO	NO	NO	SS3bis	124+182	124+282	4,80	121,905.00	15
AI100258	SI	NO	NO	NO	SS3bis	109+983	110+084	2,00	88,515.00	15
AI100284	SI	NO	NO	NO	SS3bis	128+012	128+115	0,60	95,287.50	15
<b>TOTALE €</b>									<b>3,099,846.54</b>	

P = Pavimentazioni  
B = Barriere  
A = Autovelox  
ID = Interventi Diretti

### 2.2.3 Campi elettromagnetici

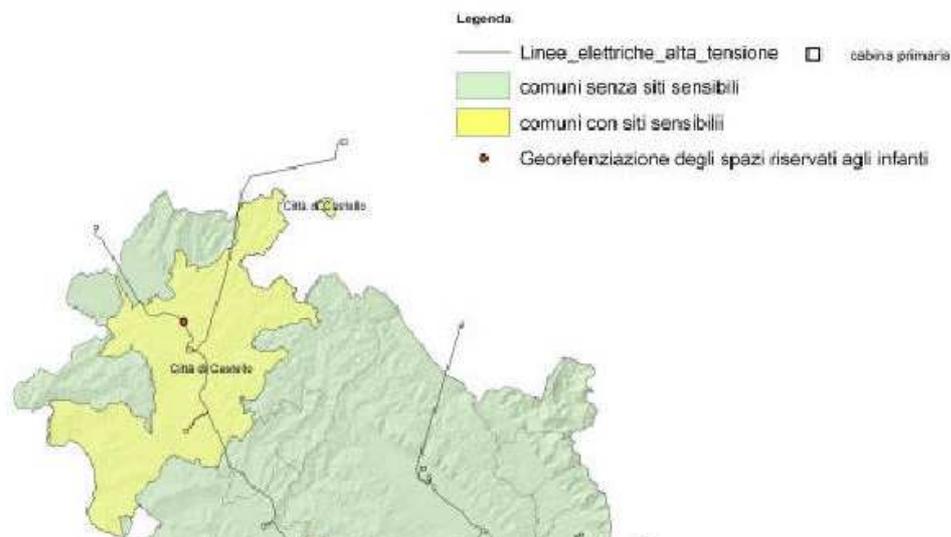
Arpa, in convenzione con la Provincia di Perugia ha dato avvio alla fine del 2003 ad uno studio sui siti sensibili nei pressi di elettrodotti, il progetto "Identificazione e studio delle aree nei pressi di siti sensibili potenzialmente soggette a livelli di campo magnetico prodotto da linee ad alta tensione sul territorio della provincia di Perugia".

Lo studio ha avuto come obiettivo il censimento delle sorgenti presenti sul territorio regionale, in un'ottica propedeutica alla realizzazione di un catasto delle sorgenti di campo elettromagnetico

L'attività di studio è stata finalizzata a:

1. localizzare ed identificare le sorgenti, limitatamente alle linee elettriche ad alta tensione e le cabine primarie di trasformazione;
2. identificare le aree potenzialmente soggette a livelli di campo significativi, destinate ad essere successivamente oggetto di specifiche attività di monitoraggio.

L'attività di censimento nel Comune di Città di Castello ha identificato un unico sito sensibile, una scuola elementare, nei pressi (meno di 200 m) di elettrodotti ad alta tensione, con tensione superiore a 120 kV.



Estratto della Relazione di Sintesi "Stima dei livelli di campo elettrico e di campo magnetico generato da linee aeree ad alta tensione nel territorio della Provincia di Perugia"

Per il punto sono state eseguite misure strumentali e la mappatura dei campi elettromagnetici attraverso l'utilizzo di tecniche modellistiche.

I risultati hanno mostrato che nel punto controllato non sono stati rilevati valori di campo elettrico e magnetico che superassero i valori definiti dalla legge. Essendo l'edificio presenti nell'area studiata ad uso scolastico, quindi con permanenza superiore alle 4 ore giornaliere, i valori a cui si è fatto riferimento sono quelli indicati come valori di attenzione nell'articolo 3 del DPCM 8/07/03 pari a 5 kV/m per il campo elettrico e 10 mT di campo magnetico.

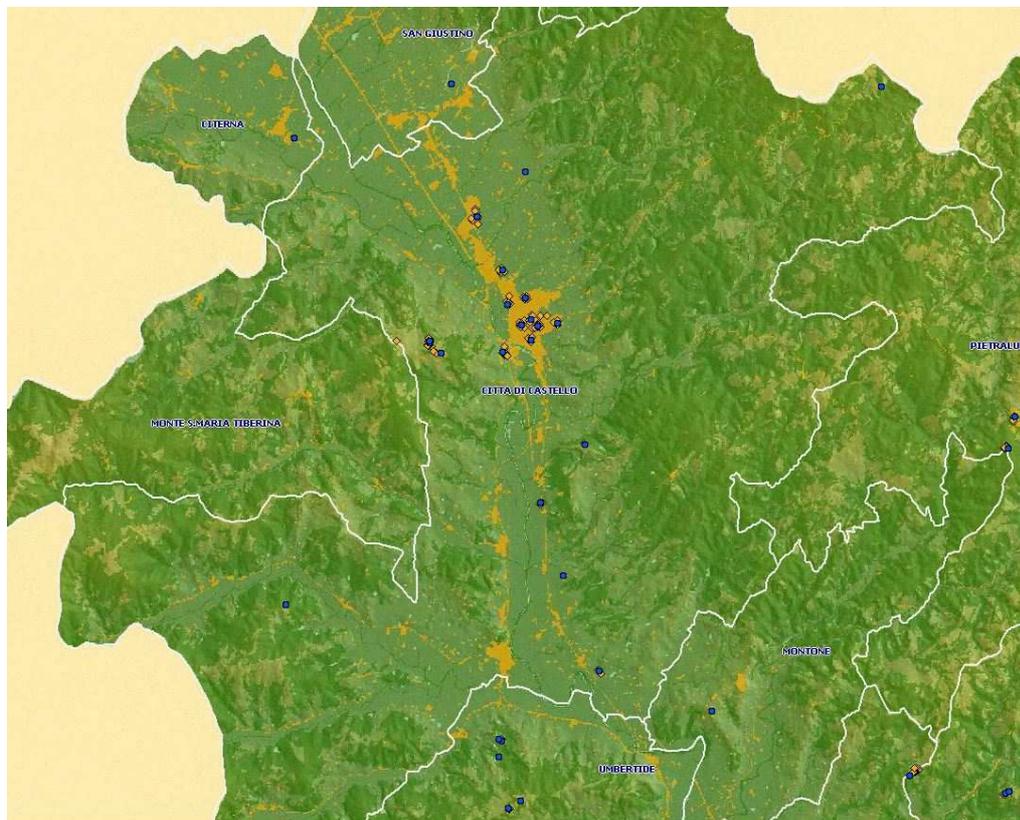
Lo studio ha mostrato che non si è verificato il superamenti nel senso imposto dalla normativa vigente; infatti pur essendo il valore misurato istantaneo risultato prossimo ai 3  $\mu$ T, la proiezione effettuata misurando il campo magnetico in continuo e tenendo conto dei dati storici delle normali condizioni di esercizio forniti dall'ente gestore intesi come mediana nelle 24 ore, ha dato un risultato notevolmente inferiore all'obiettivo di qualità.

Arpa Umbria ha inoltre realizzato, in collaborazione con il Servizio II Siter della Regione Umbria e il Comitato Regionale per le Comunicazioni, una banca dati degli impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile presenti sul territorio regionale.

Il catasto, che raccoglie tutte le informazioni che caratterizzano un sito di sorgenti NIR a radiofrequenza, comprese quelle sulle attività di controllo strumentale effettuate, consente di acquisire indispensabili elementi di analisi sulla distribuzione e sulle caratteristiche delle sorgenti in Umbria, in un'ottica di valutazione dei livelli di esposizione della popolazione ai campi magnetici, elettrici ed elettromagnetici.

Di seguito si riporta la localizzazione dei siti di misura dell'elettromagnetismo disponibili nel Comune di Città di Castello ed i dati tecnici e di ubicazione degli stessi.

Attraverso i canali di "accesso agli atti" di Arpa Umbria è possibile avere informazioni dettagliate sulle misurazioni eseguite e sull'esito delle stesse.



Localizzazione dei siti di misura dell'elettromagnetismo nel Comune di Città di Castello

Codice Sito	Dati Ubicazione				Dati Geografici				Dati Tecnici				
	Provincia	Comune	Località	Indirizzo	Modello strumnto GPS	Coordinata X (m)	Coordinata Y (m)	Quota (m.s.l.m.)	Stato	N° pali o tralicci	N° ripetitori radio-tv	N° antenne telefonia mobile	N° altre tipologie
48	Perugia	Città di Castello	Monte Arnato		Arpa GIS	2294001	4814833	600	attivo	11	49	1	2
233	Perugia	Città di Castello	Casalsole	via Romolo Carbini	Arpa GPS	2296205	4814541	327	attivo	1		10	
250	Perugia	Città di Castello		Piazza Matteotti	Arpa GIS	2296763	4815357		attivo	1		1	
291	Perugia	Città di Castello	Cerbara	via dello Sprone, 1	Arpa GIS	2295432	4818656	290	attivo	1		58	3
359	Perugia	Città di Castello		via Dante Alighieri	Arpa GPS	2297256	4815324	286	attivo	1		30	
368	Perugia	Città di Castello	San Leo	via San Lorenzo Bibbiena	Arpa GPS	2289698	4798199	620	attivo	1		2	1
385	Perugia	Città di Castello	Meltina		Arpa ortofoto	2297842	4815424	301	attivo	1		16	1
466	Perugia	Città di Castello	Uppiano		Arpa ortofoto	2294356	4814523	580	attivo	1	4		2
481	Perugia	Città di Castello	Trestina		Gestore	2289701	4806872	525	attivo	1	4		
532	Perugia	Città di Castello		via Vittorio Emanuele Orlando	Gestore	2297040	4814921	278	attivo	2		9	2
533	Perugia	Città di Castello	Scatorbia	via S. Lapi/via Labriola	Arpa GIS	2297057	4815544		attivo	2		19	
534	Perugia	Città di Castello		viele Europa	Gaestore	2296336	4815983	279	attivo	1		9	
535	Perugia	Città di Castello		via Abetone, 22	Arpa GPS	2296871	4816199	286	attivo	1		6	1
682	Perugia	Città di Castello	Riosecco	Strada Fornace	Gaestore	2296192	4817047	287	attivo	1		30	1
850	Perugia	Città di Castello	Monte Rubbiano	S. Donino	Arpa GPS	2298665	4811741	422	attivo	1	2		
1247	Perugia	Città di Castello	Promano	via Pugliara	Arpa ortofoto	2299097	4804862	275	attivo	1		3	
1296	Perugia	Città di Castello	Ponte d'Avorio Santa Lucia		Arpa ortofoto	2297331	4809968	277	attivo	1		3	
1298	Perugia	Città di Castello	Trestina	Via Castel Vecchio, 23	Arpa ortofoto	2298010	4807769	153	attivo	1		8	1
1650	Perugia	Città di Castello	Bocca Serriola	Foglio 60 part 77	Arpa ortofoto	2307532.3	4822593.5	744	attivo	1		4	
1905	Perugia	Città di Castello	Monte Arnato		Arpa ortofoto	2294022	4814885	604	attivo	1	2		
1916	Perugia	Città di Castello	Monte Arnato	Montesca	Arpa ortofoto	2294038	4814877	604	attivo	1	2		
1945	Perugia	Città di Castello	Monte Arnato		Gestore	2294033	4814888	602	attivo	1	4		
1972	Perugia	Città di Castello	Trestina		Gestore	2296083	4802804	390	attivo	1	1		
2061	Perugia	Città di Castello	Pistrino	via della libertà, 72	Arpa ortofoto	2289943	4821043	293	attivo	2		7	
2064	Perugia	Città di Castello	Cerbara	via Elio Vittorini	Arpa ortofoto	2296865	4820029	294	attivo	1		33	1
2076	Perugia	Città di Castello		via Martiri della Libertà	Arpa ortofoto	2297846	4815431	301	attivo	1		9	2

Caratterizzazione dei siti di misura dell'elettromagnetismo nel Comune di Città di Castello

## 2.3 Aspetti geologici, idrogeologici ed idraulici

### 2.3.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

Il territorio del Comune di Città di Castello ha un'estensione di circa 38761 Ha e come tale è il 20° in Italia per superficie areale. E' compreso nella Regione Umbria ed è confinante con altre due regioni: Regione Toscana e Regione Marche (all'interno della quale ricade un'isola amministrativa). Questi elementi geografici evidenziano già in prima istanza la complessità delle valutazioni da effettuarsi sul territorio.

E' fondamentale attivare progetti che sappiano valorizzare gli aspetti naturalistici presenti, coniugando le esigenze di fruizione pubblica con quelle d'uso degli spazi agricoli e soprattutto con la tutela idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua. E' infatti necessario che lo sviluppo sia compatibile con le fragilità del territorio, riducendo laddove possibile il rischio territoriale. Le stesse aree inedificate sono un importante patrimonio ambientale da salvaguardare.

La vastità del Comune di Città di Castello si rivela anche nel gran numero di formazioni che sono rinvenibili all'interno del territorio comunale. In questo studio le principali informazioni sulla geologia del territorio sono state tratte (ai sensi della normativa vigente ed in particolare del comma 4. del D. Lgs. 8 marzo 2010 n.377) dalla cartografia geologica redatta nell'ambito del progetto CARG disponibile presso gli uffici tecnici regionali.

Nel Comune di Città di Castello si individuano tre unità morfostrutturali distinte in cui affiorano terreni appartenenti alle successioni Umbre, Marchigiane, Romagnole e Toscane.

La presenza di litotipi appartenenti a diversi bacini regionali testimonia l'intensa attività tettonica e formazionale che ha caratterizzato l'area comunale. Nell'Appennino, in generale, l'assetto geologico attuale è frutto di due principali fasi tettoniche: un campo di stress regionale compressivo iniziato nel Miocene sup. e una fase tettonica tensionale plio-pleistocenica che ha determinato ribassamenti nelle successioni sedimentarie lungo faglie dirette. Le evidenze di queste azioni sono facilmente riscontrabili anche nella zona in oggetto.

E' inoltre facilmente correlabile la morfologia del territorio con la litologia del substrato affiorante. Nella tabella n°1 si è evidenziato come le principali unità litologiche abbiano un rapporto di esclusività con le unità di paesaggio, escludendo solo l'unità Toscana che ha un minimo di sovrapposizione. Nell'alto collinare sono rinvenibili litotipi con livelli marnosi intervallati da orizzonti arenacei e calcarenitici, nel collinare prevalgono i depositi marnosi e argillosi, mentre nella pianura alluvionale i depositi sciolti.

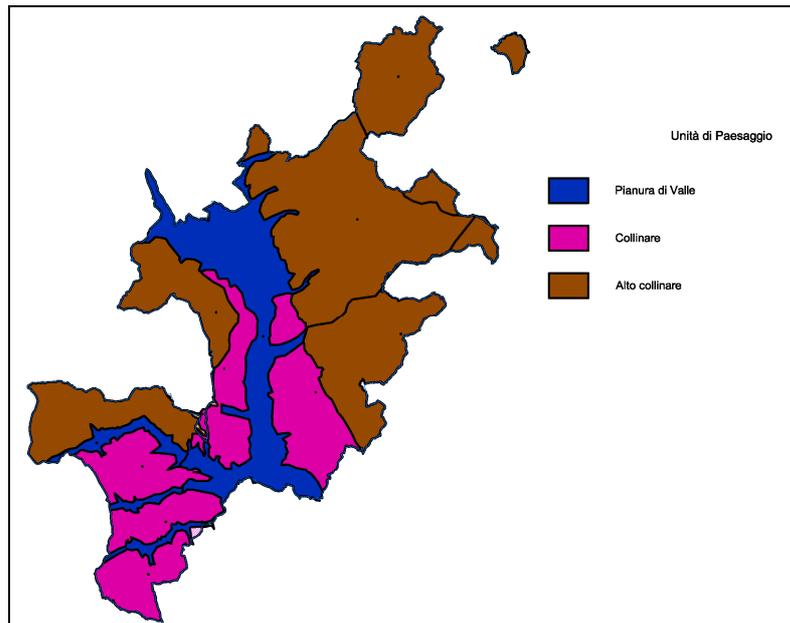
Questa relazione paesaggio/litologia, come è facilmente intuibile, nasce da due fattori:

- storia geologica del litotipo (età della formazione ed ambiente di formazione);
- caratteristiche reologiche del litotipo (erodibilità, resistenza a rottura, etc).

UNITA' LITOLOGICHE PRINCIPALI	AMBITI AREALI DI AFFIORAMENTO	UNITA' DI PAESAGGIO
Depositi continentali quaternari: depositi alluvionali attuali, recenti e terrazzati	Valle del F. Tevere, del T. Sovara, del T. Cerfone, del T. Regnano, del T. Vaschi, del T. Soara, del T. Aggia, del T. Nestore, del T. Minima, del T.	Pianura e di valle

	Seano	
<i>Supersintema Tiberino</i>	Nella porzione centrale del comune, sulle colline poste in dx e sx idrografica del F. Tevere	Collinare
Unità Toscana	Rilievi collinari di SO delimitati dalle valli dei torrenti: Nestore-Minima, Minima-Seano, Seano- limite comunale meridionale	Collinare
<i>Unità Toscana e Successione Epitoscana</i>	<p>a) <i>Rilievo di alta collina delimitato dalla valle del torrente Nestore ed il limite comunale occidentale.</i></p> <p>b) <i>Versanti della valle del T. Scarzola nel tratto a ridosso del limite comunale Nord occidentale.</i></p>	Alto collinare
<i>Successione Umbra: Formazione Santa Maria Tiberina</i>	<i>Rilievi a Nord Est di Santa Maria Tiberina.</i>	Alto collinare
<i>Successione Umbra: Formazione marnoso Arenacea Umbra</i>	<p>a) <i>Rilievi a Nord Est di Lama (valle del torrente Lama lungo limite comunale settentrionale)</i></p> <p>b) <i>Versante occidentale dell'allineamento Monte Cedrone – Poggio Cadinieri (a Nord Est di Santa Maria Tiberina)</i></p> <p>c) <i>al margine meridionale della pianura alluvionale del fiume Tevere ad Est di Trestina</i></p>	Alto collinare
<i>Successione Umbra: Formazione marnoso arenacea Romagnola</i>	<i>Affiora in una vasta area (circa 2/3 dell'intero territorio comunale) in corrispondenza del sistema collinare compreso tra la valle del Tevere ed il limite comunale orientale e nell'isola amministrativa</i>	Alto collinare
<i>Successione Marchigiana: Formazione marnoso Arenacea Marchigiana (membro Urbino)</i>	<i>Affiora lungo il limite comunale posto a Nord Est, a ridosso del limite regionale Umbria-Marche.</i>	Alto collinare

**Tabella: rapporto litologia e paesaggio**



**Figura: unità del paesaggio dal PTCP**

Le stesse considerazioni fatte sulla forte ed inevitabile connessione tra geologia ed unità del paesaggio possono essere fatte sia per la geomorfologia, sia per l'idrogeologia.

Lo studio geomorfologico si pone lo scopo di individuare gli elementi di dissesto che, generando situazioni di rischio, possono condizionare l'edificabilità et sim.. Come tale lo studio è mirato alla realizzazione di un quadro rappresentativo dello stato attuale, che è in continua trasformazione ed è soggetto a cambiamenti in relazione all'evoluzione morfologica del territorio.

Si sono affrontati due aspetti fondamentali:

1. rilevamento in campagna distinguendo i processi geomorfologici attuali e passati e stabilendo il relativo grado di pericolosità; verifica, mediante sopralluogo e/o controllo su base cartografica, delle frane individuate nel vigente PRG e delle più recenti segnalazioni di dissesto;
2. recepimento in base alla vigente normativa (*D.G.R. 28 aprile 2008 n°447 et sim.*) delle zone in dissesto individuate dagli Enti regionali o nazionali ed in particolare dal PUT e PTCP, dal progetto CARG, dalle Autorità di Bacino e dal progetto IFFI.

Complessivamente nel territorio comunale si sono quindi individuate:

- aree in frana attiva, quiescente o inattiva, aree a calanchi, conoidi;
- aree dal P.U.T. della Regione Umbria e dal P.T.C.P. della Provincia di Perugia come possibili sedi di movimenti franosi, come aree in dissesto ed aree in erosione;
- aree dall'Autorità di bacino del Fiume Tevere come frane attive, quiescenti, presunte ed inattive. Aree a franosità diffusa attiva e quiescente. Aree in erosione o calanchive, conoidi, conoidi relitti e detrito di falda attivo;
- aree dall'Autorità di bacino della regione Marche come frane attive, ed inattive;
- aree in frana ed aree a franosità diffusa del Progetto I.F.F.I. -Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia.

Come detto vi è una fortissima ed ovvia correlazione tra la litologia affiorante e lo “stato geomorfologico”. E’ evidente che le aree collinari sono quelle maggiormente interessate da numerosi fenomeni e processi di degradazione e la causa scatenante è data dalla combinazione di condizioni litologiche, morfologiche (energia di rilievo) e climatiche (eventi meteorici rilevanti).

Da un punto di vista qualitativo la gran parte delle principali frane rilevate possono essere classificate come frane “per scivolamento” o di “colamento” (o “complesse” qualora coesistano più situazioni) e sono localizzate nelle coltri di copertura del bedrock. Mentre i restanti dissesti sono essenzialmente aree in erosione o soggette a dilavamento più o meno accentuato (da piccoli solchi fino alla formazione di ampi calanchi).

Da un punto di vista quantitativo, per fare un esempio, solo il vigente PAI dell’AbTevere ha individuato tra frane attive, quiescenti, presunte ed inattive più di 2300 movimenti franosi che coinvolgono porzioni del territorio. Ne consegue che si può dire, un po’ impropriamente, che vi è un episodio franoso ogni 17 ettari di terreno. Tale considerazione riproposta solo per le aree montuoso/collinari presenterebbe una densità ancora maggiore.

I litotipi affioranti sono fortemente soggetti a dissesti a causa della componente marnosa/argillosa che è prevalente in quasi tutte le formazioni litoidi affioranti. Le rocce sono perciò facilmente erodibili e poco resistenti agli agenti atmosferici, e come tali tendono a generare coltri e coperture con proprietà meccaniche scadenti. E’ perciò evidente come la corretta gestione delle aree agricole e boschive possa favorire e ridurre l’innescò dei fenomeni gravitativi. La perdita di coperture boschive, l’apertura di nuove cave o attività agraria non doverosamente attenta alla buona pratica agricola potrebbero portare alla perdita di usufruibilità di alcune porzioni di territorio ed intaccare locali ecosistemi di pregio.

### **2.3.2 Inquadramento idrogeologico**

Il vasto territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di tre principali tipologie di acquiferi. Anche in questo caso è la geologia/litologia che permette di distinguere le principali unità nell’area comunale:

- acquiferi contenuti nel rilievo flyscioide;
- acquiferi dei depositi continentali pleistocenici;
- acquiferi delle alluvioni attuali, terrazzate dell’Alta Valle del Tevere e conoidi.

Ognuno di questi complessi ha delle sue caratteristiche idrogeologiche peculiari che verranno successivamente esposte. E’ interessante fin da ora sottolineare come se per il quadro geomorfologico/ambientale l’area più vulnerabile è il paesaggio collinare/montuoso, il quadro idrogeologico mostra come area più soggetta a rischio l’area della pianura Alto Tiberina.

Rilevante è inoltre il numero di captazioni pubbliche per uso potabile. Tali aree devono essere soggette a specifici studi, che esulano dall’iter della Variante Generale al PRG - PS, ma che dovranno essere successivamente recepiti. Ad oggi ai sensi D. Lgs 152/06 (normativa sulle Aree di salvaguardia), sono state ricostruite aree di rispetto con criterio geometrico (200 m di raggio dal punto di captazione). Tale criterio è da intendersi del tutto inadeguato, in quanto non tiene conto delle reali condizioni idrogeologiche di contorno.

### 2.3.2.1 Principali acquiferi

#### **Rilievo flyscioide**

Nel rilievo torbiditico/flyscioide sono ricomprese la quasi totalità delle formazioni litoidi affioranti nel territorio comunale. I rilievi sono generalmente caratterizzati da una densità di drenaggio medio-alta con la presenza di numerosi fossi a causa della permeabilità relativamente bassa dei depositi affioranti. La presenza di orizzonti calcarenitici ed arenitici, talvolta di potenza metrica ed interessati da sistemi di fratturazione/fessurazione, permette l'esistenza di una circolazione idrica sotterranea. I livelli marnosi, generalmente prevalenti, fungono invece da acquicludi delimitando quindi dei sistemi idrici che quindi risultano paralleli alla stratificazione ed a compartimenti stagni. Le potenzialità sono scarse e la permeabilità è di tipo secondario. La loro profondità è quindi variabile in base alla stratigrafia locale. L'evidenza di tali reservoirs è testimoniata dalle captazioni realizzate in corrispondenza dei crinali flyscioidi. Si tratta generalmente di acquiferi modesti, di tipo confinato, a prevalente carattere stagionale e di scarsa qualità. Complessivamente a causa della bassa permeabilità e dell'elevata soggiacenza, gli acquiferi di questa unità risultano poco vulnerabili.

#### **Depositi continentali pleistocenici**

All'interno di questa unità si distinguono in particolare due sintemi con caratteristiche idrogeologiche notevolmente diverse: il sintema di Fighille e il sintema di Citerna. I due sono caratterizzati da permeabilità diverse poiché è diversa la natura litologica: prevalgono le argille limose di origine lacustre e fluvio-lacustre nel primo, mentre nel secondo le ruditi con componente sabbiosa o ghiaiosa. Entrambe i sintemi sono affioranti prevalentemente sui rilievi collinari che si affacciano in destra e sinistra idrografica della valle del F. Tevere, in tutta la dorsale di Citerna o in plaghe isolate da poco a molto estese in destra del F.Tevere.

Il sintema di Fighille è da considerarsi globalmente a bassa permeabilità e non rilevante da un punto di vista idrogeologico. Il sintema di Citerna, a causa della presenza di una matrice limo-sabbiosa e della cementazione, ha una permeabilità complessiva medio-bassa: raramente i pozzi realizzati in queste aree di affioramento mostrano una buona produttività. Le stesse sorgenti rinvenibili sono per lo più caratterizzate da portate stagionali.

#### **Alluvioni e conoidi**

La porzione centrale del Comune è interessata dall'importante acquifero alluvionale dovuto alla presenza della valle del F. Tevere.

Tale acquifero per sua natura è caratterizzato da un'accentuata variabilità granulometrica e tessiturale sia in senso verticale che orizzontale. Sono tipici i depositi di tipo lenticolare a media scala, mentre con vista più ampia si può evidenziare la variazione granulometrica legata alle condizioni di energia fluviale, sicché i depositi più grossolani sono generalmente posti nella porzione centrale della valle. In base alle informazioni reperite in prima istanza l'acquifero alluvionale è poggiate sui livelli a bassa permeabilità delle unità pleistoceniche. I maggiori spessori (che sono superiori a 100 m.) sono rinvenibili nella porzione centro meridionale e nella zona settentrionale del Comune.

Nelle altre aree e nelle porzioni di bordo della valle, gli spessori dei depositi prevalentemente sabbioso-ghiaioso sono più ridotti e in alcune zone, come in corrispondenza del capoluogo, il complesso alluvionale è di poche decine di metri.

Gli assi di drenaggio principali coincidono con l'asta attuale del F. Tevere o con delle situazioni legate al suo paleoalveo. In generale sulla base dei regressi studi risulta che il rapporto tra il Tevere e la falda è di doppio scambio: a Nord è il fiume che ricarica la falda, a Sud è la falda che cede le acque. E' da sottolineare che le indicazioni idrochimiche confermano il rapporto con il corso d'acqua e anche con i conoidi laterali alla valle (composizione bicarbonato-alcalino-terrosa).

Questo acquifero è quindi caratterizzato da un'alta porosità di tipo primario; risulta quindi decisamente vulnerabile a causa dell'assenza di una coltre di copertura argilloso-limosa continua e per la bassa soggiacenza della falda che è mediamente posta sopra i 10 m dal p.c., fino ad essere inferiore a 4-5 m in prossimità dei principali corsi d'acqua.

### **2.3.3 Idrografia superficiale**

#### **2.3.3.1 Corsi d'acqua**

Il comune di Città di Castello ricade quasi interamente (circa 35512 Ha sul totale di 38761 Ha) nell'ambito del Bacino del F. Tevere. La restante parte è compresa nel Bacino del F. Metauro al confine con la Regione Marche nella porzione nord orientale del capoluogo.

Il reticolo idrografico nelle aree collinari è complessivamente ben sviluppato a causa della bassa permeabilità dei litotipi affioranti, caratterizzati da forte prevalenza della componente marnosa. Il deflusso tende a prevalere rispetto all'infiltrazione, generando fossi piuttosto incassati (il substrato è piuttosto erodibile) e a carattere torrentizio con forte legame con i flussi meteorici (le sorgenti sono poco numerose ed importanti).

Il collettore principale è costituito dal F.Tevere (il principale fiume dell'Italia Centrale) che taglia in direzione prevalente NNO-SSE la porzione settentrionale del territorio comunale, per poi assumere direzione meridiana dopo il capoluogo.

La sorgente del Tevere è sita sul Monte Fumaiolo a 1.268 m s.l.m., nel comune di Verghereto (in Provincia di Forlì-Cesena).

Successivamente il Tevere attraversa la Toscana (provincia di Arezzo) con un regime idraulico prevalentemente torrentizio. In prossimità delle località di Pieve Santo Stefano e Sansepolcro, assieme a tre affluenti minori, genera, a seguito di uno sbarramento antropico, il Lago di Montedoglio. Successivamente attraversa l'Umbria e proprio dal Comune di Città di Castello il fiume inizia ad incrementare progressivamente la portata, modificando il rapporto con la falda contenuta nelle proprie alluvioni (da "donatore" a "recettore" di apporti idrici).

I principali affluenti del Tevere nel territorio comunale (o in prossimità dello stesso) sono in sinistra idrografica (e da nord verso sud):

- ✓ il T. Selci;
- ✓ il T. Regnano;
- ✓ il T. Vaschi;
- ✓ il T. Scatorbia;
- ✓ il T. Soara;
- ✓ il T. Lana.

Invece in destra idrografica (e da nord verso sud):

- ✓ il T. Cerfone (con il suo affluente il T. Sovara);
- ✓ il T. Scarzola;
- ✓ il T. Erchi;
- ✓ il F.so Reticello;
- ✓ il F.so Ribulto;
- ✓ il F.so Cenerente;
- ✓ il T. Aggia;
- ✓ il T. Nestore.

Il riferimento normativo ed operativo per lo studio idraulico è rappresentato dalle Autorità di Bacino e dai relativi piani (Legge 18 maggio 1989 n. 183 – D.P.R. 9 ottobre 1997 art. 3 comma 3). L'area comunale è stata ed è interessata da numerosi studi idraulici realizzati a seguito del decreto-legge n. 180/1998, così come convertito e modificato da ultimo dalla legge n. 226 del 13 luglio 1999, che prevede l'urgente ed indifferibile priorità, la definizione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico, definendo il settore del rischio idrogeologico come settore con priorità massima.

Si distinguono due livelli di studi:

- il primo ha interessato il reticolo principale (F. Tevere) ed è attualmente adottato e vincolante;
- il secondo ha interessato il reticolo secondario (del Bacino del Tevere e del Bacino della Regione Marche) e, come tale, sta ad oggi seguendo l'iter per l'adozione definitiva.

Per quanto disponibile, sono state recepite le fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia C) ed i rischi idraulici (R4, R3, R2, R1) relativi a tali studi.

E' da puntualizzare che il reticolo idrografico non è da intendersi esclusivamente come elemento di rischio. Anzi, proprio in ambito di VAS deve essere rimarcato che il sistema fluviale (sia nelle aste principali, sia in quelle secondarie) rappresenta una ricchezza del territorio. Qualsiasi intervento futuro dovrà essere finalizzato quindi, non solo alla mera sistemazione idraulica che mitighi un rischio o riduca un dissesto, ma al ripristino o mantenimento delle condizioni naturali. L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica dovranno prevalere sulle altre, così come l'utilizzo dei prelievi da corpi idrici superficiali dovrà essere limitato all'indispensabile (laddove si sottraggano risorse all'ecosistema fluviale).

Lo "stato di salute" di un corso d'acqua è sicuramente un indice complesso, ma sintomatico dello stato del suo intero bacino idrografico.

Basti pensare tra tanti a due fenomeni facilmente individuali quali:

- la qualità chimica delle acque;
- le caratteristiche fisiche delle acque.

Variazioni di tali parametri (presenza di metalli pesanti, aumento del trasporto solido e quindi della torbidità, etc.) possono infatti segnalare una variazione di condizioni in un punto qualsiasi del bacino.

Ulteriori dati utili sul reticolo idrografico del territorio comunale (rappresentato dal bacino idrografico del Tevere e dai suoi affluenti), sono desunti dalla "Carta Ittica della Regione Umbria - Bacino del Fiume Tevere" (Fonte: Servizio Programmazione Forestale,

Faunistico Venatoria , Economia Montana), la quale fornisce un'analisi dettagliata dei popolamenti ittici in stretta correlazione con una valutazione anche degli aspetti fisico-chimici e biologici delle acque.

La ricerca della Regione ha riguardato 52 stazioni di campionamento, distribuite su 31 corsi d'acqua, di queste 9 ricadono nel territorio comunale di Città di Castello, e sono di seguito elencate:

Corso da'acqua	Codice stazione	Località
T. Aggia	06AGGI02	Molino della Nicala
T. Antirata	06ANTI01	Ronchi
T. Nestore	06NEST01	Petroia
T. Regnano	06REGN01	Galliano
T. Scatorbia	06SCAT01	Bagni Fontecchio
T. Soara	06SOAR01	M. del Sasso
F. Tevere	06TEVE02	San Lucia
F. Tevere	06TEVE03	Trestina
T. Vaschi	06VASC01	Fiume

L'analisi del bilancio ambientale evidenzia che le stazioni di campionamento in cui si ottiene un bilancio negativo sono quelle relative al Fiume Tevere, in cui si riscontrano situazioni non idonee per la fauna ittica (secondo il D.Lgs.n.152/99).

Rispetto al popolamento ittico, dai risultati della zonazione si evince che tutte le stazioni di campionamento interessate appartengono alla zona del barbo, che è tipicamente caratterizzata da acque mediamente veloci, ossigenate e da una comunità ittica mista con ciprinidi reofili dominanti.

#### 2.3.3.2 Qualità delle acque superficiali

Sull'intero territorio regionale, l'agenzia per la Protezione Ambientale, svolge attività di monitoraggio sulle acque superficiali, finalizzata al controllo della qualità ambientale, alla valutazione della conformità rispetto alla specifica destinazione e alla verifica di situazioni potenzialmente critiche a livello locale.

I corpi idrici da sottoporre a monitoraggio (secondo i criteri e le frequenze stabilite dal DM 56/2009), sono stati individuati sulla base dei risultati dell'analisi delle pressioni e di rischio. Per i corpi idrici classificati "non a rischio" o "potenzialmente a rischio", appartenenti alla rete di *sorveglianza*, viene effettuata la rilevazione di tutti gli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, flora acquatica e fauna ittica) mentre per i corpi idrici classificati "a rischio", appartenenti alla rete di monitoraggio operativo, è stata effettuata una selezione dei bioindicatori da monitorare più sensibili alle pressioni antropiche gravanti sul bacino.

Alcuni dei corpi idrici fluviali transitanti nel territorio di Città di Castello, rientrano all'interno della rete di monitoraggio regionale e due stazioni di misura sono localizzate all'interno del Comune.

Codice stazione	Nome	Comune	Codice corpo idrico	Nome corso d'acqua	TIPO (DM 131/08)	Classe di rischio	
CAR1	S. Maria di Sette	Montone	N0100109AF	Carpina	11SS2T	Probabilmente a rischio	Sorveglianza
RES1	A monte confluenza Tevere - Civitella	Perugia	N0100112AF	Resina	11IN7T	Probabilmente a rischio	Sorveglianza
SEA1	A monte confluenza Nestore - Calzolaro	Umbertide	N010010602AF	Seano	11IN7T	Probabilmente a rischio	Sorveglianza
SOA1	S. Martino D'Upo	Citta' di Castello	N0100104AF	Soara	11SS2T	Non a rischio	Sorveglianza
SOV1	A monte confluenza Cerfone - Marinello	Citerna	N010010201AF	Sovara	11SS2T	Probabilmente a rischio	Sorveglianza
TVR1	Inizio tratto umbro - Pistrino	San Giustino	N01001AF	Tevere	11SS3T	A rischio	Operativo
TVR2	A valle di Citta' di Castello - S.Lucia	Citta' di Castello	N01001BF	Tevere	11SS4T	A rischio	Operativo
TVR4	Ponte Felcino	Perugia	N01001CF	Tevere	11SS5T	A rischio	Operativo

Rete di monitoraggio su corpi idrici transitanti nel comune i Città di Castello

Per ogni rete e per ogni stazione sono stati definiti specifici programmi di monitoraggio.

Codice Punto	SOA1	SOA1	SOA1	SOA1
Corso d'acqua	Soara	Soara	Soara	Soara
Data Prelievo	12/01/10	12/04/10	05/07/10	04/10/10
Alcalinità (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	295	286	246	263
Ammoniaca totale (NH <sub>4</sub> ) mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azoto ammoniacale (N) mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
Azoto nitrico (N) mg/l	0.96	0.52	0.29	< 0,10
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> ) mg/l	4.3	2.3	1.3	< 0,44
Azoto nitroso (N) mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Azoto nitroso (NO <sub>2</sub> ) mg/l	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015
Azoto totale (N) mg/l	1.2	0.7	< 0,5	< 0,5
Calcio mg/l	88	88	88	85.3
Cloruri mg/l	13.7	15.8	16.6	15.8
Conducibilità (20°C) µS/cm	588	586	517	532
Fosforo totale mg/l	0.01	0.02	0.01	0.02
Ortofosfati (P_PO <sub>4</sub> ) mg/l	0.012	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Ossigeno disciolto (DO) mg/l	11.3	10.4	9.2	11.5
pH unità pH	8.28	8.28	8.3	8.32
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) mg/l	0.5	0.4	1	0.7
Richiesta chimica di ossigeno (COD) mg/l	5	< 5,0	5.2	< 5,0
Solidi sospesi totali mg/l	15	10	8.1	5.9
Temperatura acqua °C	6.4	8.4	19.4	14.8
Temperatura aria °C	6	12.5	24.5	17

Risultati monitoraggio 2010 dei parametri chimici sul Soara nelle stazioni di Città di Castello

Codice Punto	TVR2											
Corso d'acqua	Tevere											
Data Prelievo	12/01/10	08/02/10	01/03/10	12/04/10	10/05/10	14/06/10	05/07/10	09/08/10	13/09/10	04/10/10	15/11/10	13/12/10
Alcalinità (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	216			217			236			231		
Ammoniaca totale (NH <sub>4</sub> ) mg/l	0.14	0.12	0.13	0.12	0.11	0.06	< 0,05	< 0,05	0.41	0.15	0.05	0.08
Azoto ammoniacale (N) mg/l	0.11			0.09			< 0,04			0.11		
Azoto nitrico (N) mg/l	1			1.1			1.8			1.7		
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> ) mg/l	4.5	4.7	5.2	4.8	4.4	7.7	7.8	7.8	7.2	7.4	6.7	7.3
Azoto nitroso (N) mg/l	0.009			0.014			0.015			0.038		
Azoto nitroso (NO <sub>2</sub> ) mg/l	0.031	0.049	0.029	0.046	0.055	0.056	0.049	0.055	0.14	0.12	0.07	0.044
Azoto totale (N) mg/l	1.9			1.3			2			2.2		
Calcio mg/l	74			72			77			75		
Cloruri mg/l	13.5	13.5	13.4	13.9	13.2	17.5	17.5	16.9	17.2	17.8	17.5	13.2
Conducibilità (20°C) µS/cm	435			448			496			486		
Fosforo totale mg/l	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.09	0.09	0.08	0.13	0.1	0.08	0.06
Ortofosfati (P_PO <sub>4</sub> ) mg/l	0.017			< 0,010			0.088			0.044		
Ossigeno disciolto (DO) mg/l	11.5	10.9	9.5	10.4	9.2	9.3	8.5	8.9	9.1	9.5	9.6	9.9
pH unità pH	8.11	8.11	8.09	8.03	8	7.97	7.91	8.01	7.9	7.94	7.96	7.94
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) mg/l	1.6	1	0.4	1.5	0.8	1.2	1.1	0.9	4	1.4	1.3	1.3
Richiesta chimica di ossigeno (COD) mg/l	6.5			6.5			6.3			6.4		
Solidi sospesi totali mg/l	27	13	10	12	7.9	5.6	4.4	6.8	6.8	11	11	4.3
Temperatura acqua °C	6.8	5.4	8.8	8	13	15.4	15.8	15	12.8	13	12	7.8
Temperatura aria °C	7			12			24.5			16		

Risultati monitoraggio 2010 dei parametri chimici sul Tevere nelle stazioni di Città di Castello

Codice Punto	SOA1	SOA1	SOA1	SOA1
Corso d'acqua	Soara	Soara	Soara	Soara
Data Prelievo	12/01/10	12/04/10	05/07/10	04/10/10
Arsenico (As) µg/l	0.12	< 0,10	0.29	0.22
Cadmio (Cd) µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Cromo totale (Cr) µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Mercurio µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Nichel (Ni) µg/l	< 1,0	1	1.4	< 1,0
Piombo (Pb) µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Rame (Cu) µg/l	0.8	< 0,50	0.87	0.87
Zinco (Zn) µg/l	< 1,0	< 1,0	1.2	< 1,0

Risultati monitoraggio 2010 dei microinquinanti sul Soara nelle stazioni di Città di Castello

Codice Punto	TVR2											
Corso d'acqua	Tevere											
Data Prelievo	12/01/10	08/02/10	01/03/10	12/04/10	10/05/10	14/06/10	05/07/10	09/08/10	13/09/10	04/10/10	15/11/10	13/12/10
Arsenico (As) µg/l	0.14	0.17	0.18	< 0,10	< 0,10	0.23	0.26	0.26	0.32	0.17	0.24	0.16
Cadmio (Cd) µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Cromo totale (Cr) µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1.1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Mercurio µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Nichel (Ni) µg/l	< 1,0	< 1,0	1.2	2.2	< 1,0	< 1,0	2.3	1.2	1.6	1.2	1.6	< 1,0
Piombo (Pb) µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0.19	< 0,10	0.43	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Rame (Cu) µg/l	1.9	1.4	5.1	1.3	0.93	4.2	1.3	0.95	1.1	1	0.76	0.75
Zinco (Zn) µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1.3	2.2	3.5	4.4	2	2.4	1.6	8.2	1.2
1,1,1 TriCloroEtano µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2-Diclorobenzene µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,2-Dicloroetano µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,4-Diclorobenzene µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Carbonio tetracloruro µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Cloroformio µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Diclorometano µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetracloroetilene µg/l	< 0,10	< 0,10	0.12	0.17	< 0,10	0.67	0.3	0.43	0.67	< 0,10	0.21	< 0,10
Tricloroetilene µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4,6-Triclorofenolo µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1
2,4-Diclorofenolo µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1
2-Clorofenolo µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1
3-Clorofenolo µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1
Pentaclorofenolo µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1
Benzene µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluene µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xileni (o, m, p) µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10

Risultati monitoraggio 2010 dei microinquinanti sul Tevere nelle stazioni di Città di Castello

### 2.3.3.3 Laghetti

Discorso a parte meritano i numerosi laghetti presenti nel territorio comunale. L'ampio censimento del vigente PRG aveva catalogato 275 laghetti (di cui circa 260 ancora presenti). Di questi non tutti sono reali elementi di rischio (alcuni hanno volumi molto ridotti, altri sono posti in pianura in aree agricole), ma tutti sono comunque elementi rilevanti anche da un punto di vista ambientale (piccoli ecosistemi, punti d'acqua, etc).

Mediante confronto con la cartografia disponibile si è effettuato un confronto sulla completezza del censimento pregresso rispetto allo stato attuale. In particolare sulla base della cartografia CTR in formato vettoriale e delle ortofoto disponibili si sono georeferenziati in coordinate Gauss Boaga i dati esistenti del vigente PRG e sono poi stati individuati tutti quei laghetti ritenuti rilevanti in aggiunta a quelli già censiti. Si è raggiunto così il numero progressivo (per praticità si è seguita la numerazione esistente per non incorrere in sovrapposizioni od errori di interpretazione) di 404 invasi (di cui probabilmente esistenti 389). Questo numero, per quanto probabilmente non definitivo, rende l'idea di quale elemento rilevante sia l'esistenza di questi laghetti. All'interno del database sono stati censiti anche alcuni laghetti (circa 10) che sono ubicati fuori dal territorio comunale, ma di cui sarà probabilmente necessario valutare l'eventuale pericolosità. Si è riscontrato che parte degli stessi non sono alimentati da corsi d'acqua o da venute, ma da un ampio sistema di distribuzione delle risorse idriche contenute nella diga di Montedoglio. Questo per quanto non rilevante a livello del rischio, può essere rilevante a livello ambientale, in quanto evidenzia un apporto idrico rilevante all'interno del sistema.

E' ovviamente altrettanto importante sottolineare che l'invaso di Montedoglio, per quanto fuori dai confini comunali, ha valenza di elemento di rischio e di elemento ambientale per tutta l'area di valle di Città di Castello.

### **2.3.4 Elementi relativi alla sismicità del territorio**

#### **2.3.4.1 Inquadramento sismico**

L'area dell'Alta Valtiberina è storicamente stata sede di eventi sismici, di quali alcuni con epicentro proprio all'interno del territorio comunale. L'attività sismica potenzialmente più distruttiva, soprattutto in età recente, è però rilevabile al di fuori del territorio comunale ed in particolare nelle aree dell'eugubino, della Valnerina o di Monterchi. In riferimento alla DGR 18/06/2003 n. 852 "Approvazione classificazione sismica del territorio regionale dell'Umbria", il comune di Città di Castello come si evince dall'allegato 1 è riclassificato come zona sismica di II categoria (O.P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 e successivamente con Delibera Giunta Regionale 18/6/2003 n. 852). Il valore di  $a_g$ , espresso come frazione dell'accelerazione di gravità  $g$ , da adottare nella zona sismica II è pari a 0.25g.

#### **2.3.4.2 Vulnerabilità sismica urbana**

Le problematiche legate al rischio sismico, in tema di vulnerabilità sismica urbana e territoriale, vengono individuate a partire dalle conseguenze dei potenziali danni fisici che gli elementi, facenti parte della *Struttura territoriale minima (Stm)* nel suo complesso o della *Struttura urbana minima (Sum)* del Capoluogo, possono subire in caso di sisma; in particolare vengono prese in esame le situazioni in cui il loro danneggiamento può portare a una perdita di funzionalità sistemica sensibilmente maggiore della semplice perdita della singola funzione espressa o esercitata dall'elemento stesso.

La perdita di funzionalità di un elemento può causare un danneggiamento sistemico sia a livello di *Stm* sia della *Sum*, se ne fa parte, o dei singoli sistemi urbani. Una prima valutazione delle potenziali perdite di funzionalità sistemica parte dall'analisi delle caratteristiche della *Stm*, considerando le criticità dei singoli elementi, così come classificati per livello di strategicità; da questa valutazione scaturiscono – oltre a degli elementi da tenere in considerazione negli interventi di prevenzione a scala dell'intero territorio comunale – le attenzioni da porre nella ricerca e definizione delle criticità, generali e localizzate, nell'ambito della *Sum* o dei singoli sistemi urbani.

Naturalmente, alle criticità potenziali della *Sum* sarebbe opportuno sommare quelle dovute alle caratteristiche di vulnerabilità edilizia propria dei singoli edifici, soprattutto per quanto riguarda i tessuti residenziali. In generale, in assenza di valutazioni specifiche, si tratta di una definizione difficile da fornire, mentre è possibile effettuate valutazioni molto speditive e limitate agli edifici strategici: in conclusione, il mantenimento della funzionalità dei tessuti nel loro complesso deriva dall'efficienza e dalla risposta al sisma degli elementi della *Sum*, al di là della vulnerabilità dei singoli manufatti.

## **2.4 Siti contaminati e rischio tecnologico**

### **2.4.1 Inquinamento da nitrati**

La direttiva 91/676/CEE (direttiva "nitrati") relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole, recepita a livello nazionale con il decreto 11 maggio 1999, n. 152, pone in capo ai singoli Stati membri obblighi di monitoraggio delle acque, designazione delle zone vulnerabili ed attuazione, in queste ultime, di Programmi d'azione.

Il D.Lgs 152/99 definisce un primo elenco di zone vulnerabili ed attribuisce alle Regioni, tra i vari compiti, quelli di monitorare le acque superficiali e sotterranee e lo stato di eutrofizzazione e d'individuare ulteriori zone vulnerabili.

Il suddetto D.Lgs fissa inoltre precisi obiettivi di qualità ambientale da conseguirsi per tutti i corpi idrici significativi, adottando, mediante il piano di tutela delle acque che è elemento integrativo del più generale piano di bacino, le misure necessarie a raggiungere o mantenuto uno stato ambientale sufficiente.

La qualità ambientale buona è intesa come uno stato qualitativo e quantitativo del corpo idrico nella sua complessità, e quindi relativamente all'acqua, ai sedimenti e al biota, in cui gli elementi di qualità biologica, idromorfologica e chimica sia tale da mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il sistema agricolo è uno dei settori produttivi più idroesigenti e con l'uso di nutrienti, fertilizzanti e prodotti fitosanitari determina un impatto rilevante sul territorio e sulle risorse idriche. In particolare quest'impatto deriva dai nitrati e dai pesticidi.

Una delle ultime edizioni della Relazione sullo Stato dell'Ambiente, presentata dal Ministero dell'Ambiente, riferisce di un uso di più di 4,6 milioni di tonnellate di concimi contenenti N, P e K cui corrispondono circa 890.000 ton di azoto con un impiego medio intorno ai 53 kg di azoto per ettaro.

La distribuzione geografica di tali apporti di nutrienti è molto diversificata, come si può evincere anche dalla tabella seguente.

Fiume	Regione	NO3 (N-mg/l) (min)	NO3(N-mg/l) (max)
Tacliamento	Friuli Venezia Giulia	0,020	1,420
Dora Baltea	Valle d'Aosta	0,250	0,880
Adige	Trentino	0,800	1,000
Adiqa	Veneto	1,175	1,650
Piave	Veneto	0,508	1,806
Arno	Toscana	0,233	2,900
Tevere	Toscana-Umbria	0,710	2,900
Tevere	Lazio	1,598	2,328
Mincio	Veneto- Lombardia	0,015	0,140
Po	Veneto	2,619	2,806
Po	Emilia Romagna	2,500	2,900
Po	Lombardia	2,275	3,300
Adda	Lombardia	0,348	2,475
Biferno	Molise	0,510	2,035
Saccione	Molise	5,070	7,683
Basento	Basilicata	0,800	17,970
Agri	Basilicata		10,250
Ofanto	Basilicata	1,050	6,023
Simeto	Sicilia	0,420	1,450
Alcantara	Sicilia	0,453	2,023

Presenza di nitrati in alcuni fiumi italiani

A questi apporti si aggiungono quelli della zootecnia e degli insediamenti civili e industriali attraverso un persistente deficit di depurazione o un inadeguato funzionamento dei depuratori esistenti.

I nitrati sono normati fissando i limiti di 25 mg/l come valore guida e di 50 mg/l come concentrazione massima ammissibile nelle acque destinate al consumo umano. Il Dobriss Assessment conferma che l'87% delle zone agricole europee presenta concentrazioni superiori al valore guida e il 22% presenta valori superiori alla CMA. Anche in Italia l'elevato prelievo di acque per uso irriguo e l'uso elevato di fertilizzanti, comporta un inquinamento diffuso da nitrati con effetti specifici nelle aree sensibili soggette o potenzialmente soggette al fenomeno dell'eutrofizzazione.

Lo stato di qualità delle acque sotterranee risente anch'esso della presenza di nitrati come si deduce sia dalla classificazione di queste acque prevista dal decreto 152/99 sia dagli inquinanti che eccedono la CMA per le acque potabili in gran parte estratte dal sottosuolo.

Regione	Classe	punti di prelievo		Parametri critici di classe	
		v.a.	% sul totale	di base	addizionali
Totale punti prelievo		401			
Toscana	Classe 1	4	2		
	Classe 2	209	71		
	Classe 3	5	2	Nitrati	
	Classe 4	23	8	Nitrati Ammoniaca Cloruri	Composti alifatici alogenati totali, Boro,
	Classe 0	51	17	Ferro, Manganese, Solfati	Arsenico, Fluoruri
Totale punti prelievo		292			
Umbria	Classe 1	7	3		
	Classe 2	52	25		
	Classe 3	35	17	Nitrati	
	Classe 4	94	46	Nitrati, Ammoniaca, Ferro Manganese	Nitriti, Pesticidi, Composti alifatici alogenati, Arsenico, Nichel, cromo, Cadmio, Selenio, Piombo, Zinco
	Classe 0-2	2	1	Ferro, Manganese	
	Classe 0	15	7	Ferro, Manganese, Ammoniaca	Fluoruri

#### Indice Stato Chimico delle Acque Sotterranee

È evidente dai dati della tabella quanto incidano nitrati e pesticidi sulla qualità delle acque sotterranee.

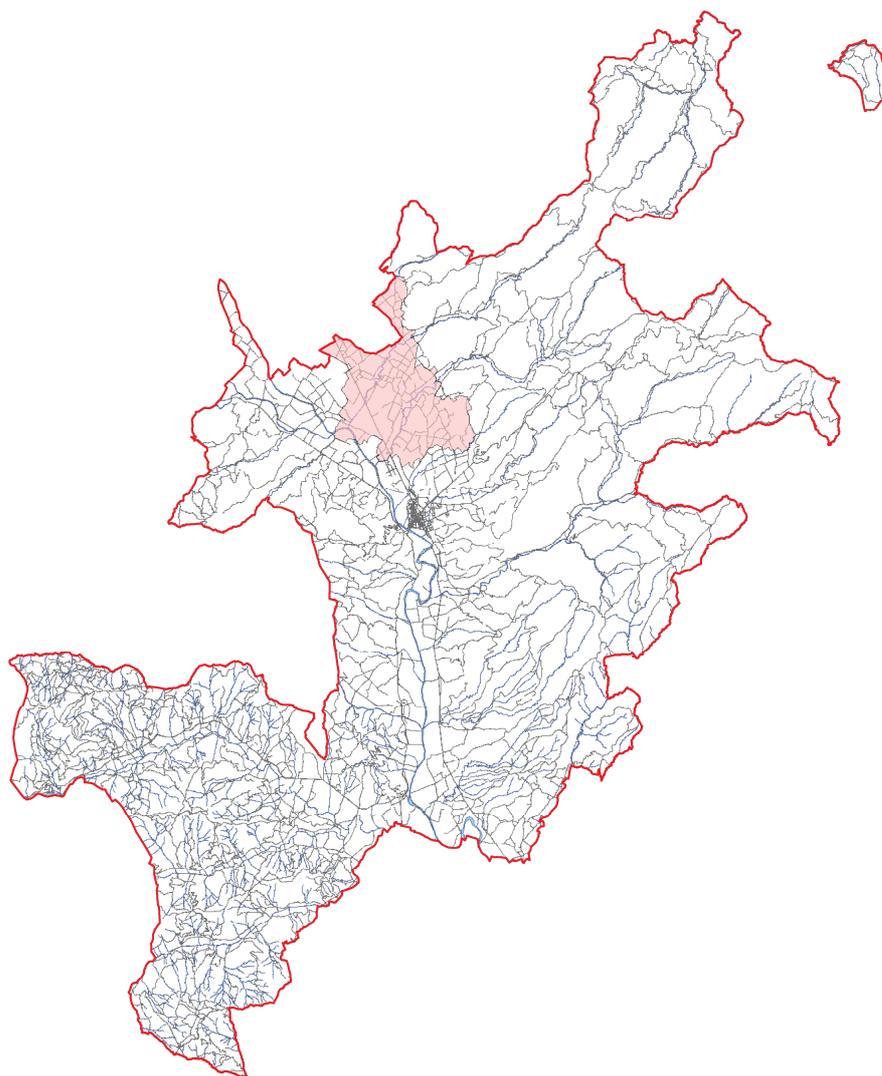
A fronte di quest'evidente quadro di compromissione delle risorse vengono identificati i criteri da seguire per i piani di tutela in particolare per le aree sensibili e le zone vulnerabili ai nitrati.

Aree sensibili sono quelle interessate da acque destinate alla produzione d'acqua per il consumo umano per le quali potrebbe essere superato il limite dei 50 mg/l. Nelle aree sensibili devono essere adottate specifiche misure di riduzione dell'inquinamento da nutrienti.

Le zone vulnerabili ai nitrati sono quelle dove si scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque inquinate o che possono diventarlo per effetto di tali scarichi. Queste acque sono individuate sulla base della presenza effettiva di nitrati eccedenti i 50 mg/l o dell'effettiva evidenza di fenomeni eutrofici.

Le zone vulnerabili sono soggette a controlli specifici e interessate da misure riguardanti il controllo degli apporti di fertilizzanti, gli stoccaggi di reflui zootecnici e gli apporti di fertilizzanti ed effluenti zootecnici al terreno.

Nel Comune di Città di Castello è individuata un'area considerata vulnerabile ai nitrati ed è quella indicata nell'immagine seguente.



Inquadramento della Zona Vulnerabile ai Nitrati di Città di Castello

## 2.4.2 Siti contaminati

Il Piano di Bonifica dei Siti Contaminati della Regione Umbria, approvato con D.C.R. 395/04, ha provveduto all'individuazione dell'insieme dei siti inquinati, presenti nella Regione, sulla base di uno specifico "Censimento dei siti potenzialmente contaminati" effettuato sulle attività produttive che utilizzano e/o hanno utilizzato in passato una serie di sostanze potenzialmente pericolose.

Partendo dall'Anagrafe dei siti inquinati il Piano ha definito una serie di liste aventi caratteristiche e conseguenti modalità di intervento differenti:

- l'"Anagrafe dei siti da bonificare" che comprende:
  - l'elenco dei siti di competenza pubblica, per i quali è stato accertato il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili degli inquinanti. Tale elenco comprende sia siti di proprietà pubblica sia siti divenuti di pertinenza pubblica a seguito di inadempienza dei soggetti obbligati – **Lista A1**;
  - l'elenco dei siti inquinati di competenza di soggetti privati per i quali sono stati attivati gli interventi di bonifica e ripristino ambientale;

- l'elenco dei siti per i quali esiste un pericolo concreto e attuale di inquinamento, ma per i quali non è ancora stato dimostrato l'eventuale superamento dei valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal D.M. 471/99 – **Lista A2**;
- l'elenco dei siti per i quali i soggetti interessati hanno presentato notifica, ai sensi del comma 3 dell'articolo 9 del D.M. 471/99, entro il 31/03/2001, avvalendosi quindi della facoltà di attivare la procedura di bonifica secondo la tempistica stabilita dal Piano Regionale di Bonifica – **Lista A3**;
- l'elenco delle “aree vaste” potenzialmente interessate da criticità ambientali e che necessitano di ulteriori informazioni e/o approfondimenti sulla qualità ambientale **Lista A4**.

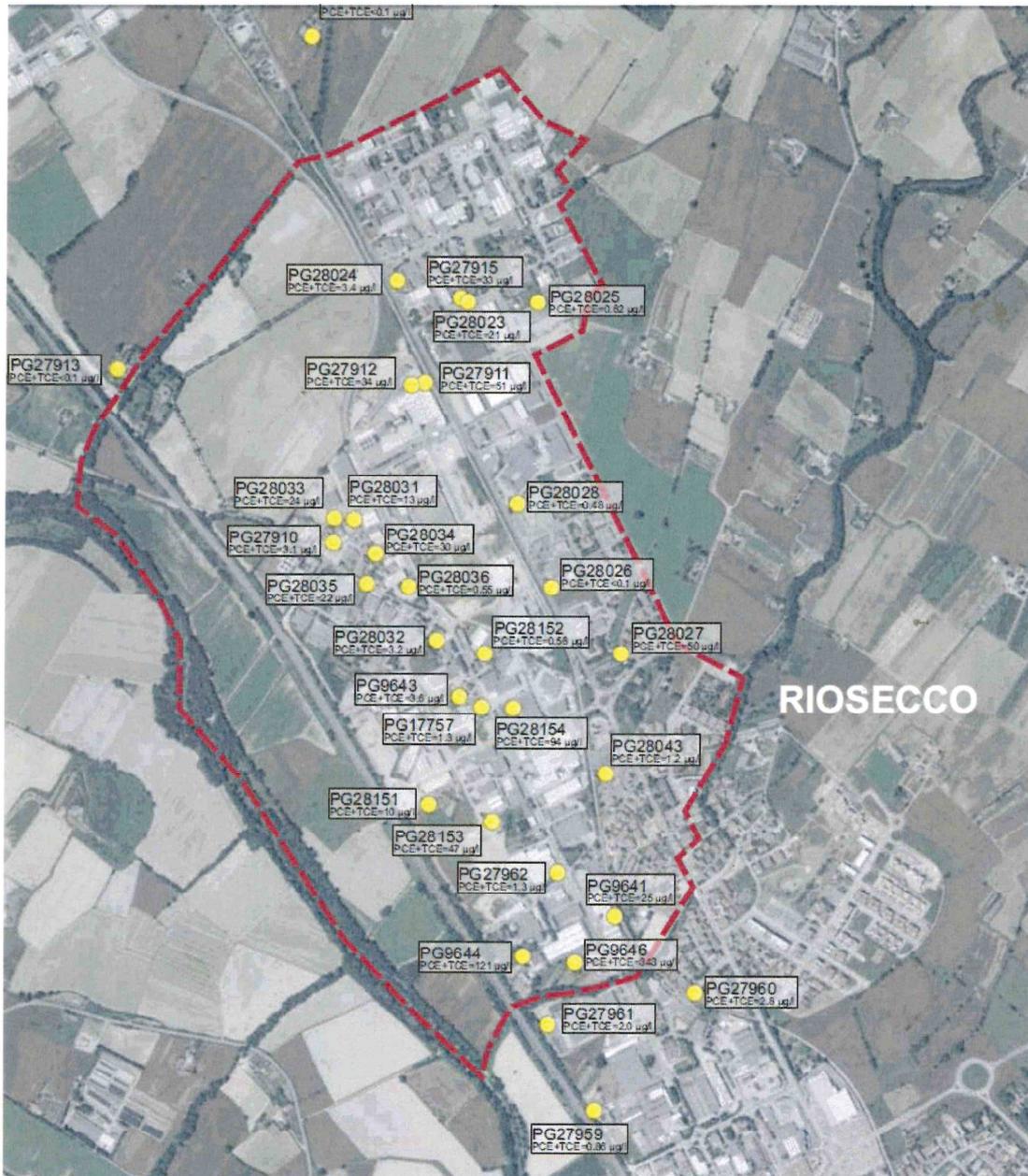
All'interno del comune di Città di Castello sono stati individuati quattro siti appartenenti alla Anagrafe dei siti da Bonificare - Lista A1.

Sulla base di quanto previsto dal D.M. 471/99, l'ordine di priorità degli interventi, per i siti di competenza pubblica inseriti nell'“Anagrafe dei siti da bonificare”, è stata stabilita secondo criteri di valutazione comparata del rischio. La valutazione della correlazione degli aspetti caratterizzanti le aree interessate con gli elementi ambientali ha permesso di definire un ordine di priorità degli interventi.

Per ciascuna area è stata predisposta una specifica scheda contenente sinteticamente tutte le informazioni rilevanti disponibili, gli interventi previsti e la stima degli oneri finanziari per gli stessi. Le schede sono riportate nell'Allegato 1, per i siti di competenza pubblica, e nell'Allegato 2, per i siti di competenza privata.

#### 2.4.2.1 Siti di competenza pubblica

<b>Sigla</b>	<b>Sito</b>	<b>Comune</b>	<b>Priorità d'intervento</b>
PG015	Area Industriale Rio Secco	Città di Castello	1



Informazioni relative al sito

Sigla ..... PG015  
 Comune ..... Città di Castello  
 Località ..... Rio Secco  
 Soggetto a cui compete l'intervento di bonifica ..... Non identificato  
 Tipologia del sito ..... Inquinamento acque sotterranee  
 Coordinate UTM ..... X 2295358; Y 4817765  
 Proprietà ..... Pubblica  
 Uso delle captazioni presenti ..... Industriale e idropotabile  
 Accesso al sito ..... Facile

### Analisi storica

Nel corso dell'attività di controllo ambientale, i tecnici della Sezione Territoriale ARPA di Gubbio-Città di Castello, hanno rilevato nel 2001 in numerosi pozzi della Zona di Rio Secco nel Comune di Città di Castello valori di concentrazioni di tricloroetilene e tetracloroetilene superiori ai valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal D.M. 471/99. Le indagini condotte e le informazioni rilevate non sono tuttavia state sufficienti per individuare la fonte di contaminazione e, quindi, il responsabile. La campagna di monitoraggio tuttora in atto su tali pozzi evidenzia che il livello degli inquinanti in falda è in fase di riduzione, ma i valori rimangono comunque sensibilmente superiori alle concentrazioni limite previste all'Allegato 1 del D.M. 471/99. L'acquifero è utilizzato anche per captazioni destinate all'approvvigionamento idrico del Comune di Città di Castello.

### Motivazioni di inserimento nell'anagrafe

Segnalazione: ..... ARPA Gubbio-Città di Castello  
 Risultanze analitiche ..... Analisi acque sotterranee eseguite da ARPA  
 Superficie interessata ..... 115.000 mq  
 Natura della fonte ..... Non disponibile  
 Si suppone che l'inquinamento possa essere originato da alcune delle attività produttive della zona industriale che utilizzano le sostanze rinvenute in falda nel loro ciclo produttivo.  
 Matrici interessate ..... Acque sotterranee  
 Sostanze Inquinanti ..... Tricloroetilene, tetracloroetilene  
 Presenza di rifiuti ..... No  
 Procedimenti amministrativi e/o giudiziari in corso e pregressi ..... No  
 Procedure di VIA afferenti al sito ..... Nessuna

### Informazioni di natura territoriale

**Aspetti geomorfologici** La zona in esame, morfologicamente sub-pianeggiante (pendenza media intorno all'1%), è ubicata in sinistra idrografica del Fiume Tevere, al passaggio tra depositi alluvionali terrazzati e recenti di fondovalle. La morfologia risente dell'intensa antropizzazione e non sono segnalati fenomeni di dissesto.

**Caratteristiche geologico-stratigrafiche** L'area è caratterizzata in affioramento dal passaggio tra depositi alluvionali terrazzati e depositi alluvionali di fondovalle. I primi sono sopraelevati rispetto agli alvei attuali e costituiti da silt e sabbie siltose con intercalazioni di ghiaie sabbiose. I depositi alluvionali recenti di fondovalle sono costituiti da una matrice grossolana costituita da sabbie sciolte e ghiaie sabbiose poligeniche e livelli di limi argillosi. Il bedrock, costituito dalle torbiditi pelitico arenacee appartenenti alla Formazione della Marnoso-Arenacea, è posto a circa 100 m di profondità dal piano campagna.

**Caratteristiche idrogeologiche** Il complesso ghiaioso-sabbioso costituisce l'acquifero principale di tipo freatico, di notevole potenzialità. La soggiacenza si attesta, nelle condizioni statiche, tra i 5 e i 10 m dal piano campagna e la direzione del deflusso sotterraneo è genericamente orientata da NE a SW, verso il F.Tevere. Localmente, la presenza di numerosi campi pozzi ad uso idropotabile deprime la piezometrica determinando un richiamo radiale. La Carta della vulnerabilità all'Inquinamento dell'Acquifero Alluvionale dell'Alta Valle del Tevere ascrive all'area in questione un grado di vulnerabilità elevato, in virtù dell'assenza di livelli a bassa permeabilità che impediscano la percolazione di eventuali inquinanti idroveicolati dalla superficie.

**Reticolo idrografico** L'asse di drenaggio principale è rappresentato dal Torrente Rio Secco che, a SW dell'area in esame, confluisce nel F.Tevere. Non sono presenti fenomeni di ruscellamento diffuso e/o concentrato o impaludamenti.

## 2.4.2.2 Siti di competenza di soggetti privati

Sigla	Sito	Comune	Attività
PG006	SS 257 Apecchiese Km 15.900	Città di Castello	Autotrasporti
PG056	P.V. Esso 8827	Città di Castello	Fornitura carburanti
PG071	P.V. Agip 14613	Città di Castello	Fornitura carburanti

**STRADA STATALE 257 APECCHIESE KM 15.900  
 COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO**
**ANAGRAFICA****Informazioni relative al sito****Nome** Strada Statale 257 Apecchiese km 15.900**Sigla** PG006**Comune** Città di Castello**Indirizzo** Strada statale 257 Apecchiese km 15.900**Soggetto a cui compete l'intervento di bonifica** Autotrasporti Ridolfi Ottavio snc**Enti di cui la Regione intende avvalersi per l'esecuzione d'ufficio in caso di inadempienza dei soggetti obbligati** Comune di Città di Castello**Tipologia del sito** Carreggiata stradale e tratto di scarpata contaminata a seguito di incidente stradale**Proprietà** Privata**Destinazione d'uso** Verde pubblico, privato e residenziale**MOTIVAZIONI DI INSERIMENTO NELL'ANAGRAFE****Notifica, Comunicazione, Altro:** Notifica ai sensi dell'art. 7 del D.M. 471/99**Analisi** Eseguite dal soggetto privato**Informazioni relative a tipologia ed estensione della contaminazione:****Superficie interessata****Natura della fonte** Sversamento di 7000 litri di gasolio da ribaltamento di autocisterna**Matrice interessata** Suolo

- **Sostanze Inquinanti** Idrocarburi pesanti C>12, Idrocarburi leggeri C<12
- **Volume stimato**

**Presenza di rifiuti** No**Stato del rifiuto****Procedure di VIA afferenti al sito** Nessuna**INFORMAZIONI DI NATURA TERRITORIALE**

Si veda il piano della caratterizzazione

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA**

Raccolta liquidi sversati, barriere di contenimento fisiche provvisorie, escavazione e conferimento in discarica di 150 mc di suolo.

**INTERVENTI DI BONIFICA, BONIFICA CON MISURE DI SICUREZZA, MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - STATO DI ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE**

Interventi di bonifica conclusi. Certificazione di avvenuta bonifica del sito.

Estratto Allegato 2 del Piano di Bonifica delle aree inquinate approvati con DCR 301/09

**PUNTO VENDITA ESSO ITALIANA S.R.L. N. 8827  
 COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO**

**ANAGRAFICA**

**Informazioni relative al sito**

**Nome:** P.V. ESSO Italiana Srl n. 8827

**Sigla** PG056

**Comune** Città di Castello

**Indirizzo** Località Caravelle

**Soggetto a cui compete l'intervento di bonifica** ESSO Italiana Srl

**Enti di cui la Regione intende avvalersi per l'esecuzione d'ufficio in caso di inadempienza dei soggetti obbligati** Comune di Città di Castello

**Tipologia del sito** Fornitura carburanti

**Proprietà** Privata

**Destinazione d'uso** Verde pubblico

**MOTIVAZIONI DI INSERIMENTO NELL'ANAGRAFE**

**Notifica, Comunicazione, Altro** Notifica ai sensi del D.M. 471/99.

**Analisi** si

**Informazioni relative a tipologia ed estensione della contaminazione:**

**Superficie interessata** 1000 mq.

**Natura della fonte** Inquinamento da idrocarburi

**Matrici interessate** suolo e acque sotterranee

- **Sostanze inquinanti** idrocarburi
- **Volume stimato**

**Presenza di rifiuti** No

**Stato del rifiuto**

**Procedure di VIA afferenti al sito** Nessuna

**INFORMAZIONI DI NATURA TERRITORIALE**

Per la documentazione di riferimento si rimanda alle analisi e/o documenti prodotti dal soggetto privato

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA**

Attuati

**INTERVENTI DI BONIFICA, BONIFICA CON MISURE DI SICUREZZA, MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - STATO DI ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE**

Presentato piano di caratterizzazione.

Estratto Allegato 2 del Piano di Bonifica delle aree inquinate approvati con DCR 301/09

**PUNTO VENDITA AGIP S.P.A. N. 14613  
 COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO**

**ANAGRAFICA**

**Informazioni relative al sito**

**Nome:** P.V. AGIP S.p.A. n. 14613  
**Sigla** PG071  
**Comune** Città di Castello  
**Indirizzo** Località S.Lucia  
**Soggetto a cui compete l'intervento di bonifica** . AGIP S.p.A.  
**Enti di cui la Regione intende avvalersi per l'esecuzione d'ufficio in caso di inadempienza dei soggetti obbligati** Comune di Città di Castello  
**Tipologia del sito** Fornitura carburanti  
**Proprietà** Privata  
**Destinazione d'uso** Industriale/Commerciale

**MOTIVAZIONI DI INSERIMENTO NELL'ANAGRAFE**

**Notifica, Comunicazione, Altro** Notifica ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06.  
**Analisi** si

**Informazioni relative a tipologia ed estensione della contaminazione:**

**Superficie interessata** 1000 mq.  
**Natura della fonte** Inquinamento da idrocarburi  
**Matrici interessate** suolo e sottosuolo  
 ▪ **Sostanze Inquinanti** idrocarburi  
 ▪ **Volume stimato**  
**Presenza di rifiuti** No **Stato del rifiuto**

**Procedure di VIA afferenti al sito** Nessuna

**INFORMAZIONI DI NATURA TERRITORIALE**

Per la documentazione di riferimento si rimanda alle analisi e/o documenti prodotti dal soggetto privato

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA**

Attuati

**INTERVENTI DI BONIFICA, BONIFICA CON MISURE DI SICUREZZA, MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - STATO DI ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE**

Presentata analisi di rischio

Estratto Allegato 2 del Piano di Bonifica delle aree inquinate approvati con DCR 301/09

### **2.4.3 Impianti suscettibili a rischio d'Incidente Rilevante**

La normativa vigente regola gli aspetti di sicurezza e protezione dell'ambiente di particolari impianti con caratteristiche di pericolosità intrinseca. Il principale riferimento in materia di rischio tecnologico è la Nuova Direttiva Europea Seveso 3 - Direttiva 2012/18/UE del 4 luglio 2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio, relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose; attuata in Italia dal D.lgs 21 settembre 2005 n. 238.

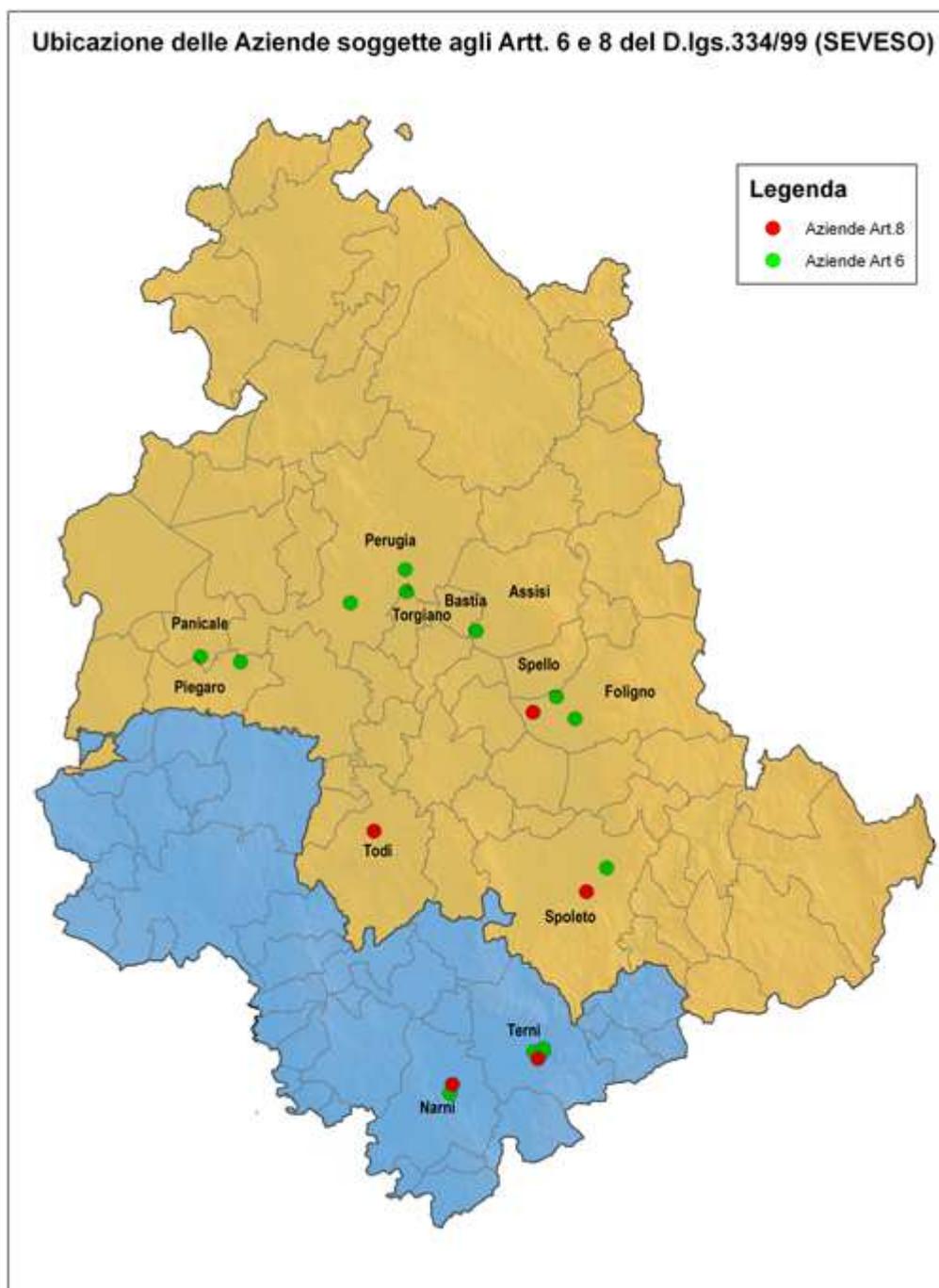
Le sostanze pericolose sono classificate dalla normativa in macrocategorie di pericolo, in base alle loro proprietà fisico-chimiche, tossicologiche ed ecotossicologiche: molto tossica, tossica, comburente, esplosiva, infiammabile, pericolosa per l'ambiente acquatico.

In alcune industrie che prevedono la detenzione e/o l'utilizzo di determinati quantitativi di sostanze pericolose possono verificarsi rilasci conseguenti ad eventi incidentali durante lo svolgimento di un'attività industriale o durante il trasporto. A seguito di rilascio, il danno che si origina può essere reversibile o irreversibile e investire un'area più o meno localizzata o un organismo, con eventuali conseguenze negative anche per le generazioni successive.

Secondo la normativa Seveso, un incidente industriale è rilevante se si configura come un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuti a sviluppi incontrollati durante l'attività.

Le attività a rischio di incidente rilevante sono individuate attraverso un meccanismo che tiene conto della pericolosità intrinseca delle sostanze e dei preparati prodotti, utilizzati, manipolati o depositati nello stabilimento, ivi compresi quelli che possono generarsi in caso d'incidente, e delle quantità degli stessi. Se uno stabilimento detiene sostanze pericolose in quantità superiori ai valori soglia definiti nella normativa, il gestore è tenuto a trasmettere a diversi soggetti competenti una notifica.

In seguito a questo obbligo di legge viene aggiornato l'inventario degli stabilimenti suscettibili a rischio d'incidente rilevante. Nessuno di questi impianti è presente sul territorio del Comune di Città di Castello, né nelle zone limitrofe.



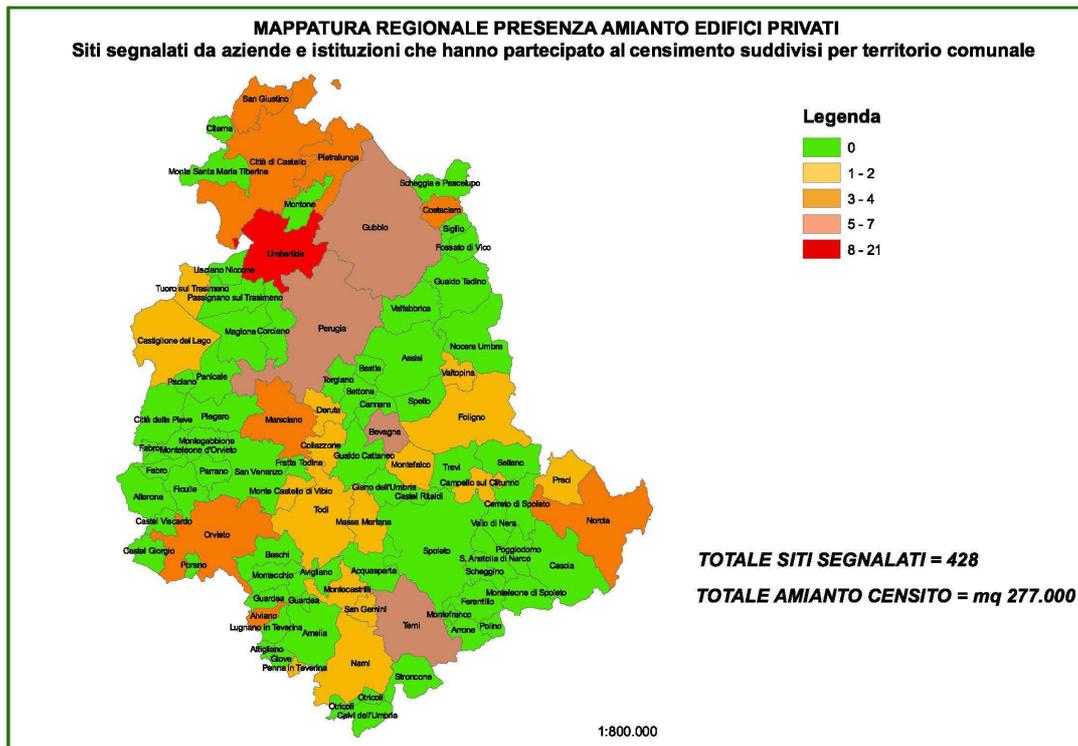
#### 2.4.4 Amianto

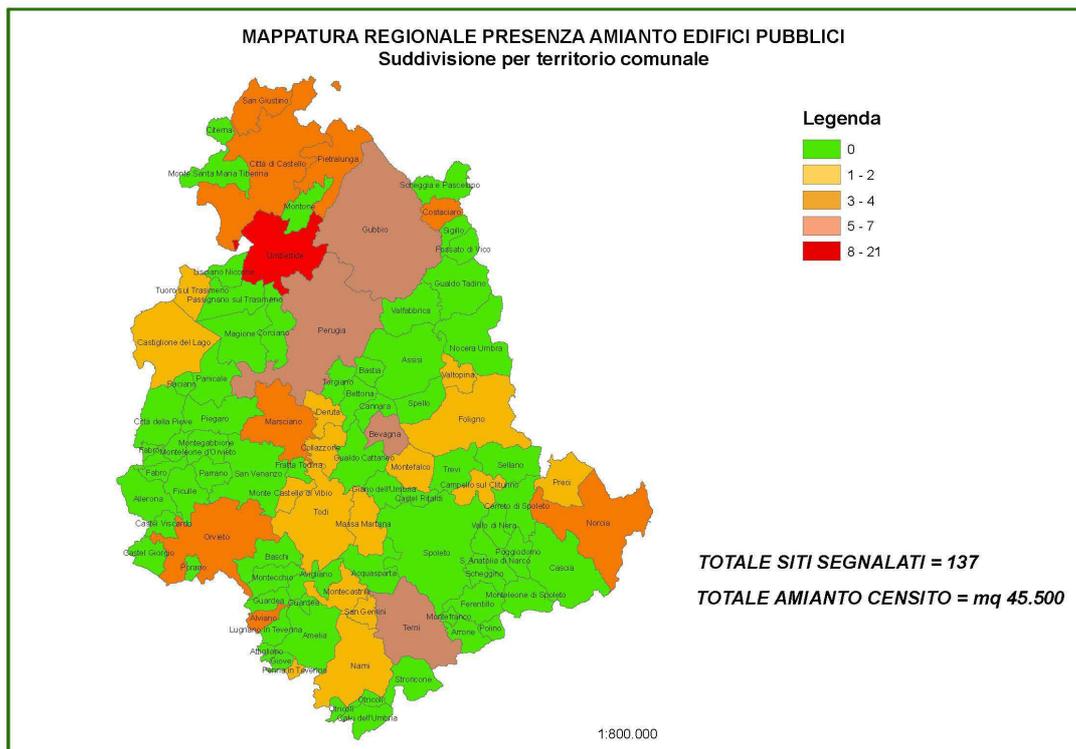
L'amianto è costituito di fibre microscopiche che, se rilasciate nell'ambiente per effetto di una azione manuale, di una sollecitazione meccanica, eolica, da stress termico, usura o dilavamento, possono essere inalate ed entrare in profondità negli alveoli polmonari, causando potenzialmente gravi malattie a carico dell'apparato respiratorio. Per la sua comprovata pericolosità, la Legge 257/92 vieta tassativamente l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto o di prodotti che lo contengono.

Sapere dove e in quali condizioni l'amianto si trova è dunque importante, dato che questo materiale è pericoloso quando può disperdere le sue fibre nell'ambiente circostante, perciò è stato avviato un progetto di mappatura dell'amianto

La Legge 23 Marzo 2001 n.93 prevede che Regioni e Province Autonome provvedano ad effettuare la mappatura delle zone interessate dalla presenza di amianto all'interno dei propri territori, nonché ad individuare ed effettuare gli interventi di bonifica di particolare urgenza. La Regione Umbria ha incaricato l'Agenzia di protezione ambientale e le Aziende sanitarie umbre di provvedere alla rilevazione della presenza di amianto nell'intero territorio regionale.

La mappatura sugli edifici pubblici del territorio regionale ha avuto termine nel 2007, mentre il censimento della presenza di amianto negli edifici privati è terminato nel 2009. I dati sono archiviati in una banca dati creata da Arpa, che ha provveduto alla georeferenziazione dei siti.





Nel territorio di Città di castello sono stati individuati meno di otto edifici, tra pubblici e privati, contenenti amianto in qualche misura.

## 2.5 Il paesaggio

L'approccio paesaggistico e l'attenzione al paesaggio permeano l'intero Piano, nel convincimento che per Città di Castello il Paesaggio costituisca un valore da trasformare e valorizzare come risorsa a supporto dello sviluppo sostenibile del territorio e della comunità tiferdate.

In sintonia con i principi e l'impostazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR, non ancora varato dalla Regione), e in continuità con il Documento Programmatico (DP), il PRG-PS sviluppa e concretizza in modo particolare e innovativo la promozione dell'attenzione al paesaggio negli interventi previsti e ammessi dallo stesso Piano. L'attenzione al paesaggio quindi concepita come parte costitutiva ed essenziale del piano urbanistico.

Il PRG-PS di Città di Castello ha ritenuto, fin dal DP, che l'impiego delle metodologie e delle tecniche del piano urbanistico può servire, quando applicato anche al governo del paesaggio, innanzitutto a veicolare una percezione generalizzata e diffusa dei valori positivi e negativi del paesaggio stesso da parte delle comunità insediate. Pertanto, in coerenza con l'approccio avanzato dal DP in tema di paesaggio, il PRG-PS ha inteso costituire la sede per definire, in modo condiviso, conoscenze, indirizzi e regole per la diffusione di comportamenti di attenzione al paesaggio nella progettazione e nella realizzazione degli interventi di trasformazione d'uso e fisiche del territorio, al fine di definire e verificare preventivamente gli effetti paesaggistici degli stessi. A tale scopo è

stato necessario fare riferimento ad una concezione di paesaggio<sup>4</sup> come “linguaggio del territorio”, e avvalersi di una tecnica di piano chiara nel metodo e “familiare” nei contenuti.

Nel suo complesso, infatti, già il DP mira alla qualificazione e caratterizzazione paesaggistica dell'intero territorio comunale, sia attraverso la conservazione, riqualificazione e valorizzazione delle componenti significative appartenenti a tutti gli Spazi e i Sistemi, sia tramite l'indicazione di specifici obiettivi di paesaggio da perseguire all'interno delle previsioni della parte strutturale e operativa del Piano (cfr. DP, Schema Strutturale-Strategico).

A questo scopo il DP ha individuato i Paesaggi locali-PL (11 Paesaggi locali) intesi come “articolazioni del territorio comunale caratterizzate dal punto di vista paesaggistico da una specifica presenza di significative componenti naturali ed antropiche, nonché di particolari e connotanti relazioni tra di esse, che determinano situazioni territoriali differenti, e da specifiche condizioni di percepibilità dei segni e delle relazioni tra di essi”. I Paesaggi locali così individuati sono considerati porzioni di territorio la cui dimensione paesaggistica è imprescindibile scenario di riferimento rispetto al quale indirizzare puntualmente le direttive paesaggistiche di qualificazione, controllo e trasformazione.

Il PRG-PS ha messo a punto, approfondendolo, il riconoscimento dei Paesaggi locali del DP rispetto ai quali sono stati definiti i criteri e le attenzioni da assumere nella progettazione delle previsioni e degli interventi.

---

<sup>4</sup> La concezione di paesaggio assunta è quella per la quale il paesaggio è l'insieme dei segni naturali ed antropici, identificabili in se e nelle loro relazioni, come risorse fisico-naturalistiche, storiche, sociali e simboliche, attraverso i quali il territorio si racconta, racconta i suoi caratteri, la sua storia, il suo rapporto con gli uomini; con ciò comunicando a chi sa e vuole leggere tali segni, il suo stato di salute, i suoi pregi ed i suoi difetti. In sintesi: il paesaggio come linguaggio del territorio. Da questa concezione discende una teoria interpretativa secondo la quale il rapporto delle trasformazioni del territorio con il paesaggio non è nient'altro che il rapporto tra i “segni della trasformazione” ed i “segni del territorio”. Si tratta di relazioni tra segni che cambiano comunque in qualche modo il “quadro” precedente: il giudizio di valore consente di dire se in meglio o in peggio. In ogni caso il giudizio di valore, qualora condiviso, consente di individuare una serie di obiettivi paesaggistici da perseguire (di conservazione, di tutela del paesaggio esistente, di trasformazione, di costruzione di un nuovo paesaggio), di regole di trasformazione cui attenersi, di progetti di paesaggio e cioè interventi di messa in valore di risorse territoriali di valore paesaggistico.

La tecnica adottata è quella dei “paesaggi locali”: la pianificazione ai diversi livelli (PTCP, PPR in itinere) individua contesti paesistici (Unità di paesaggio e Paesaggi regionali e d'area vasta) con i quali le trasformazioni si possono confrontare o, meglio, con i segni che costituiscono detti contesti, con i quali le trasformazioni debbono confrontarsi ed essere valutati. In altri termini ciascun piano, alla scala corrispondente al proprio livello e in riferimento a categorie di interventi/trasformazioni di dimensione e rilevanza corrispondente, articola il proprio territorio in contesti paesistici (PTCP: “Unità di paesaggio”; PPR: “Paesaggi regionali e d'area vasta”, DP e PRG-PS: “Paesaggi locali PL”); dei quali individua i “segni” (le componenti di paesaggio) e le loro relazioni da conservare, da integrare, da modificare, da cancellare (se detrattori); contesti per i quali sono fissati gli obiettivi di paesaggio da perseguire.

Intendere il Paesaggio come “contesto” in cui la trasformazione si inserisce è particolarmente importante sia per alludere ad una realtà territoriale comunque dinamica nella quale praticare la considerazione del paesaggio, sia per evidenziare l'importanza della necessità di definire e valutare il “corretto inserimento paesaggistico” degli interventi rispetto allo specifico contesto territoriale/urbano nel quale si produrranno le trasformazioni, vale a dire della esigenza di “contestualizzare” in modo consapevole ed esplicito gli interventi in riferimento alla realtà di segni/relazioni sui quali comunque essi incideranno e agli obiettivi paesaggistici da perseguire nella stessa realtà.

I Paesaggi locali, classificati secondo il principale carattere connotante, sono:

- *a dominante naturalistica*
  - PL1 Rilievi montuosi di Bocca Serriola
  - PL2 Versanti alto collinari orientali della valle del Tevere-Belvedere e Fraccano
  - PL3 Versanti alto collinari orientali della valle del Tevere-Boschi dei Monti Rosso e Sodalungo
  - PL4 Versanti collinari occidentali della valle del Tevere-Monte S. Maria Tiberina
- *a dominante rurale*
  - PL5 Versanti collinari occidentali della valle del Tevere-Torrenti Nestore, Minima e Seano
  - PL6 Versanti basso collinari occidentali della valle del Tevere-Colline di Trestina
  - PL7 Versanti basso collinari orientali della valle del Tevere-Colline di S. Maiano, Cinquemiglia, Promano e Coldipozzo
- *a dominante urbana/rurale*
  - PL8 Valle insediata del Tevere-Lerchi e Piosina
  - PL9 Valle insediata del Tevere-concentrazioni artigianali-produttive e commerciali dell'insediamento lineare" dell'E45 e centri di Cerbara, Titta e Badiali
- *a dominante urbana*
  - PL10 Insediamento urbano di Città di Castello
  - PL11 Valle insediata del Tevere e del Nestore-centri dell'insediamento lineare" dell'E45 e della strada per Morra.

I Paesaggi locali rappresentano il riferimento di base alla scala locale rispetto al quale:

- sono fissati gli obiettivi paesaggistici da perseguire nelle trasformazioni diffuse e ordinarie ammesse dal PRG-PS;
- è definita la disciplina paesaggistica di PRG-PS di cui al Capo 8° Titolo Unico delle NTA (cfr. par.4.3.4 *La promozione della qualità paesaggistica del territorio* della presente Relazione);
- si devono definire i contenuti paesaggistici dei progetti di trasformazione e di intervento.

La descrizione e interpretazione dei "segni" caratterizzanti i Paesaggi locali, insieme agli obiettivi paesaggistici di Paesaggio assunti, nonché agli indirizzi e criteri di inserimento paesaggistico per gli interventi in essi previsti, sono contenuti nell'elaborato gestionale GE.03 Guida all'inserimento paesaggistico degli interventi e in particolare nei due apparati che la compongono:

- GE.03.1 Carta dei caratteri del paesaggio e Paesaggi locali, rapp. 1:25.000 (elaborazione in rapp. 1:10.000);
- GE.03.2 Repertorio dei criteri e degli indirizzi per la qualificazione paesaggistica degli interventi.

Secondo l'impostazione del PRG-PS, finalizzata alla promozione dell'attenzione al paesaggio nell'ambito dell'attività ordinaria di uso e trasformazione del territorio, la progettazione e la realizzazione degli interventi relativi a tutte le componenti dei Sistemi e degli Spazi devono mirare a qualificare, valorizzare, eliminare e/o ridurre eventuali

detrattori e/o situazioni di ostacolo alla percezione, favorire la fruizione e la percezione dei “segni” del paesaggio tifernate e delle loro reciproche combinazioni, così come caratterizzanti i diversi Paesaggi locali, secondo la disciplina paesaggistica stabilita al Titolo I Capo 8° delle NTA e illustrata al successivo par.4.3.4 La promozione della qualità paesaggistica del territorio.

## **2.6 Lo spazio rurale**

### **2.6.1 Inquadramento**

L’analisi dello spazio rurale, basata sugli aspetti specificatamente agronomici, deve mirare anzitutto ad evidenziare i rapporti esistenti tra i fattori incidenti, propri del sistema produttivo agricolo e le risorse di uno specifico territorio.

L’attività agricola appare, nel territorio comunale di Città di Castello, una matrice arcaica e struttura portante dell’intero complesso di attività artigianali ed industriali che nei decenni si sono sviluppate; l’attività agricola ancora oggi, nelle sue forme più intensive, “compete” con il comparto secondario, quanto a fatturato ed addetti.

La struttura stessa del territorio comunale ha ingenerato, di fatto, un fenomeno di asincronia nello sviluppo, tra comparti pianiziali fortemente vocati ad una agricoltura intensiva e comparti collinari, ove le attività agricole e zootecniche tradizionali costituiscono sì, un archetipo ma, non di meno, un modello ancora vincente.

In questo sistema, che definiamo con accezione positiva come “asincrono”, si riscontrano elementi di vocazionalità e di elevata specializzazione che colgono sempre e pienamente il “significato produttivo” delle aree.

La dinamicità e schietta forza economica dell’agricoltura di pianura, ha maturato per contro una forte “sensibilità” (ove non definirlo assuefazione) a quelle evoluzioni della politica agricola che, con particolare riferimento alla tabacchicoltura, possono incidere in maniera decisiva sulla sopravvivenza di un comparto strategico per la zona.

Negli areali collinari dove, per motivi tecnici, orografici e storici l’attività agricola è rimasta legata agli ordinamenti produttivi e zootecnici con una evoluzione sensibilmente più lenta, si assiste ad una agricoltura con risorse e margini decisamente più ridotti. Quest’ultima specifica realtà, strutturata nelle aziende che la compongono, è stata da sempre “costretta” (o meglio “abituata”) a seguire canoni puntuali di vocazionalità del territorio.

Vocazionalità è quindi la parola chiave di questo filo logico ed un concetto che, se adeguatamente applicato e sostenuto, può rappresentare la forza del comparto agricolo. Maggiormente se agricoltura di presidio.

Va tuttavia detto che l’ambito zootecnico (forte componente di questa agricoltura di presidio), caratterizzato sempre da esigenze importanti in tema di volumetrie immobiliari strumentali, è senza dubbio un fattore incidente sugli aspetti paesaggistici ed ambientali.

Non mancano porzioni di territorio, senz’altro riconducibili allo spazio rurale, che palesano tuttavia fenomeni di transizione verso utilizzi diversi; anche porzioni di territorio definibili, con un calzante parallelismo geobotanico, come “ecotonali” ossia di transizione, ove colture altamente specializzate sono poste in areali basso collinari o di raccordo.

Grande influenza nella differenziazione degli ordinamenti produttivi è data dalla risorsa irrigua che, storicamente legata al bacino del fiume Tevere, tenderà con ogni probabilità ad incentrarsi nel futuro più su dorsali e comparti irrigui, derivanti dalla Diga di Montedoglio ed altre fonti di accumulo che su derivazioni dirette dal Tevere.

## 2.6.2 Agricoltura, ambiente e territorio

Il territorio comunale di Città di Castello come tutto il centro Italia (e meno rispetto il Mezzogiorno), ha visto una contrazione sensibile della SAU negli ultimi anni come si evince dai dati pubblicati da ISTAT.

L'abbandono dei terreni più marginali e la destinazione ad altri usi determinano la progressiva perdita di suolo agricolo. In assenza di statistiche analitiche sui flussi intersettoriali degli usi del suolo, è presumibile che l'abbandono dei terreni sia il fenomeno più rilevante in termini di superficie interessata dato che la riduzione si fa più acuta nelle zone montane, dove sono più frequenti i terreni caratterizzati da una bassa redditività e quindi maggiormente esposti all'abbandono.

Generalmente i pascoli estensivi sono le prime superfici ad essere abbandonate, ma è probabile che anche le coltivazioni arboree possano dar luogo a forme di abbandono dell'attività agricola soprattutto dove la conformazione del territorio non lascia spazio ad alternative economicamente convenienti.

L'assenza di pratiche agricole di mantenimento porta alla rinaturalizzazione di queste aree che, a volte, determina un impatto ambientale negativo dato che si riducono habitat agricoli seminaturali particolarmente importanti per la sopravvivenza di specie avicole a rischio estinzione.

L'abbandono delle aree marginali dipende essenzialmente dal progresso tecnologico e dalle politiche agricole poste in atto. Generalmente la diffusione delle innovazioni tecnologiche è orientata verso le aree che presentavano la migliore dotazione di risorse e verso le produzioni a maggiore redditività, accentuando in questo modo l'intensificazione e la concentrazione produttiva.

Il differenziale di competitività tra aree fertili e marginali si acuisce portando all'abbandono delle aree più marginali.

Questo effetto per certi versi è stato favorito dalla politica agricola e solo negli ultimi anni si è moltiplicato lo sforzo per riequilibrare la situazione.

Il territorio del comune di Città di Castello, nella sua struttura particolare con i terreni pianeggianti e fertili della valle del Tevere e le vallecole laterali, è l'esempio lampante di questo fenomeno di concentrazione, caratterizzato dalle produzioni ad alto reddito e da un uso del suolo intensivo che per certi versi ha "risparmiato" questi areali da utilizzi (e quindi consumi) non agricoli.

Ciò appare è quindi uno spazio agricolo che ha mantenuto intatto la sua caratterizzazione agricola proprio grazie alla propria capacità economica e produttiva, dissuadendo usi diversi del suolo.

La collina e l'alta collina rimangono oggi un vero e proprio "terreno di battaglia" dove sempre più spesso sopravvivono realtà che fanno della zootecnia il settore principale e che riescono a generare reddito, in quei terreni che non potrebbero avere altrimenti alcun utilizzo agricolo per produzioni dirette.

Per quanto riguarda la superficie forestale il comune di Città di Castello include un vasto patrimonio boschivo generalmente governato a ceduo matricinato caratterizzato da essenze quercine e carpino e nella zona sud-ovest si rinvengono ampie zone di castagneti che per motivi fitopatologici ed anche economici hanno subito negli anni un progressivo abbandono.

Ove non governata con principi assestamentali, (tramite Piani di Gestione Forestale), la risorsa forestale risulta fortemente sfruttata (probabilmente a compensazione delle

indubbie riduzioni di reddito delle attività agronomiche e zootecniche), nei limiti di legge, ma sicuramente sopra gli standard ideali.

### 2.6.3 Risorse, criticità ed azioni

- Aree agricole pianiziali (aree agricole di pregio) – elevata specializzazione, elevata potenzialità produttiva e reddituale ma forte sensibilità / influenza ai/dei cambiamenti della politica comunitaria.
  - possibilità/necessità di riconversioni su filiere diverse dal tabacco;
  - prospettiva futura o necessità di ristrutturazione del comparto agricolo su altre filiere, sempre corte (produzione, condizionamento, commercializzazione) e preferibile mercati locali (km 0=farmer market, punti vendita poli aziendali non necessariamente periferici).
  
- Risorse idriche irrigue – accresciuta sensibilità sociale ai consumi idrici irrigui – costi elevati.
  - riduzione delle possibilità di utilizzo ampio della risorsa irrigua;
  - sviluppo di tecniche irrigue a basso consumo idrico su derivazioni non dirette da fiume ma sviluppo dei comparti irrigui da Montedoglio anche per iniziativa privata.
  
- Area collinare – agricoltura debole basata sulla vocazionalità e orientamenti produttivi tradizionali del comparto collinare; realtà fortemente afflitta da storiche filiere lunghe e debolezza dell’offerta polverizzata; buon rapporto allevamento/terra.
  - elevati costi e redditi insufficienti al sostentamento/sopravvivenza delle realtà minori per dimensioni;
  - inutilizzabilità pratica ed economica delle strutture di edilizia storico produttiva;
  - agricoltura come presidio del territorio e antidoto agli effetti dell’abbandono dell’agrosistema;
  - sopravvivenza garantita solo alle realtà di maggiori dimensioni solo se orientate per produzioni zootecniche di qualità - produzioni destinate alla filiera corta;
  - sostegno all’ammodernamento strutturale finalizzato all’abbattimento dei costi (di costruzione ed esercizio) ed alla razionalizzazione dei processi produttivi con completamenti di filiera – mantenimento di rigorosi rapporti allevamento/terra – armonizzazione tra esigenza produttiva e contesto paesaggistico – rigoroso rispetto della normativa di salvaguardia ambientale; sostegno alla permanenza (presidio) nelle aree rurali con facilitazioni per le popolazioni residenti con particolare riguardo a quelle direttamente e professionalmente impiegate nel settore agricolo.
  
- Presenza di allevamenti intensivi di medie – grandi dimensioni (avicoli).
  - presenza di grandi strutture
  - rispetto degli standard minimi di rapporto allevamento/terra
  - attività agricole con buon livello reddituale;
  - produzioni quasi sempre destinate a grande distribuzione;
  - monitoraggio delle realtà maggiori – favorire la creazioni di forme estensive con preferenza per produzioni di qualità (biologico) a basso impatto ambientale.

- Aree agricole collinari – aree agricole di transizione vocate – si percepisce l’ avvio di azioni finalizzate all’incremento e/o sviluppo delle colture viticola e olivicola seppure ancora oggi non rilevante nel panorama agricolo locale.
  - diversificazione delle produzioni con introduzione di elementi di pregevolezza nell’offerta anche per prodotti a DOP o IGT;
  - notevole ricaduta paesaggistica della coltura arborea;
  - sviluppo di nuove filiere locali con trasformazione e vendita;
  - modificazione degli ordinamenti produttivi tradizionali verso altre forme caratterizzate da diverse esigenze logistiche e strutturali;
  - possibilità / opportunità di riutilizzi di fabbricati di edilizia storica produttiva a fini di trasformazione e vendita;
  - favorire le iniziative mirate alla realizzazione di “produzioni di qualità” in sistemi di tracciabilità e qualità certificata; favorire lo sviluppo di filiera corta; favorire l’utilizzo di edificato storico produttivo riconvertito per trasformazione e vendita.
  
- Abbandono dei tradizionali metodi di sfruttamento della risorsa forestale (castagneti da frutto) - elevato sfruttamento dei boschi a governo ceduo seppure nel rispetto della normativa vigente.
  - sbilanciamento dei normali livelli di sfruttamento dei boschi a seguito della compensazione di perdite del livello reddituale agricolo;
  - perdita di produzioni tradizionali (castagna da frutto) anche per fisiopatologie storiche;
  - Azione: azione non completamente gestibile a livello locale; favorire la strutturazione di piani di gestione forestale poliennali che mirino ad una razionalizzazione dello sfruttamento della risorsa su basi selvicolturali e con normalizzazione costante del reddito retraibile.
  
- Attività agrituristiche – buona dotazione per livello e numero di strutture presenti.
  - forte specializzazione nell’attività ricettiva per piccole aziende che tendono ad accentrare la propria attività sulla struttura;
  - effetto di integrazione al reddito per aziende agricole operanti;
  - forte discontinuità nel livello di utilizzazione delle strutture con periodi di inattività ed abbassamento delle presenze;
  - necessità di strutture di supporto (con preferenza per forme associate) per lo sviluppo di servizi destinati alla ospitalità ed attività connesse (equitazione, trekking, centri benessere, etc.);
  - scollegamento tra realtà aziendale e forme di ospitalità agrituristiche.
  - favorire lo sviluppo di servizi (anche a rete) miranti alla elevazione degli standard qualitativi del servizio, con maggiori presenze.

## 2.7 Sistema della mobilità e delle reti e impianti tecnologici

### 2.7.1 Le componenti strutturali

Il funzionamento e l’efficienza di Città di Castello sono affidati, da una parte, alle componenti cui sono deputate le diverse forme di mobilità e che assicurano differenti livelli di accessibilità alle varie parti del territorio comunale, e, dall’altra, alle diverse funzioni e reti che garantiscono la “vita” della città. Le componenti strutturali del Sistema sono:

- Componenti della Mobilità
  - *Rete su ferro*: Linea ferroviaria e relative stazioni/fermate;
  - *Rete viaria*: Viabilità principale di connessione territoriale e relativi svincoli, Viabilità di connessione territoriale, Viabilità di connessione urbana, Viabilità di connessione locale, Parcheggi principali;
  - *Rete ciclopedonale*: Percorsi ciclopedonali;
- Reti e Impianti tecnologici
  - *Acquedotto, Gasdotto, Fogne e depuratori*.

### 2.7.2 Organizzazione delle reti di trasporto

Il territorio comunale appartiene al modello tipico dei territori vallivi attraversato, lungo la direttrice nord-sud parallela al fiume Tevere, da un fascio di arterie primarie, sul quale confluiscono le strade ed i collegamenti provenienti dalle alture e dalle strette valli laterali. Se si guarda alle macro-componenti, l'insediamento urbano "storico" non è attraversato dal fiume Tevere ma è delimitato dal fiume stesso verso ovest. Tale insediamento è costituito dal nucleo antico compreso entro la cinta muraria e da tre nuclei d'espansione moderna a nord, a est e a sud del centro storico. A nord è situata anche la zona produttiva di Città di Castello, che ospita un complesso di attività manifatturiere fra le più consistenti e dinamiche nel panorama regionale.

Il centro storico è il luogo di concentrazione delle funzioni terziarie, rappresentando, in tal modo, il principale attrattore di traffico di livello comprensoriale. Tuttavia, parte dei servizi, come quelli educativi, sportivi e della grande distribuzione commerciale sono localizzati nei nuovi quartieri della espansione moderna, a formare una serie di cerniere funzionali tra città consolidata ed espansione recente. L'importante zona industriale è collegata con un sistema di infrastrutture articolato, che mostra localmente elementi di criticità se si guarda alle relazioni con il capoluogo, foriero di situazioni di congestione e promiscuità di traffici nel tratto nord dell'asse urbano di attraversamento, costituito dalla statale Tiberina. Il territorio comunale è attraversato da un'arteria viaria di tipo autostradale come la E45 che ha allontanato dal tessuto urbano i grandi flussi di traffico di attraversamento di lunga e media distanza, configurandosi - anche in termini di criticità funzionale - come asse di circonvallazione sulla direttrice sud/ovest – nord/ovest.

Risolto il nodo di interconnessione tra la E45, la zona industriale nord e la statale Apecchiese verso nord-est, i collegamenti diretti fra la zona industriale – e le relative infrastrutture di servizio – con la E45 stessa evidenziano a loro volta elementi di criticità, con la necessità di interventi di completamento e razionalizzazione.

Con la recente intesa relativa alla definizione del tracciato, la dotazione infrastrutturale di scala territoriale sarà potenziata sensibilmente con la prevista realizzazione di un'importante arteria stradale, la cosiddetta "Due Mari", inserita tra gli itinerari di interesse internazionale di livello europeo con il nome di E78, che assicurerà un collegamento trasversale fra i due versanti litoranei tirrenico e adriatico, intercettando arterie quali la A14, la E45, la A1 e la SS. 1 "Aurelia", consentendo il collegamento fra importanti centri dell'Italia Centrale. Proprio l'intersezione fra la E78 e la E45 verrà localizzata nell'area a Nord di Città di Castello.

Il nuovo nodo viario prefigurato dall'interconnessione tra E45 ed E78, strettamente interferente con il settore vallivo a nord-ovest del territorio comunale – fortemente antropizzato – apre il tema strutturale legato alla costruenda piattaforma logistica di San

Giustino – Cerbara, che potrebbe costituire un polo di grande richiamo, una volta implementate le dotazioni funzionali e risolte le criticità specifiche del progetto (da autoporto a piattaforma logistica multi-modale).

Il territorio comunale e lo stesso abitato di Città di Castello sono attraversati, sempre lungo una direttrice nord-sud, dalla ferrovia regionale F.C.U.; il tracciato di tale ferrovia si pone quale elemento di cesura fra il centro storico ed i quartieri di nuova espansione sul versante est della città. Tale infrastruttura appare attualmente sottoutilizzata sia per il traffico di passeggeri che di merci. Una maggiore integrazione fra trasporto su ferro e su gomma appare peraltro opportuna e possibile anche alla luce delle indicazioni offerte dal "Progetto corridoio", riguardanti l'eliminazione delle sovrapposizioni dei servizi ferro-gomma lungo i Corridoi ferroviari FF.SS. ed F.C.U.<sup>5</sup>. In prima approssimazione l'infrastruttura ferroviaria viene interpretata come elemento sistemico di valenza metropolitana, legato alle modalità di trasporto urbano alternativo alla mobilità individuale, in vista di una rilettura in termini strategici del ruolo che la F.C.U. potrà rivestire a scala interregionale e nazionale; l'auspicato raddoppio con interconnessione alle dorsali ad alta capacità (il cosiddetto "sfondamento a nord"), seppure prefigurato tra i temi programmatici del PUT vigente e incluso tra le istanze emergenti nel territorio, appare comunque questione di non facile approccio in termini di fattibilità tecnico-economica, laddove non risultano ancora definiti i termini di una più ampia intesa di livello inter-istituzionale<sup>6</sup>.

Più articolato è il tema della viabilità di rango locale e della mobilità leggera, dove si evidenzia una certa debolezza strutturale relativamente alla trama delle connessioni trasversali al sistema vallivo principale, supportata dall'asse dell'Apecchiese e dell'Aretina e dalle direttrici minori che convergono sulla Tiberina. Lo schema di sintesi prefigura in questi termini un sistema reticolare poco gerarchizzato, in talune parti appoggiato alla viabilità di quartiere o relazionata alla viabilità extraurbana minore (strade comunali o viabilità rurale), che assolve il ruolo di sistema di circolazione capillare con elementi di sensibile criticità locale, laddove si evidenzia la necessità di tracciati di by-pass degli agglomerati edificati più densi.

La mobilità ciclo-pedonale, pur evidenziando elementi in essere di notevole funzionalità e potenzialità, non è ancora percepita ed attuata con criteri sistemici.

### 2.7.3 Depuratore e sistema fognario

Il sistema di fognatura e depurazione che insiste sul territorio del Comune di Città di Castello serve complessivamente 15.095 unità immobiliari.

L'Autorità di Ambito Umbria 1 della Regione Umbria nella programmazione territoriale per l'assetto del servizio di fognatura e depurazione, di cui al Piano di Ambito approvato con Delibera n° 06 del 30/10/2002, ha individuato per il territorio dell'Alta Val Tiberina Umbra

<sup>5</sup> Il paragrafo riprende i dati di inquadramento territoriale e di assetto infrastrutturale relativi al territorio di Città di Castello già evidenziati nella Relazione del Piano Urbanistico Territoriale – L.R. 27/2000.

<sup>6</sup> A questo proposito così recita la Relazione del P.U.T.: *"Anche questa linea richiede un progetto di rieletrificazione e di adeguamento tecnico e tecnologico complessivo, per poter svolgere un ruolo importante nel quadro della mobilità regionale e del sistema delle interdipendenze tra i sistemi insediativi regionali. All'adeguamento tecnologico, già in corso, deve far riscontro lo sfondamento verso nord e verso ovest di questa ferrovia che rappresenta un asse portante del Corridoio Trasversale Orientale. Se quest'operazione avrà luogo, ne deriverà un vantaggio notevolissimo in termini di coesione interna del territorio regionale".*

una serie di interventi che hanno portato alla centralizzazione del servizio di depurazione dei Comuni di Citerna, San Giustino e Città di Castello:

- realizzazione di collettore fognario da Selci Lama (Comune di San Giustino) al Comune di Città di Castello, presso il ciclodromo (circa 6.300 m.) e realizzazione di collettore fognario da Bivio di Lugnano a Trestina (Comune di Città di Castello, zona sud, circa 4.017 m.).
- potenziamento dell'impianto di depurazione di Città di Castello alla potenzialità complessiva di circa 65.000 A.E.
- completamento del collettore fognario in Comune di San Giustino e costruzione di collettore in Comune di Città di Castello, dal ciclodromo all'impianto di depurazione (circa 3.000 m.) e adeguamento funzionale del depuratore di San Giustino.

Il tracciato dei collettori di nella zona nord si sviluppa prevalentemente in campagna, a fianco della superstrada E45 o lungo strade asfaltate secondarie, mentre i collettori della zona sud sono presenti nella totalità in campagna, nei terreni posti tra la strada e il Torrente Nestore.

Per i tratti con funzionamento in pressione, sono presenti n° 4 attraversamenti rispettivamente del Fosso Rancione, Torrente Regnano, Rio Secco e Torrente Cavaglione. Nella zona sud sono altresì presenti n° 2 attraversamenti, rispettivamente del Fosso Arginella e del Fosso Regghia.

Le condotte sono state realizzate per tratti A-B, C-7, D-32, E-37, F-44, G-68, I-L-M, M-N, N-O, O-P, come sinteticamente riepilogato nella seguente tabella.

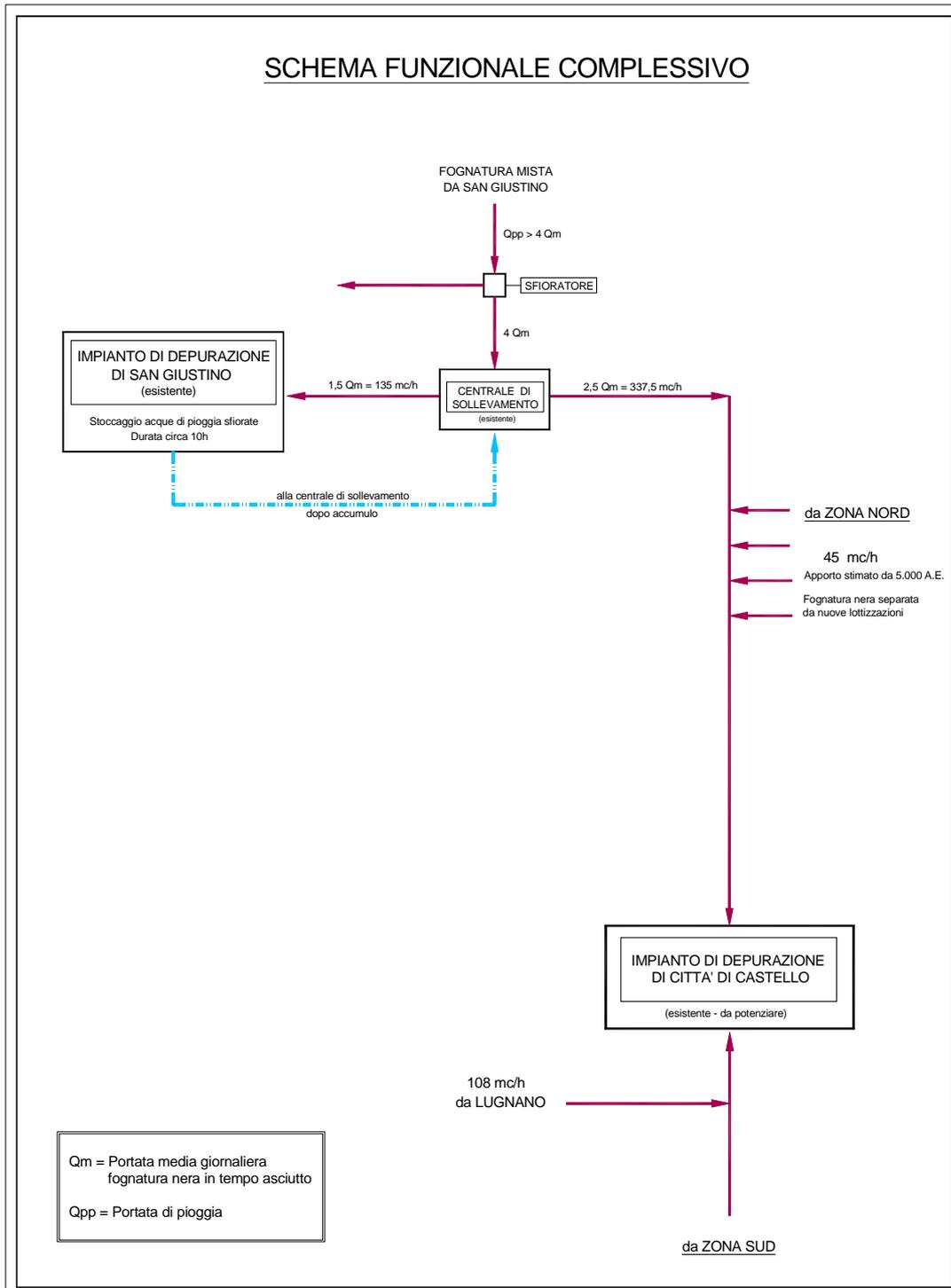
Tratto	Funzionamento idraulico	DN (mm)	Materiale	Lunghezza (m.)
<b>BIVIO LUGNANO - TRESTINA</b>				
A-B	Gravità	300	PVC SN4	3.205
C-7	Gravità	250	PVC SN4	86,50
D-32	Gravità	250	PVC SN4	348
E-37	Gravità	250	PVC SN4	335
F-44	Gravità	250	PVC SN4	265
G-68	Gravità	250	PVC SN4	285
Totale				4.524,50
<b>SELCI (SAN GIUSTINO) - CITTA' DI CASTELLO</b>				
I-L-M	Gravità	500	PVC SN 4	629,85
M-N	Pressione	300	PVC PN10	186,15
N-O	Gravità	500	PVC SN 4	1.696,55
O-P	Pressione	300	PVC PN10	3.780,28
Totale				6.292,83

Sono inoltre state realizzate n° 2 centrali di sollevamento, completamente interrato, ubicate in corrispondenza del Fosso Rancione e del Torrente Regnano.

Lo schema idraulico complessivo, prevede l'intercettazione delle acque reflue di tipo misto a monte dell'impianto di depurazione di San Giustino e l'invio all'impianto di depurazione di Città di Castello.

Lo sfioratore a monte dell'impianto di depurazione di San Giustino è dimensionato per derivare una certa portata di progetto. Una quota parte di tale portata viene inviata al depuratore di San Giustino, riutilizzato come stoccaggio per ottenere un effetto laminazione durante gli eventi meteorici intensi. Tali acque vengono successivamente immesse nella rete fognaria e destinate al trattamento presso impianto di depurazione di Città di Castello.

La portata restante viene inviata direttamente all'impianto di depurazione di Città di Castello mediante i collettori fognari.



I reflui prodotti dall'abitato di Città di Castello vengono conferiti al depuratore sito in località Canonica. Il suddetto depuratore presenta le caratteristiche di seguito riportate:

Corpo idrico ricettore	Fiume Tevere
Potenzialità di progetto	40.000 A.E.
Abitanti effettivi	19.500 A.E.
Rapporto potenzialità effettiva/progetto	49 %
Portata di progetto	10.000 mc/d
Portata effettiva	10.000 mc/d
Rapporto BOD5 / N nel refluo in ingresso	3,3
Reflui non canalizzati (D.Lgs 22/97)	74 mc/d

Concentrazioni di progetto				Concentrazioni di esercizio			
BOD5	SS	Ntot	Ptot	BOD5	SS	Ntot	Ptot
mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
280	100	48	12	117,0	74,0	36,0	3,4

Valori in uscita di azoto ammoniacale e azoto nitrico:

Nitro	N-NH3	N-NH3	N-NH3	N-NO3	N-NO3	N-NO3
Denit.	med	min	max	med	min	max
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
X	2,0	0,0	11,0	8,8	5,7	13,0

Valori in uscita di azoto nitroso e azoto totale:

Nitro	N-NO2	N-NO2	N-NO2	Ntot	Ntot	Ntot
Denit.	med	min	max	med	min	max
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
X	0,2	0,0	0,4	14,2	7,7	20,0

Carico residuo giornaliero in uscita dall'impianto:

N-NH3	N-NH3	N-NH3	N-NO3	N-NO3	N-NO3	N-NO2	N-NO2	N-NO2
med	min	max	med	min	max	med	min	max
Kg/d								
20,5	0,2	110,0	87,6	57,0	130,0	2,4	0,4	4,1

BOD5	COD	SS	Ntot	Ptot
med	med	med	med	med
Kg/d	Kg/d	Kg/d	Kg/d	Kg/d
122,4	302,8	115,6	141,7	20,2

Percentuali di abbattimento:

BOD5	COD	SS	Ntot	Ptot
%	%	%	%	%
90	87	84	61	41

## Composizione della comunità microbiologica:

Microrganismi dominanti	M. parvicella e spirochete
Abbondanza filamentosi	++++
Abbondanza protozoi	+++
Batteri in sospensione	+
Spirochete e/o spirilli	+++
Rotiferi	-
Flagellati	-
giudizio generale	tendenza al bulking

**2.7.4 Acquedotti**

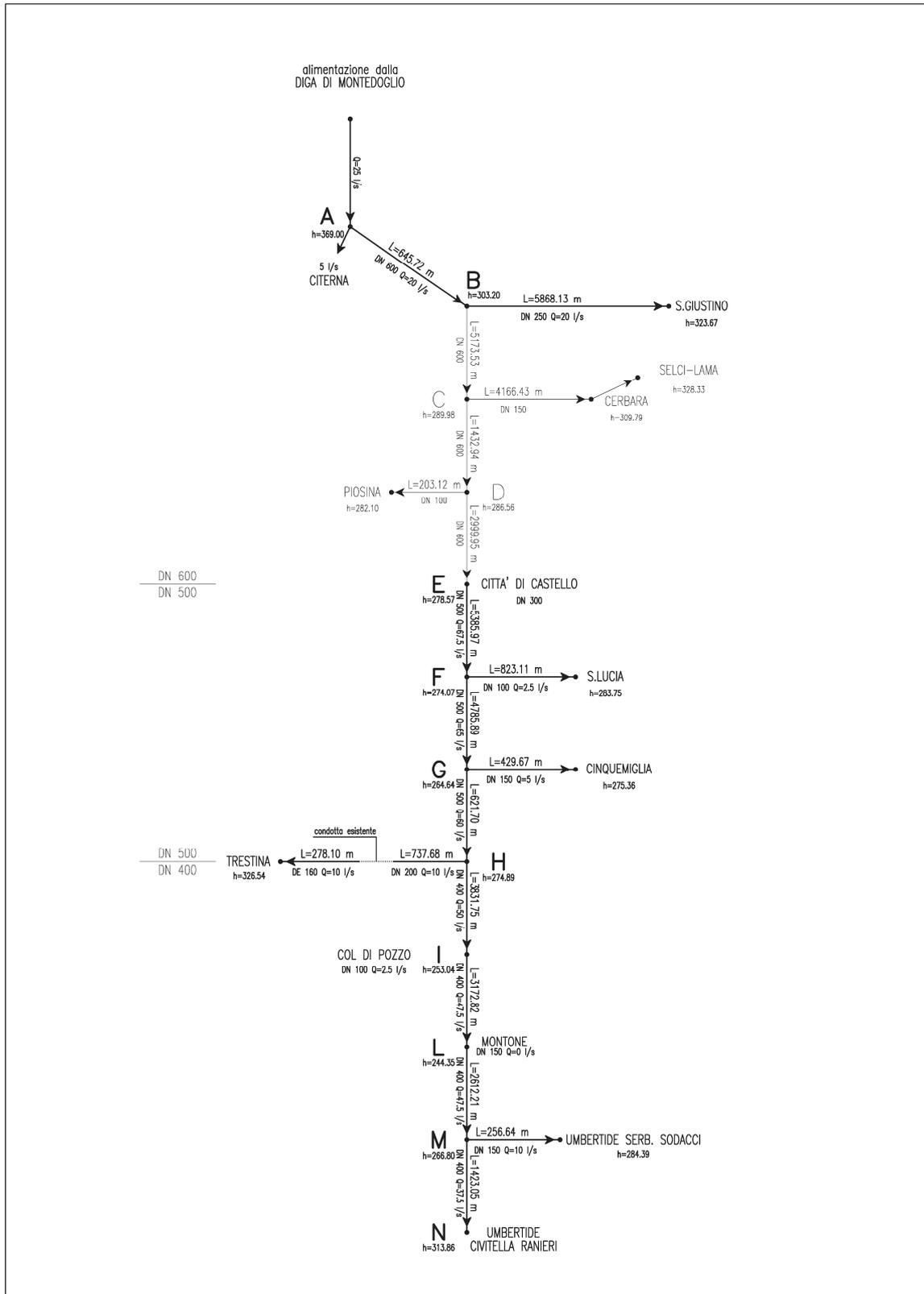
L'Acquedotto per il rifornimento idropotabile dei comuni dell'Alta Valle del Tevere, individuato dall'Autorità d'Ambito 1 della Regione Umbria e progettato con l'ausilio di Umbra Acque è stato attualmente realizzato fino al secondo stralcio.

Il primo stralcio prevedeva che l'acqua, proveniente dalla diga di Montedoglio, venisse derivata tramite la condotta principale di irrigazione esistente e successivamente trattata nell'impianto di potabilizzazione di Citerna.

Il secondo stralcio invece ha previsto la realizzazione di una condotta che, partendo dal potabilizzatore di Citerna, rifornisce S.Giustino e di un'altra tubazione principale che, partendo da un impianto di sollevamento in Città di Castello e dirigendosi verso sud, segue in gran parte il percorso seguito dalla superstrada E45 e che, tramite diverse diramazioni, serve i comuni di Città di Castello (zona centro e zona sud), Montone ed Umbertide.

La condizione di funzionamento al termine del secondo stralcio, consta di una portata erogata dalla diga di Montedoglio pari a 25 l/s e portata di partenza da Città di Castello uguale a 67,5 l/s sollevata di 90 m mediante impianto di pompaggio. Alla situazione finale, realizzati tutti e 4 gli stralci previsti, si prevede una portata erogata dalla diga di Montedoglio pari a 300 l/s e quota di partenza a Citerna elevata di circa 30 m rispetto all'attuale.

Il progetto esecutivo di 2° stralcio è stato redatto dall'ufficio tecnico di Umbra Acque S.p.A. in data febbraio 2004, e l'opera è stata inserita nel primo stralcio del Piano degli interventi per fronteggiare l'emergenza idrica 2002, stralcio approvato con ordinanza n. 126 del 26/11/2002 del Commissario delegato (nominato con Ordinanza del P.C.M. n. 3230 del 18/07/02).



Schema acquedotto

Dati del 2012, evidenziano che nell'anno l'acquedotto ha erogato 1.855.797 mc d'acqua, servendo 34.531 abitanti, per un totale di 16.682 unità immobiliari servite.

## 2.7.5 Impianti di gestione e smaltimento rifiuti

Il comune di Città di Castello fa parte dell'Ambito Territoriale Integrato (ATI) 1 della Regione Umbria (L.r. 23/07)

All'interno dell'ATI 1 l'assegnamento della gestione del Servizio di Igiene Urbana e Ambientale è regolamentato dal *Piano d'ambito di prima attuazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati*, in conformità con quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) Approvato con L.R. n° 11/09.

Il Piano di Ambito (PA) per il Servizio di Gestione Integrata dei Rifiuti Urbani è stato adottato con Deliberazione n. 17 del 02.12.2010 dell'Assemblea dell' A.T.I. n. 1, "Adozione del, ai fini della conclusione delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica", e successivamente, con Deliberazione n. 06 del 21.02.2011 dell'Assemblea dell' A.T.I.1, la delibera di adozione n.17/2010 è stata confermata.

Nel PA dell'ATI 1, sono previsti nel territorio del Comune di Città di Castello, in situazione a regime, i seguenti impianti:

- discarica per rifiuti non pericolosi di Belladanza;
- stazione di trasferimento rifiuti, in loc. Belladanza;
- centri di raccolta:
  - in loc. Userna,
  - in loc. Belladanza,
  - in Via Mascagni,
  - in loc. Trestina;
- centro integrato di trattamento e valorizzazione dei rifiuti costituito da trattamento del rifiuto indifferenziato e della digestione anaerobica della frazione organica, all'interno dell'esistente impianto di smaltimento di Belladanza;
- piattaforma di trattamento rifiuti da R.D. al servizio dell'Alto Tevere da integrare all'interno dell'esistente impianto di smaltimento di Belladanza.

Di seguito vengono riportati alcuni dati sugli impianti di gestione rifiuti e e sulla raccolta differenziata estrapolati dalla certificazione dell'ATI1 relativa all'anno 2012.

**Popolazione**

Comune	Popolazione residente	Occasionali	Turisti "stabili"	Turisti occasionali	Studenti non residenti	Popolazione Totale
Città di Castello	40.630	609	442	332	150	42.163

**Produzione dei rifiuti urbani e assimilati**

Comune	Popolazione totale	Produzione 2011 (t)	Produzione 2012 (t)	Δ% 2011-12	Pro-capite 2011 (kg/ab)	Pro-capite 2012 (kg/ab)
Città di Castello	42.163	23.444	22.626	-3,49%	557	537

**Spazzatura meccanica stradale**

Comune	Quantità raccolta (t)
Città di Castello	1.195

**Compostaggio domestico**

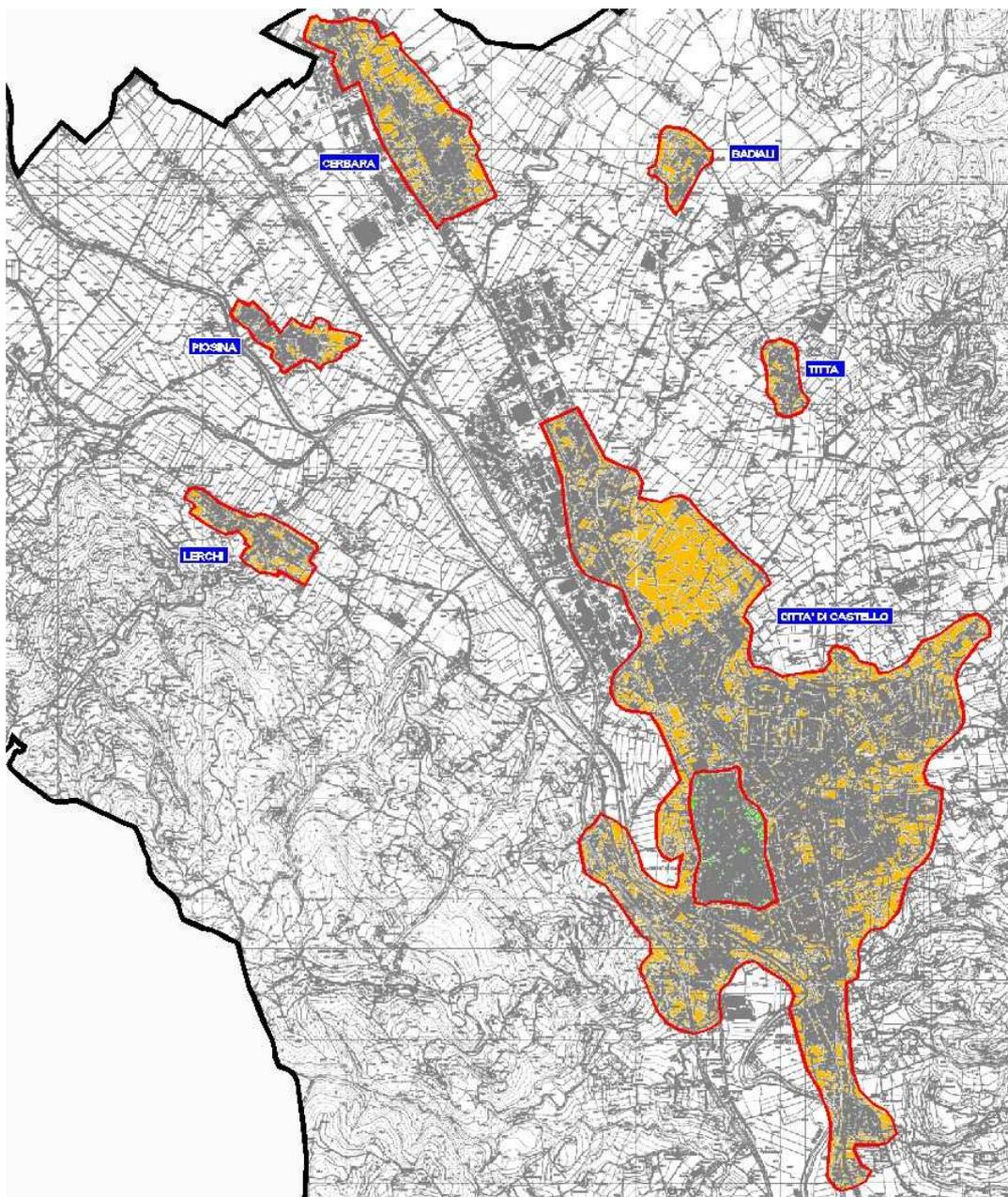
Comune	n. famiglie coinvolte	Quantità stimata (t)
Città di Castello	1.110	333

**Raccolta differenziata**

Comune	Popolazione equivalente	%RD 2012	%RD 2011	Δ2012-2011 (%)
Città di Castello	42.163	44,16%	37,25%	6,91%

Comune	RD R.U. non pericolosi (t)	RD R.U. pericolosi (t)	Totale RD (t)	Totale R.U. 2012 (t)	% R.D. 2011	% R.D. 2012	Δ% 2011-12
Città di Castello	9.818	174,59	9.992	22.626	37,25%	44,16%	6,92%

Dalla suddetta certificazione si evince che nel comune di Città di Castello si registra un decremento della produzione totale di rifiuti (-3,49%) superiore alla media regionale, mentre l'incremento del livello di raccolta differenziata è stato contenuto, poiché i servizi di raccolta domiciliari sono stati attivati relativamente al solo ritiro delle frazioni secche e non anche alla frazione organica umida, che costituisce circa il 40% del quantitativo totale di rifiuti urbani.



Nella figura precedente sono evidenziate in arancio le aree di erogazione del servizio di raccolta differenziata, che per le tipologie Secco Residuo, FOU e Carta/Cartone sono effettuate porta a porta. Su larga parte del Comuni di Città di Castello continua ad essere raccolta mediante un sistema stradale "di prossimità".

#### 2.7.5.1 Generalità discarica di Belladanza

E' una discarica per rifiuti non pericolosi (autorizzata dalla Regione Umbria con Determina Dirigenziale n. 5359 del 20/06/2008 e realizzata a seguito di approvazione del progetto con D.G.R 6858/1988) di proprietà del Comune di Città di Castello, ubicata in loc. Belladanza e gestita dalla ditta SO.GE.PU. S.p.A.

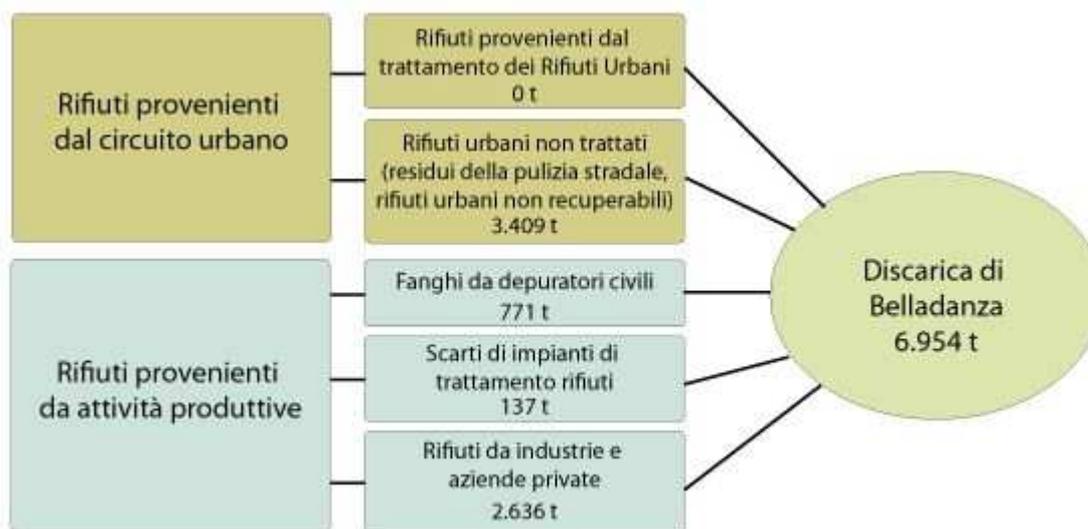
Nella tabella seguente si riportano alcune delle caratteristiche della stessa:

Anno	Volumetria autorizzata lorda (m <sup>3</sup> )	Volumetria autorizzata netta (m <sup>3</sup> )	Volumetria residua al 31/12 (m <sup>3</sup> )	Rifiuti in ingresso (tonnellate)	Biogas prodotto (m <sup>3</sup> )	Energia prodotta (MWh)	Percolato prodotto (m <sup>3</sup> )
2012	1.005.000	837.000	17.236	6.954	606.136	214	4.615*
2011	1.005.000	837.000	13.887	22.901	1.683.743	1.204	5.614
2010	1.005.000	837.000	36.976	6.652	2.208.842	1.280	7.058

(\*) 40m<sup>3</sup> provenienti dalla discarica esaurita e riambientata

Il Piano Rifiuti prevede per la discarica di Belladanza un massimo del 20% di rifiuti speciali (rifiuti provenienti da attività produttive) della quote di potenzialità residua stimata a fine anno 2008.

Nella figura seguente sono rappresentati i flussi che si sono avuti in discarica nel 2012:



#### 2.7.5.2 Monitoraggi discarica di Belladanza

Sulla base del Piano di Monitoraggio e Controllo concordato con Arpa, la SO.GE.PU. S.p.A. (società gestrice della discarica), ai sensi del D.Lgs 36/03, e la stessa Arpa Umbria, effettuano controlli periodici sugli aspetti ambientali maggiormente impattati dalla discarica.

Il controllo ambientale svolto nel 2012 sulla discarica di Belladanza ha evidenziato un peggioramento delle problematiche rilevate negli anni precedenti relative alle acque sotterranee e probabilmente imputabili – allo stato attuale delle conoscenze – ad un evento datato.

Sono stati inoltre riscontrati valori non ottimali sulle acque superficiali, sia a monte che a valle della discarica, imputabili alla scarsità delle portate idriche nel corso dell'anno.

Nei primi mesi dell'anno è stata inoltre rilevata la presenza di valori anomali di alcuni parametri sulle acque di ruscellamento, non più riscontrata nei mesi successivi.

Si è inoltre notato un lieve peggioramento di alcuni parametri nel monitoraggio delle emissioni diffuse, causato da un guasto all'impianto di combustione del biogas che ha comportato la disattivazione e, successivamente, la risolutiva sostituzione di tutto il sistema di estrazione del biogas.

Per quanto riguarda le matrici ambientali rumore, suolo, sedimenti e flora, le analisi non hanno evidenziato criticità sostanziali.

## **2.8 Il sistema territoriale e lo spazio urbano**

### **2.8.1 Il sistema territoriale di area vasta**

L'Umbria è una realtà insediativa, economica e ambientale, composta da un suo "cuore" più interno, collocato all'intersezione dei due principali solchi vallivi, e di un insieme di realtà a cavallo del confine regionale o situate ai suoi bordi, realtà che intrattengono relazioni di dipendenza-interdipendenza economica e funzionale o che fanno parte di sistemi morfologico-insediativi transregionali: l'Alta Valle del Tevere, l'Alta Flaminia, l'Eugubino, il Fabrianese, l'area Ternana-Reatina, l'Orvietano-Viterbese, il Trasimeno-Valdichiana.

Le vicende politiche dell'Umbria non hanno favorito nel passato la formazione di un'unità regionale, così come non hanno contribuito a caratterizzare nel suo territorio delle regioni storiche, ad eccezione dello Spoletino. Più identificabili sono invece le suddivisioni minori che trovano il loro fondamento nelle condizioni naturali del terreno e nelle forme del rilievo. Le unità ambientali sono generalmente costituite da conche o tratti di fondovalle più ampi delimitati da rilievi. E' questo il caso dell'Alto Tevere toscano-umbro, tra San Sepolcro e Città di Castello, un bacino contornato dai monti arenacei e marnoso-arenacei, e dell'Orvietano-Viterbese (Tevere Umbro-Laziale), per le quali si può registrare una sostanziale coincidenza dei paesaggi naturalistici con le regioni storiche. Qui, la presenza del corridoio fluviale rappresenta un fattore rilevante di unitarietà e continuità (ecologica e paesaggistica), sia pure in contesti ambientali variamente impoveriti e frammentati da un'azione antropica non regolata.

L'articolazione delle strutture morfologiche umbre nei vari ambienti insediativi mostra la presenza di due addensamenti urbani maggiori non contigui: il sistema nodo-lineare Perugia-Assisi-Foligno, nel cuore più interno della regione e la costellazione ternana. Questi sono affiancati da sistemi minori tendenzialmente lineari, più o meno discontinui e radi, orientati in senso longitudinale o a corona intorno al lago, a cavallo o più spesso allungati lungo il confine regionale. L'ampia vallata che il Tevere percorre dopo essere uscito dalle gole montane dell'Appennino coincide con il territorio dell'antico distretto di Città di Castello, posto ai confini dello Stato della Chiesa con il Granducato. Si è in presenza di un'agricoltura alquanto differenziata: colture intensive ad alto reddito nella piana, colture estensive foraggiere nelle zone montane. Sulle pendici collinari domina la vite, soprattutto sul versante sinistro. Più in alto boschi di querce, alternati a qualche castagneto. La coltura del tabacco, esistente sin dall'inizio del secolo, ha visto uno sviluppo considerevole favorito dalla presenza di terreni irrigui e dal clima subcontinentale a elevate temperature estive. L'Alto Tevere rappresenta l'unico sistema insediativo privo di soluzione di continuità fisico-insediativa a cavallo del confine umbro-toscano tra S. Sepolcro-S. Giustino-Città di Castello). Qui le zone produttive disposte lungo il fascio infrastrutturale rappresentano il fattore principale di connessione tra le forme allungate dell'insediamento urbano. Più a ovest, in senso quasi parallelo all'insediamento dell'Alta Tiberina, si snoda l'urbanizzazione polinucleare della stretta valle del Casentinese (tra Arezzo e Bibiena). Il polo urbano di Arezzo rappresenta, a sua volta, una cerniera tra l'insediamento del Casentino, del Valdarno, della Val di Chiana. La SS3 (assieme alla

superstrada E45) e la SS71 (e la ferrovia del Casentinese) rappresentano le due infrastrutture di supporto ai sistemi insediativi longitudinali<sup>7</sup>.

### **2.8.2 Il sistema territoriale locale**

Il territorio del comune di Città di Castello situato nell'Alta Valle del Tevere all'estremità settentrionale della Provincia di Perugia, ha una estensione di circa 390 kmq, una forma irregolare allungata in direzione NE-SO attraversata al centro e in direzione nord-sud, dalla vallata del Tevere. La struttura valliva centrale è altamente riconoscibile e fa da elemento ordinatore della complessità della geomorfologia dei versanti dell'"anfiteatro collinare" posti in posizione pressoché simmetrica al fondovalle. I sistemi collinari ad ovest e ad est del Tevere presentano caratteri diversi: i primi, verso la Toscana, si caratterizzano maggiormente per la presenza di elementi di interesse storico-culturale la cui stratificazione è stata assecondata nel tempo dalle più favorevoli condizioni orografiche con versanti meno acclivi, specie nelle pendici più basse; i secondi verso l'Eugubino e le Marche, appaiono maggiormente caratterizzati dalle presenze naturalistiche (manti forestali ampi e compatti interrotti dai fondovalle del reticolo idrografico minore) che hanno persistito nel tempo per la ridotta presenza antropica.

La vallata del Tevere è connotata da un fascio infrastrutturale composto dalla linea ferroviaria della FCU (Terni-San Sepolcro), dalla viabilità "storica" della Tiberina ad est del fiume e della Aretina ad ovest, dalla più recente E45 che assicura il collegamento dell'area, verso sud con il sistema autostradale dell'area romana, verso nord con la pianura padana e con Ravenna.

Questo sistema assicura collegamenti verso la Toscana, in particolare con Arezzo tramite l'Aretina e con Castiglione Fiorentino e Cortona con collegamenti trasversali minori, e verso le Marche con la trasversale Apecchiese che ha origine appunto dal Capoluogo.

Il sistema insediativo di Città di Castello è disposto sostanzialmente lungo la valle del Tevere e le relative infrastrutture, ad eccezione della porzione strutturata attorno ai torrenti Nestore, Minima e Seano, lungo la strada che si snoda a Trestina per Morra, e di alcuni centri isolati (Fraccano, San Leo Bastia, Santa Lucia, Palazzone, etc.), prevalentemente interni ai versanti collinari ed alto collinari.

Il sistema insediativo lungo la valle del Tevere comprende al suo interno, da nord a sud, cinque sottosistemi: Lerchi e Piosina; Badiali e Titta; il Capoluogo; Trestina, Fabrecce, San Secondo; San Maiano, Cinquemiglia, Cornetto, Promano.

### **2.8.3 Le componenti strutturali**

La complessità e la distribuzione sul territorio dell'insediamento evidenzia l'articolazione delle diverse condizioni di stratificazione, consolidamento e stabilità sia delle differenti parti urbane del Capoluogo che delle singole Frazioni, che nell'insieme determinano le condizioni tipiche dello Spazio urbano. Alla presenza di elementi caratterizzanti dal punto di vista morfologico, funzionale e simbolico, è affidata la diffusione di qualità e significati per l'intera città. Le componenti strutturali dello Spazio urbano sono:

---

<sup>7</sup> Il paragrafo riprende gli elementi di lettura del territorio già evidenziati nella Relazione del Piano Urbanistico Territoriale – L.R. 27/2000.

- Insediamenti prevalentemente residenziali  
Capoluogo e frazioni urbane: Insediamento storico, Insediamento consolidato e in via di consolidamento;
- Insediamenti prevalentemente per attività  
Aree industriali, artigianali e commerciali, Aree dimesse o in via di dismissione;
- Grandi dotazioni urbane  
Ospedale, Parco urbano, Polo sportivo, Polo museale, Cimitero, Protezione civile;
- Centralità/spazi aperti di relazione  
di identità urbana, di identità locale;
- Polarità specializzate  
Terme e relative attrezzature, Piattaforma logistica in attuazione.

## 2.8.4 I caratteri dell'insediamento

### 2.8.4.1 Il Centro Capoluogo

Come la gran parte delle città della sua dimensione e del suo rango Città di Castello ha vissuto, negli ultimi 120 anni circa, un complesso di trasformazioni, nella configurazione fisica e negli usi, che le hanno attribuito i caratteri che essa oggi presenta. I mutamenti avvenuti, nel caso di Città di Castello sono particolarmente chiari e leggibili e ciò in certo qual modo rende meno gravi i problemi di riqualificazione della città rispetto a quelli verificatesi altrove.

Ciò è dovuto a diverse circostanze peculiari di spazio e di tempo. Innanzitutto la collocazione del Centro Storico in prossimità del Tevere e la configurazione pianeggiante del contesto; circostanza che ha determinato sostanzialmente l'evoluzione della forma della città a "mezza macchia d'olio", solo ad est del Centro storico, rimanendo ad ovest il contatto, assai suggestivo, di quest'ultimo con l'ambiente del fiume Tevere.

In secondo luogo le modalità nel tempo dello sviluppo della città. A quest'ultimo proposito va ricordato che fino a più di un secolo fa la città era tutta ricompresa nella cinta muraria, al di fuori della quale c'era la campagna agricola. La prima espansione urbana in senso moderno della città inizia nel dopoguerra; in precedenza fuori delle mura vengono realizzati solo edifici o complessi non residenziali (i Mulini Tifernati, la ex tipografia Lapi, l'Ospizio Muzi-Betti, la Fattoria Tabacchi, etc.). Ciò ha avuto una conseguenza particolarmente evidente: l'assenza di impianti urbanistici ottocenteschi e l'assenza dunque di un passaggio graduale dai tessuti storici all'edilizia recente. Si è passati dal centro storico alla periferia moderna, naturalmente priva dei caratteri riconoscibili ed ordinati dei tessuti ottocenteschi.

L'espansione a macchia d'olio solo verso est ha di fatto attribuito alla città un prevalente andamento nord-sud, anche in analogia con la forma del Centro storico; questo andamento è stato poi fortemente accentuato dalla collocazione, a nord della città, di una importante ed estesa zona produttiva nonché di brani di sviluppo residenziale favoriti dalla presenza del tracciato della Via Tiberina. E' stato anche accentuato dalla presenza della linea ferroviaria del FCU il cui attraversamento, almeno fino alla realizzazione del viadotto tra città e zone industriali, ha in qualche modo rallentato l'invasione ad est della piana agricola.

Nella parte a sud delle aree produttive, la città è tutta appoggiata ad est al Centro Storico ed in essa sono schematicamente leggibili, oltre al Centro storico, tre situazioni insediative: tessuti consolidati prevalentemente residenziali di impianto non recente, costituiti da brani di modesta dimensione caratterizzati da principi insediativi diversi e con esiti morfotipologici variegati; tessuti prevalentemente residenziali di impianto recente consolidati ed in via di consolidamento, costituiti da brani di una certa consistenza, diversi tra loro, ma analoghi per principi insediativi di impianto regolare, diversi per densità e tipologie edilizie, esito di interventi progettati per lo più unitariamente di iniziativa pubblica o privata; tessuti prevalentemente residenziali analoghi ai precedenti, ma in via di completamento.

I ritmi e l'articolazione della forma urbana di Città di Castello sono scanditi dai principali percorsi infrastrutturali. Fra essi si distinguono, come in genere avviene nell'urbanistica contemporanea, percorsi storici di funzione territoriale che hanno finito per diventare percorsi morfogenetici dell'insediamento, come il caso della Tiberina e della Apecchiese; percorsi non recenti che per loro natura hanno influito sulla forma urbana, ma in quanto ostacolo e non matrice di forma, come il caso della linea ferroviaria; percorsi recenti e contemporanei nati o come grandi collegamenti territoriali e dunque con caratteristiche autostradali, eventualmente morfogenetici solo in corrispondenza degli svincoli, o come grande viabilità di scorrimento e collegamento urbano, in genere all'inseguimento della forma urbis e solo successivamente morfogenetici, come la nuova viabilità che dall'uscita della E45 collega l'ospedale e l'Apecchiese.

A questa dinamica dell'assetto fisico del capoluogo, in termini insediativi e infrastrutturali, corrisponde una dinamica localizzativa delle funzioni che ripercorre quella che si constata in situazioni urbane analoghe: decentramento di molte funzioni urbane, da quelle sanitarie a quelle scolastiche, sportive e commerciali, in zone periferiche; spostamento dei residenti dal Centro Storico e dalla campagna alle residenze moderne dei quartieri periferici; inglobamento nelle zone centrali della città di funzioni originariamente periferiche (Opifici, Impianti sportivi, etc.).

Ciò con il risultato di un Centro Storico impoverito di funzioni urbane, residenza e commercio, a fatica rimpiazzate da funzioni culturali e ricettive; di una città consolidata, fornita di servizi, ma con edilizia e spazi pubblici di qualità modesta; una periferia, anch'essa fornita di servizi che peraltro è in genere priva del commercio di vicinato, che ha bisogno di consolidarsi soprattutto sul versante delle relazioni sociali e dunque pone la necessità di qualificare gli spazi pubblici come luoghi di relazione e di attività comuni all'insegna dell'inclusione sociale, delle politiche per i giovani e per gli anziani.

Già questo quadro sommario fornisce i primi elementi per confermare che anche per Città di Castello alcune esigenze proprie di questa fase dell'urbanistica in Italia e cioè la necessità di: individuare elementi ordinatori di un insediamento nel quale il Centro ed i percorsi storici non sono più sufficienti per dare senso morfologico e funzionale all'intera città; ritornare con decisione sulla questione della distribuzione delle funzioni, sia nei confronti del Centro Storico che delle periferie, attivando politiche adeguate urbanistiche e non; attivare progetti specifici per risolvere quelle porzioni della città esistente che non hanno una configurazione compiuta (spazi lungo le mura del Centro Storico, spazi residenziali tra le maglie dei tessuti, aree dismesse); qualificare il margine dell'insediamento nei tratti in cui è opportuno paesaggisticamente segnare il passaggio tra

città e campagna, eventualmente con piccole addizioni, residenziali e non residenziali; ciò anche come risposta alla domanda insediativa frizionale sempre presente.

#### 2.8.4.2 Le frazioni

Il sottosistema insediativo delle frazioni di Lerchi e Piosina si colloca nella porzione nord-occidentale della piana del Tevere, nel cuneo formato dalla E45 e dalla Aretina. I due centri sono le più consistenti agglomerazioni della piana.

La frazione di Lerchi, attestata lungo l'Aretina, presenta i caratteri di un piccolo centro urbano pedecollinare, condizionato dalla specializzazione funzionale (attività produttivo-artigianali anch'esse attestate lungo l'Aretina) che ha determinato un costruito continuo lungo la strada a scorrimento veloce, privo di spazi urbani significativi; per contro il tessuto residenziale presenta una dotazione minima di spazi e servizi pubblici, con margini poco definiti e spazi aperti di risulta in direzione del versante collinare. La presenza della cava nella porzione di piana antistante connota negativamente l'intorno rurale del centro, mentre i versanti collinari e il torrente attribuiscono qualità al retro dell'insediamento. La frazione di Piosina, attestata lungo la strada di collegamento tra Tiberina ed Aretina al centro della piana alluvionale, fra il Tevere e il torrente Regnano, fa parte di una piccola rete di borghi rurali di pianura e presenta i caratteri propri del centro rurale con margini definiti e una dotazione minima di spazi e servizi pubblici di vicinato.

Il sottosistema delle frazioni di Badiali e Titta si snoda lungo la interpodereale principale della porzione orientale della valle del Tevere, ad est della Tiberina. I due centri sono i luoghi di agglomerazione insediativa lungo la rete delle strade interpoderali. La frazione di Badiali, appoggiata ad ovest dell'interpodereale, presenta caratteri eterogenei: ad un tessuto residenziale poco congruente con il contesto rurale, caratterizzato dalla presenza del borgo rurale di Grumale, si associano spazi e servizi pubblici di livello locale che non costituiscono luoghi di relazione dell'insediamento. La frazione di Titta è un borgo rurale di modeste consistenza con spazi e servizi pubblici di vicinato adeguati alla dimensione del centro.

Il sottosistema costituito dalle frazioni di San Secondo, Fabrecce e Trestina si colloca lungo il margine occidentale della valle stretta del Tevere, in sequenza lineare lungo il fascio infrastrutturale costituito dall'Aretina e dalla FCU. La frazione di San Secondo, centro urbano pedecollinare di discreta consistenza, è costituita da due parti distinte che si appoggiano lungo il margine occidentale dell'Aretina: il consistente insediamento produttivo-artigianale a nord e l'insediamento residenziale a sud, in corrispondenza della strada per Croce di Castiglione. L'insediamento produttivo-artigianale è caratterizzato da manufatti di scarsa qualità architettonica con spazi di pertinenza non configurati; l'insediamento residenziale è strutturato attorno alla matrice costituita dall'incrocio tra la strada per Croce di Castiglione e la viabilità parallela all'Aretina; quest'ultima costituisce l'asse centrale dell'insediamento caratterizzato dalla presenza di servizi ed attività commerciali. Il margine dell'edificato verso l'Aretina risulta scarsamente definito per la presenza di spazi aperti di risulta, il margine verso ovest lungo il versante è caratterizzato da una edificazione indifferente alla morfologia del suolo. La frazione di Fabrecce, piccolo centro urbano pedecollinare di origine rurale, attualmente caratterizzato dalla presenza di attività artigianali commerciali, si struttura attorno all'Aretina e alla strada per il Santuario

di Canoscio, le quali costituiscono il supporto per la debole dotazione di spazi e servizi pubblici. La ferrovia al margine est dell'insediamento costituisce un limite netto, come pure a nordovest la nuova viabilità di circuitazione con aree intercluse non configurate; il margine verso ovest lungo il versante presenta una edificazione residenziale indifferente alla morfologia del suolo.

La frazione di Trestina costituisce la cerniera tra il sistema insediativo della valle del Tevere e quello dei centri sulla strada per Morra. Questo ruolo di cerniera lo caratterizza come un centro seppure satellite del Capoluogo, dotato di una certa autonomia; alla presenza di dotazioni pubbliche sedimentate, del borgo antico, di attività commerciali e anche terziarie che caratterizza in tal senso il centro dal punto di vista funzionale, non corrisponde una strutturazione di luoghi urbani adeguatamente riconoscibile. L'insediamento sviluppatosi attorno all'Aretina ed alla strada per Morra, non ha assunto una forma compiuta; tali tratti di strada non sono riconoscibili come assi di strutturazione urbana principale, tant'è che le funzioni di servizio e commerciali si distribuiscono in una piccola rete interna minore. Ad est del nucleo residenziale di Trestina, al di là dell'Aretina e della ferrovia, la consistente area produttiva-logistica costituita prevalentemente da tabacchifici in funzione e in parte dimessi, costituisce un elemento di forte caratterizzazione dell'insediamento, nonché potenziale occasione di riqualificazione urbana del centro stesso. I margini urbani risultano eterogenei e poco definiti: il margine rivolto a sud verso lo spazio rurale è caratterizzato dalla presenza di aree in trasformazione delimitate dalla nuova viabilità di circuitazione e dal fronte compatto degli insediamenti produttivi; il margine nord verso il versante è caratterizzato da una edificazione residenziale indifferente alla morfologia del suolo; inoltre lungo la strada per il Santuario di Canoscio compaiono edificazioni recenti casualmente sparse.

Il sottosistema costituito dalle frazioni di San Maiano, Cinquemiglia, Cornetto, Promano, si colloca lungo il margine orientale della valle stretta del Tevere, in sequenza lineare lungo il fascio infrastrutturale costituito dalla Tiberina e dall'E45.

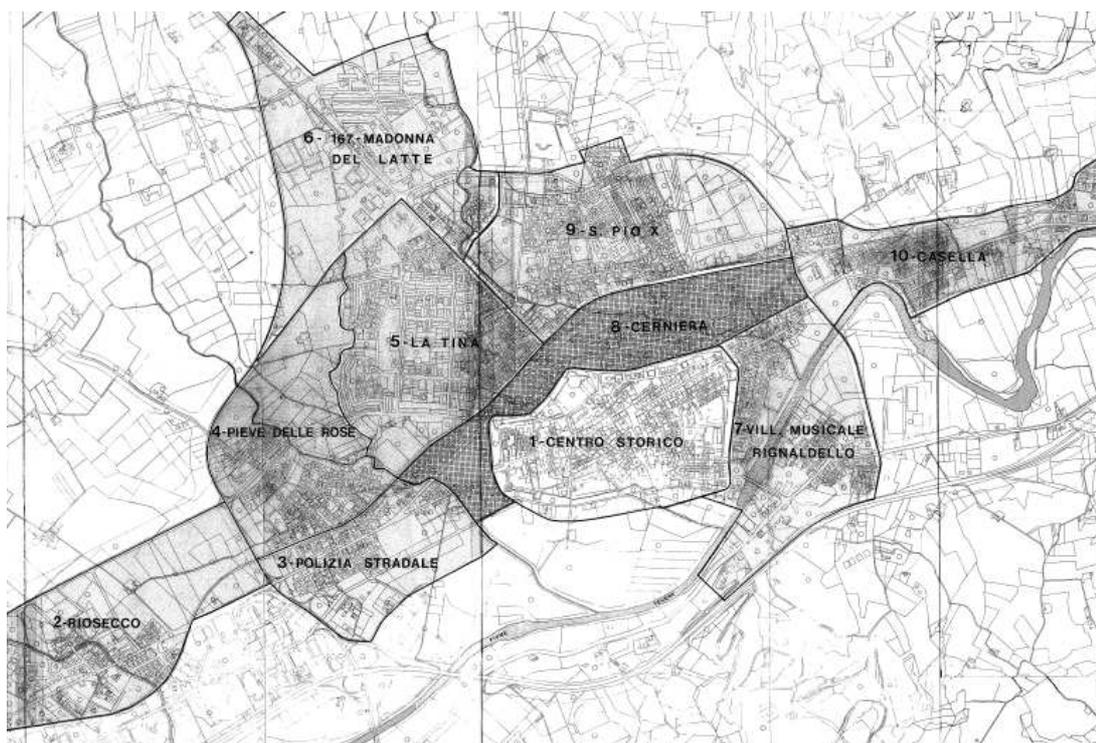
### **2.8.5 Il bilancio della pianificazione previgente**

La stima dello stato di attuazione e dell'offerta residua del PRG vigente costituisce uno dei principali contributi alla definizione del quadro conoscitivo e segna il passaggio fondativo per il dimensionamento della Variante Generale al PRG - PS.

Quanto al metodo, si è proceduto all'acquisizione dei temi cartografici relativi alla zonizzazione di PRG vigente (comprensivi delle principali varianti approvate), opportunamente restituiti in forma sintetica. Parallelamente, di concerto con gli Uffici tecnici competenti, si è provveduto a reperire i dati in forma strutturata relativi alla consistenza degli edifici ricadenti negli ambiti urbanizzati, a definire il repertorio degli strumenti attuativi approvati e ad effettuare una prima ricognizione delle principali dotazioni territoriali e funzionali. Gli elementi conoscitivi sono stati organizzati su piattaforma GIS, sistema dinamico aperto che ha permesso di restituire una stima ragionevolmente attendibile sulla consistenza complessiva dello stato di diritto del PRG vigente e - a seguito di una prima determinazione dell'impegnato urbano - delle volumetrie prevalentemente esistenti nelle aree residenziali, dei livelli di attuazione e del conseguente residuo. Di seguito si riportano gli elementi di lettura ed interpretazione relativi alle principali componenti del sistema insediativo.

### 2.8.5.1 Le aree residenziali ed i sistemi delle funzioni pubbliche e private

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti dimostra come essi abbiano contribuito a riconoscere e a soddisfare la domanda insediativa prevalentemente residenziale: vi si riscontra un modello polarizzato sul Centro Storico, con una prima corona di aree ad alta densità insediativa, dove si rilevano solo possibilità/capacità legate alle operazioni di recupero edilizio e/o trasformazione urbana, tradizionalmente caratterizzate da fattori di forte rigidità e refrattarietà all'intervento di rigenerazione estesa; oltre si estendono le zone di prima espansione ormai consolidate, dove la capacità insediativa – laddove non governata con la pianificazione particolareggiata – è stata intercettata dall'intervento diretto (zone B) con diversi gradi di densità, tale comunque da essere relazionata ad un processo di urbanizzazione capace di generare un impianto urbano – ancorché non qualificato in termini di qualità insediativa – organizzato per quartieri con proprie centralità, dove le potenzialità edificatorie residue sono solo interstiziali o legate a processi localizzati di sostituzione edilizia.



*La struttura dei quartieri urbani (allegati al PRG previgente)*

La minore domanda insediativa trova riscontro nei nuclei frazionali più marginali, laddove si possono rilevare disponibilità puntuali per aree residenziali ad intervento diretto e per nuove lottizzazioni. Tali disponibilità comunque non sono in grado di intercettare la domanda di nuova residenzialità ancora attiva, seppure meno pressante data la congiuntura attuale, tradizionalmente orientata sulle aree più centrali o nelle zone maggiormente polarizzate e infrastrutturate.

Nelle aree più prossime al centro si rileva un buon livello di integrazione tra le zone residenziali ed il sistema delle aree per servizi di quartiere e delle dotazioni territoriali;

aldilà del dato quantitativo, sul quale si tornerà più avanti, la caratteristica di centro ordinatore dell'Alto Tevere è supportata da una rilevante dotazione di funzioni di servizio attrattive a livello comprensoriale, che dal Centro Storico - dove ancora permangono talune delle funzioni "centrali" forti (istruzione superiore, per esempio) si irradia alla prima periferia (impianti sportivi, polo ospedaliero, ecc.) con una discreta capillarizzazione dei servizi di quartiere (verdi attrezzati e luoghi per funzioni pubbliche rare); anche nei nuclei frazionali si rileva una significativa presenza di aree per servizi pubblici o di uso pubblico, che consente a quasi tutti i centri sparsi di riferirsi a spazi di aggregazione ed a una soglia minima di strutture pubbliche, quali - a seconda dei luoghi - la scuola materna e primaria, il centro di vita associativa, l'area in uso alla pro-loco, il campo sportivo e così via.

Se si considera l'attuale popolazione insediata (circa 40.000 abitanti), la stima sulla disponibilità di aree per dotazioni funzionali e territoriali restituisce in prima approssimazione un dato pari a circa 35 mq/ab. a cui si aggiungono le aree per standard residenziali reperiti entro i comparti di attuazione fino ad oggi attivati. Si tratta di un dato comunque significativo, che segnala un buon livello di infrastrutturazione diffusa, in vista delle determinazioni puntuali della Variante Generale al PRG - PS e della contestuale stesura del PCS, che dovrà meglio articolare il quadro complessivo delle dotazioni territoriali e funzionali, in relazione alla popolazione insediabile ed ai bacini d'utenza locali e d'area vasta.

#### 2.8.5.2 Il tema delle aree produttive: elementi di lettura dello stato di fatto<sup>8</sup>

Città di Castello si caratterizza per un'ingente presenza di complessi produttivi, spesso concentrati in zone del territorio urbanizzato anche di grande estensione. Vari sono i settori interessati, e dunque le configurazioni fisiche e funzionali che ne derivano; risultano in ogni caso caratterizzanti il tipico modello costituito dalla piccola e media industria e la forte presenza dell'artigianato.

Il tessuto produttivo si sviluppa principalmente lungo il corridoio infrastrutturale costituito dall'asse stradale della E45 e dalla Ferrovia Centrale Umbra, che insieme alla SS3 bis solcano longitudinalmente il territorio comunale. Quello che si configura è un sistema ad andamento lineare, con caratteri di continuità da San Giustino ad Umbertide; il corso del fiume Tevere delimita il sistema produttivo principale lungo il suo lato ovest. A questo si aggiunge l'insieme degli agglomerati distribuiti nei nuclei frazionali, che rappresenta comunque una parte cospicua della realtà produttiva locale.

Nel contesto produttivo principale, comprendente gli agglomerati di Cerbara, Regnano, Zona Industriale Nord - Riosecco, Zona Industriale Sud, Cinquemiglia e Coldipozzo, le aree si presentano pressoché sature; va comunque considerata l'opportunità del recupero di alcuni siti dismessi, per i quali vanno distinti i casi di dismissione remota e quelli di dismissione recente. I primi si riferiscono a siti prossimi al centro urbano, anche classificati come "aree speciali" dal vigente strumento urbanistico generale; tali aree, interessate da fenomeni di dismissione storica come gli ex Mulini Brighigna e le ex Manifatture Tabacchi, sono infatti ubicate, in alcuni casi, anche all'interno della attuale

<sup>8</sup> Il paragrafo riporta un'ampia sintesi del dettagliato contributo sulle aree produttive tifernati redatto da Marco Storelli, contenuto in Aa.Vv. *Dentro l'Umbria Due – Piste di Ricerca – Rapporto Economico e Sociale 2008-09*, AUR – Agenzia Umbra Ricerche 2010, pp. 539 e segg.

zona A; esse risultano pertanto esterne ai 15 agglomerati produttivi individuati al 2009 e la loro riconversione prevede destinazioni d'uso diverse da quella produttiva.

In merito ai fenomeni di dismissione recente, a causa della crisi economica, si assiste ad un relativo svuotamento degli impianti produttivi, che necessita dei necessari approfondimenti in quanto oggetto di una veloce evoluzione; si ritiene che l'Osservatorio delle Aree Produttive, recentemente istituito, possa essere lo strumento più idoneo per monitorare tale situazione, evidenziando le opportunità insediative che di volta in volta vengono a generarsi.

Rispetto al rilevamento delle aree produttive effettuato dall'IRRES nel 1995-96 sulla base del previgente piano urbanistico, il PRG vigente ha essenzialmente preso atto e riconfermato l'assetto localizzativo esistente; in particolare, è stata confermata la zona di Cerbara come area produttiva prioritaria, introducendo altresì un nuovo agglomerato produttivo in località Coldipozzo, dell'estensione complessiva di circa 20 ettari, a destinazione artigianale. Questo tessuto è sorto in una zona valliva in allineamento alle principali infrastrutture di carattere sovra-regionale (E45) ed in continuità con le previsioni urbanistiche del Comune di Umbertide, limitrofo per territorio. L'area di Coldipozzo è stata attuata e gestita attraverso un piano attuativo di iniziativa pubblica (PIP) ai sensi della L. 865/1971.

Le aree produttive di Città di Castello risultano nettamente distinte dalla componente residenziale; alcuni punti di tangenza possono essere rilevati in corrispondenza dell'abitato di Cerbara, sebbene questo si trovi ad est della linea ferroviaria della FCU, che funge da filtro e da elemento separatore fra tessuto produttivo e residenza.

Per quanto attiene alla presenza dei servizi, intesi come uffici ed attività di varia natura, volti ad offrire prestazioni di supporto alle aziende produttive, va precisato che con i piani urbanistici generali e particolareggiati, è stata prevista la dotazione di appositi edifici da destinare a centro servizi all'interno delle zone produttive di Cerbara e Coldipozzo,

La stessa considerazione è valida per i rapporti fra zone D e ambiti commerciali, sebbene all'interno della zone D1 e D2 sia consentito l'insediamento di specifiche attività commerciali legate alla media struttura di vendita, riferite a particolari categorie regolamentate dal PRG - PS (cfr, art. 42 NTA).

Nel contesto produttivo principale si colloca inoltre una delle tre piattaforme logistiche previste nel territorio regionale ai sensi della L. 443/2002, quella di Città di Castello - San Giustino, per la quale sono in corso le procedure per l'assegnazione dei lavori su bando di gara europeo. La piattaforma è situata tra le zone industriali dei due omonimi Comuni, in un'arca a cavallo del confine fra i territori dei due Comuni, vicino a vaste aree industriali, in corrispondenza del nodo stradale tra la E45 e la E78 (Umbria settentrionale, contigua provincia della Toscana). La base dispone di un terminale monomodale, (trasporto su gomma), costituito da un terminal per l'autotrasporto, un centro di distribuzione urbana, un'arca per i servizi alla persona e ai mezzi, posta immediatamente all'esterno del varco d'ingresso dell'area, dotata di officina, stazione rifornimento carburante, struttura ricettiva.

Passando ad esaminare gli agglomerati produttivi dei nuclei frazionali, comprendenti le Zone Industriali di Lerchi, S. Lucia, S. Secondo, Bivio Lugnano, Trestina, Fabrecce, Promano, S. Leo Bastia e Morra, questi risultano generalmente proporzionati all'entità degli abitati. Si tratta di aree connotate da uno sviluppo a valle dei nuclei residenziali, dai quali risultano, anche in questo caso, funzionalmente separati. Non va peraltro trascurato che a Città di Castello sono presenti aziende di rilevanza nazionale ed europea, che trovano localizzazione anche negli agglomerati delle frazioni.

Nei suddetti contesti si registrano comunque interventi di miglioramento viario per un più agevole raggiungimento delle sedi produttive; l'area di Trestina ha visto, in particolare, la recente realizzazione di un'opera stradale volta ad un migliore collegamento delle singole zone dell'agglomerato; interventi simili hanno interessato il raccordo fra la zona industriale Nord e Cerbara, precedentemente citati.

Attualmente, anche gli agglomerati frazionali sono caratterizzati da una scarsa potenzialità residua in termini insediativi; è tuttavia in corso di formazione una Variante Generale al PRG - PS finalizzata all'individuazione di nuove aree produttive tra Cerbara e Regnano (appendice sud di Cerbara), utilizzando una porzione di suolo attualmente classificata a verde e servizi.

Sotto il profilo ambientale, le aree risultano generalmente ben localizzate, in quanto non determinano particolari interferenze con i sistemi naturalistici di maggior pregio.

L'unica area produttiva introdotta in un ambito totalmente agricolo è la zona di Coldipozzo, prevista in prossimità del confine con il comune di Umbertide.

Secondo le indagini dell'AUR9, dal raffronto tra i dati regionali al 1996 e al 2003, la disponibilità di aree completamente libere al 2003 fa registrare su un valore prossimo al 5,5% della superficie totale dei 14 agglomerati, mentre le aree sature continuano ad attestarsi su valori prossimi al 60%; i dati forniti disponibili, aggiornati al 2009, evidenziano una ripartizione sensibilmente diversa da quella riscontrata al 1996; la superficie complessiva (estesa a tutte le zonizzazioni assimilate alla zona D di cui al DM. 1444/1968) degli agglomerati risulta, ad oggi, pari a circa 395 ha, con un incremento del 5,8% rispetto all'analogo dato rilevato dall'IRRES nel 1996 (ha 373,76), l'attuale articolazione di tale superficie presenta aree sature per circa 285 ha, fortemente incrementate rispetto al 1996 (+22,60%) ed aree totalmente disponibili per circa 15 ha, dato, quest'ultimo, molto prossimo a quello del 1996; a queste si aggiungono le aree miste, che al 2009 misurano circa 40 ha, valore più che dimezzato rispetto a quello del 1996. I servizi occupano 33,75 ha a fronte dei circa 19 ha riscontrati al 1996. La disponibilità di aree libere o comunque residue va essenzialmente ricercata nell'ambito delle zone D6 presenti nel tessuto produttivo dei nuclei frazionali; ulteriori possibilità insediative sono altresì riconducibili alla formazione della Variante Generale al PRG - PS n. 22 tuttora allo stato di adozione, volta all'individuazione di una nuova arca produttiva di tipo D6, a sud di Cerbara, dell'estensione di circa 6 ettari.

In sintesi, i dati rilevati ed elaborati dall'AUR, in attesa dei riscontri di dettaglio provenienti dall'Osservatorio delle Aree Produttive, hanno il valore statisticamente rilevante di un evidente livello di saturazione dei comparti strutturanti il tessuto produttivo (le aree settore nord, per esempio), con un dato dialetticamente rilevante che segnala la forte spinta alla riconversione (non di rado preceduta da fenomeni di dismissione localizzata) e la perdurante frammentazione o mancata integrazione degli insediamenti frazionali.

---

<sup>9</sup> Cfr. nota precedente.



*La zona industriale nord*

## **2.9 Aspetti socio-economici**

### **2.9.1 Struttura socio demografica e mercato del lavoro**

#### **2.9.1.1 Le dinamiche demografiche di breve e lungo periodo**

L'area territoriale oggetto di analisi "Alto Tevere Umbro" comprende i comuni umbri di Citerna, Città di Castello, Lisciano Niccone, Monte Santa Maria Tiberina, Montone, Pietralunga, San Giustino e Umbertide. Al 1° Gennaio 2009 la popolazione residente nell'Alto Tevere conta 77.595 abitanti, pari all'11,7% dei residenti nella provincia di Perugia, e la densità abitativa, pari a 78,3 abitanti per Km<sup>2</sup>, risulta inferiore sia a quella provinciale (104,5) che a quella della ripartizione Centrale del Paese (202,2) e dell'Italia in generale (199,3).

Il principale centro ordinatore dell'area è costituito dal comune di Città di Castello che, al 1° Gennaio 2009, conta 40.303 abitanti, oltre la metà (51,94%) della popolazione residente nell'Alto Tevere Umbro. Gli altri territori sono comuni di dimensioni relativamente modeste, basti pensare che questi ultimi insieme concentrano solo il 12,0% dei residenti totali dell'Alto Tevere.

Negli anni più recenti, la popolazione dell'Alto Tevere è aumentata di oltre 5.000 unità, corrispondenti ad un incremento del 7,1%.

L'aumento dei residenti è imputabile unicamente al fenomeno migratorio, in particolare alla componente straniera, in crescita del 191,5% rispetto al 2002.

Al 01/01/2009 i residenti stranieri rappresentano il 9,86% della popolazione residente totale, valore lievemente inferiore alla media provinciale (10,17%), in linea alla media umbra (9,61%) e superiore all'incidenza registrata nel Centro Italia (8,28%) e nel Paese (6,48%).

La consistenza straniera a Città di Castello a inizio 2009 (8,64%), nonostante mostri una certa espansione rispetto a sette anni prima, resta ancora leggermente inferiore alla media dell'area, della provincia di Perugia e dell'Umbria.

Le dinamiche riscontrate impongono certamente un'attenta riflessione rispetto alle policy da mettere in campo per favorire una costante integrazione degli immigrati, sia dal punto di vista sociale, partendo dalle politiche abitative, scolastiche, sanitarie, ecc., che del mercato del lavoro, al fine di aumentare la qualificazione professionale sia del lavoro che dei lavoratori stessi.

#### 2.9.1.2 Gli indicatori di struttura della popolazione

L'analisi degli indicatori di struttura demografica, in particolare dell'indice di vecchiaia (170,87% nell'Alta Valle del Tevere; 169,76% a Città di Castello) e quello di dipendenza giovanile (20,20%; 19,97%) e degli anziani (34,51%; 33,90%)<sup>8</sup>, mostra un territorio che, rispetto al contesto umbro e perugino, risulta meno interessato dal progressivo processo di invecchiamento della popolazione, ma che presenta una popolazione lievemente più anziana rispetto alla media nazionale e del Centro Italia.

Particolarmente incoraggianti appaiono i valori dell'indice di ricambio (che rapporta la popolazione in procinto di uscire dall'età lavorativa su quella che è appena entrata a farne parte), che risultano elevati per l'intera area considerata. Tali valori porterebbero a pensare che ci troviamo in presenza di un territorio scarsamente afflitto dal problema della disoccupazione giovanile, o in cui, perlomeno, i giovani in cerca di una prima occupazione sono costretti ad affrontare meno difficoltà rispetto ai loro coetanei del resto del paese.

#### 2.9.1.3 Il mercato del lavoro

I dati sul mercato del lavoro nella provincia di Perugia<sup>9</sup>, mostrano un'area che, pur risentendo innegabilmente degli effetti scatenati dalla recente crisi economico finanziaria, presenta una buona capacità di assorbimento della forza lavoro e che, grazie anche alla sua dinamicità, riesce a garantire un buon equilibrio occupazionale di genere.

Al 2008 gli occupati ammontano a 283.634 unità e segnano un incremento di 2,2 punti percentuali rispetto al 2007 e di 10,7 punti percentuali rispetto al 2004. Le persone occupate si concentrano in maniera prevalente nel settore terziario (62,7%). Nonostante questo, il confronto con le macroaree di riferimento evidenzia un livello di terziarizzazione meno marcato in provincia di Perugia rispetto all'Umbria (64,1%), al Centro Italia (71,0%) e alla media nazionale (66,5%); di contro il perugino risulta, rispetto agli altri territori, maggiormente industrializzato (il comparto industriale assorbe il 33,3% dei lavoratori) e con una percentuale di impiegati superiori nel comparto primario dell'economia provinciale (4,0%).

Il tasso di occupazione (dato dal rapporto tra gli occupati e la popolazione tra 15 e 64 anni) si attesta nel 2008 al 66,6%, superiore al dato medio della regione, del Centro Italia e del Paese, in aumento di 0,5 punti percentuali rispetto al 2007 e di 3,7 punti rispetto al dato del 2004.

Il tasso di disoccupazione è pari al 5,0%, valore che denota anch'esso una situazione occupazionale migliore rispetto al Centro Italia (6,1%), alla media nazionale (6,7%) e in linea con i livelli di disoccupazione umbri (4,8%).

## 2.9.2 Il modello economico dell'Alto Tevere Umbro

### 2.9.2.1 La composizione del sistema economico

Il territorio dell'Alto Tevere Umbro è stato storicamente caratterizzato da una buona crescita economica trainata da un settore primario specializzato nella coltivazione e del tabacco e da un comparto manifatturiero incentrato sulle specializzazioni produttive, quali la trasformazione del tabacco, la stampa e l'editoria, il tessile e l'abbigliamento, l'automotive, la meccanica e la lavorazione del mobile in stile.

Nonostante il processo di ridimensionamento in atto, avviato poco prima del manifestarsi della crisi finanziaria della fine del 2008, il quadro finale, al 01/01/2009, vede ancora una economia fortemente legata al comparto industriale ed al settore agricolo. Il primo comparto concentra infatti il 32,2% delle imprese attive totali dell'Alto Tevere e circa il 34% di quelle di Città di Castello, valori ben al di sopra della media perugina e dell'Italia; il settore agricolo concentra invece il 26% delle imprese dell'Alto Tevere ed il 22,5% di quelle di Città di Castello, percentuali anche in questo caso superiori alla media italiana (17,0%).

Nel periodo compreso fra il 2004 e il 2008 si è assistito ad un arretramento del comparto manifatturiero nell'Alta Valle del Tevere, sostanzialmente determinato dalla fuoriuscita di imprese manifatturiere dal comune di Città di Castello che, negli ultimi cinque anni ha perso 74 unità delle 836 di fine 2003; contrazione che, seppur di più lieve entità (-6,6%), ha caratterizzato anche il contesto provinciale.

Guardando al più ampio comparto dell'industria, si evidenzia la notevole crescita del comparto delle costruzioni, in relazione al quale si osserva nell'Alta Valle del Tevere, dal 2000 al 2008, un incremento della numerosità imprenditoriale del 31,1% (25,0% a Città di Castello; +31,5% in provincia). Solo nell'ultimo anno, tra la fine del 2008 e la fine del 2007, il settore segna un live arretramento (-9 imprese attive; -8 imprese a Città di Castello) a causa della crisi che sta colpendo il mercato immobiliare internazionale.

contrazione dell'8,7% nell'Alto Tevere e del 5,1% nel comune di Città di Castello, a fronte di una flessione che, a livello provinciale, si è attestata a circa il 9%.

Nonostante l'importante ruolo rivestito dal comparto manifatturiero e da quello agricolo all'interno del sistema economico territoriale, non è certamente da sottovalutare il peso attribuibile ai servizi (21,5% delle imprese attive) e al commercio (20,4%) dell'area, le cui imprese, pur rappresentando ancora una percentuale ridotta rispetto alla provincia alla regione e alla media italiana risultano in netta espansione rispetto all'inizio del millennio.

### 2.9.2.2 Le specializzazioni locali

Filiera del tabacco. In provincia la coltivazione del tabacco interessa 35 comuni, pari al 59% del totale provinciale, mentre a livello regionale esso trova condizioni ottimali di coltivazione nell'Alta Valle del Tevere, nei terreni intorno al fiume ed ai suoi affluenti, nella Media Valle del Tevere e nel territorio di Orvieto.

Il "Virginia Bright" umbro incide oggi per circa il 40% sulla Sau nazionale, facendo della provincia di Perugia il secondo grande bacino di produzione italiano dopo Verona. La Sau investita a tabacco nella provincia di Perugia è pari a 6.084 ettari, cioè circa il 97% dell'intera superficie dedicata a tale coltura nell'intera Umbria.

A livello provinciale l'attività di coltivazione del tabacco genera una Produzione Lorda Vendibile di 18,3 milioni di euro, valore calcolato al netto del premio. La produzione lorda vendibile è, tuttavia, un indicatore parziale della realtà economica.

In effetti, il risultato economico dell'attività del settore primario è infatti da integrare con il valore stimato dell'impatto generato dall'attività di semina, produzione, raccolta e "cura" del tabacco sui settori dell'indotto presenti lungo la filiera.

Le recenti scelte comunitarie relative al regolamento di settore<sup>10</sup>, hanno fatto sorgere non pochi timori circa la possibilità che le scelte imprenditoriali dei produttori di tabacco vengano fortemente condizionate dalle modalità di riforma del regime di aiuti riconosciuti al settore e che la normativa comunitaria relativa al sostegno "disaccoppiato" dalla corrispondente produzione possa non soltanto influenzare negativamente il comparto specifico della tabacchicoltura, ma anche mettere a rischio il futuro economico di molti altri settori dell'indotto locale.

In realtà, da un confronto con gli operatori locali del comparto emerge che, almeno per il momento, la produzione e la trasformazione del tabacco non abbia risentito della nuova regolamentazione comunitaria, né tantomeno della crisi che ha travolto, seppur con diverse intensità, i sistemi economici mondiali. Gli stakeholders, con riferimento agli ultimi anni, testimoniano, al contrario, una ripresa del settore, data anche la sua collocazione in un contesto di filiera agro-industriale chiusa, con buone prospettive di crescita per i prossimi anni.

Comparto della metalmeccanica. A Città di Castello tale comparto concentra, al 2008, oltre il 26% delle imprese manifatturiere totali; a livello di comprensorio, invece, sono 439 le imprese metalmeccaniche, di cui 124 localizzate ad Umbertide, secondo nodo produttivo dell'Alto Tevere, e 60 a San Giustino. Dal 2000 al 2008 il settore ha segnato una espansione di circa 70 nuove imprese, di cui il 45% localizzate a Umbertide e impegnate nella lavorazione metallifera.

Quello della metalmeccanica nel territorio umbro può a buon diritto essere considerato tra quei settori in grado di esprimere la maggior capacità di innovazione.

Non a caso, i segmenti più innovativi del comparto, la meccanica avanzata e la mecatronica, insieme ai materiali speciali metallurgici e alle micro e nanotecnologie, rappresentano anche i cluster sui quali si concentrano prioritariamente le attività e le risorse del "Distretto Tecnologico dell'Umbria" (DTU).

Proprio volgendo l'attenzione alla dimensione relazionale dell'innovazione, si possono apprezzare gli sforzi di modernizzazione che si stanno compiendo nel settore della metalmeccanica nell'Alto Tevere, dove segnali di rafforzamento della sua componente più innovativa sono rintracciabili nell'emergere di nuove iniziative e tentativi di integrazione di filiere e di competenze specialistiche. Ciò sta avvenendo principalmente attraverso la costituzione o il rafforzamento delle reti tra le imprese e ha già portato alla realizzazione di un di un polo tecnologico, il "Polo Meccatronico", dove imprese di eccellenza, Università e laboratori privati di ricerca, con specializzazioni contigue o complementari, stanno iniziando a gestire in comune progetti di ricerca e di sviluppo di nuove tecnologie.

Settore Carta, Stampa ed Editoria. Il settore delle "arti grafiche" di Città di Castello si sviluppa lungo l'intera filiera, dove operano più di 100 aziende, di piccola dimensione ma anche più strutturate, nei diversi ambiti della produzione di carta, cartoncini, della pre stampa, della stampa e dell'allestimento, nonché della produzione di macchine per la cartotecnica e macchine cellofanatrici per il packaging dei libri.

In dettaglio al 01/01/2009 nel settore della fabbricazione e produzione di carta di Città di Castello sono attive 28 imprese, in costante calo dal 2000 quando le unità aziendali erano

34, mentre nel settore della stampa ed editoria le imprese a fine 2008 sono 116 (erano 120 solo due anni prima).

Lo stato del settore a livello territoriale è perfettamente in linea con le dinamiche di comparto rilevate a livello nazionale, la cui attuale debolezza può esser fatta risalire in parte alla recente crisi internazionale ma soprattutto alla prolungata fase di debolezza che ha caratterizzato i consumi nell'ultimo decennio, nonché gli investimenti produttivi, e al marcato incremento dei costi energetici.

#### 2.9.2.3 Il ruolo del turismo

Il ruolo di spicco giocato dalla Provincia di Perugia nel panorama turistico regionale e le enormi potenzialità del territorio di intercettare diverse tipologie di turismo fanno del settore un campo particolarmente fertile per lo sviluppo futuro dell'area.

I flussi turistici diretti in Umbria si concentrano per circa l'85% degli arrivi e delle presenze totali della regione nella provincia di Perugia e sono costituiti per il 71% da turisti italiani.

Tra il 2007 e il 2008 in Umbria ed in provincia di Perugia, si è avuta una crescita media degli arrivi e delle presenze pari all'1,9%, percentuale positiva ma tuttavia più modesta rispetto al trend nazionale (+2,7% delle presenze e +3,3% degli arrivi).

Al contrario che a livello nazionale il maggiore contributo alla crescita degli arrivi e delle presenze è stato offerto dai movimenti turistici italiani, che rappresentano il primo cliente del territorio e la cui composizione sul totale passa, nel lungo periodo (2000-2007), dal 67,91% al 70,97%.

Per quanto riguarda la tipologia di struttura richiesta, la domanda provinciale è rivolta soprattutto agli esercizi alberghieri, anche se, nel periodo considerato, le dinamiche di crescita interessano soprattutto il comparto extra-alberghiero, il cui peso aumenta di 8,27 punti percentuali, fenomeno peraltro in linea con le tendenze del settore a livello nazionale.

Per quanto riguarda l'offerta ricettiva, a Perugia e nell'Alto Tevere si è assistito negli ultimi anni ad una forte crescita del comparto extralberghiero, diffusosi in maniera capillare in tutti i comuni della Valle, mentre la componente alberghiera, che al 2008 ricopre un ruolo marginale, si concentra soprattutto a Città di Castello (59,3%).

L'analisi della domanda conferma, quindi, la tendenza alla crescita del modello turistico-ricettivo extra-alberghiero che, tuttavia, non sembra impattare significativamente sul ruolo relativamente marginale che l'Alta Valle del Tevere riveste nell'ambito della capacità ricettiva perugina.

#### 2.9.2.4 Il settore creditizio

Per quanto riguarda l'erogazione del credito verso il sistema imprenditoriale, la regione Umbria mostra una riduzione degli impieghi alle micro e piccole imprese del 2,1% a Giugno 2009, contro il +0,9% registrato a livello nazionale.

Se sino a dicembre 2008 le banche regionali mostravano una propensione all'erogazione del credito verso le imprese meno strutturate e sottocapitalizzate superiore a quella di tutte le banche italiane, a gennaio del 2009 si registra un brusco rallentamento ed una maggiore stretta creditizia proprio nei confronti di questo segmento imprenditoriale.

Al contrario, il tasso di crescita degli impieghi verso le imprese medio grandi, nonostante risulti anche esso in flessione, in Umbria si mantiene su livelli superiori alla media italiana.

Le imprese localizzate nel perugino, in particolare di micro e piccole dimensioni, sembrano quindi soffrire maggiormente della stretta creditizia che sta investendo il tessuto imprenditoriale nazionale, nonostante i livelli di rischiosità – misurati con il tasso di sofferenza sugli impieghi erogati alle piccole imprese umbre e perugine - si attestino su valori in linea alla media nazionale.

### **3 IL QUADRO DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATE**

#### **3.1 Quadro della pianificazione urbanistica regionale e provinciale**

Un recente riferimento programmatico sovraordinato è costituito dal Disegno Strategico Regionale (DST) con il quale si allineano le strategie di sviluppo locale con quelle d'ambito transregionale, nazionale ed europeo. Con il DST la Regione Umbria vuole sostenere le politiche territoriali e di sviluppo per conseguire una "visione strategica ed integrata" del proprio territorio, la quale è modellata sui seguenti criteri:

- una definizione selettiva e forte che sia basata su pochi elementi strutturanti e strategici;
- la coesistenza di un'azione centrifuga, verso il contesto nazionale ed europeo tramite la valorizzazione competitiva delle risorse territoriali, e di una capacità di dare risposte ottimali alla domanda endogena di trasformazione e valorizzazione del tessuto produttivo e dei valori identitari, favorendo la coesione e l'integrazione territoriale.

Nel DST, così come già prefigurato nel PUT, si riaffermano i ruoli di territorio snodo a livello nazionale, dove l'Alta Valle del Tevere entra in competizione con le aree contermini della Toscana (la tendenza alla cosiddetta "disarticolazione"), attivando nel contempo fenomeni di polarizzazione delle relazioni sulle realtà più dinamiche (San Sepolcro, Arezzo), con significative riconessioni alla realtà romagnola, una volta che sarà entrato a regime il collegamento tramite la E78. Lo stesso DST auspica interventi volti all'implementazione della prevista piastra logistica nei sistemi di governo dell'intermodalità dei trasporti e il potenziamento della FCU, con prolungamento in direzione Arezzo. In un sistema regionale che riconosce come portante il modello policentrico, in vista del rafforzamento del sistema reticolare (la Rete di Città) si prende atto che il territorio tifernate rappresenta comunque uno dei centri dotati di strutture economiche e produttive trainanti e caratterizzato da una concentrazione di funzioni ed infrastrutture diversificate, al servizio dei sottosistemi territoriali circostanti, e come tale fondamentale per sviluppo di tutta l'armatura strategica regionale.

In questo senso, anche il Piano Paesaggistico Regionale in itinere assume una specifica connotazione strategica, muovendo dalla concezione del paesaggio come una totalità contestuale, che integra localmente in modo specifico le caratteristiche storico-culturali, ecologico-naturalistiche, insediative, sociali e simboliche del territorio generando specifici profili identitari: il Quadro Strategico del PPR esplicita l'impegno programmatico della Regione e delle altre amministrazioni coinvolte dal Piano al fine di coordinare le loro strategie di intervento nella prospettiva della corretta conservazione, recupero e valorizzazione dei diversi contesti di paesaggio.

La "vision" relativa al ruolo strategico del territorio tifernate si ritrova anche nella pianificazione provinciale d'area vasta, seppure in termini parzialmente superati dagli eventi. Lo Schema strategico del PTCP vigente così inquadra l'Alta Valle del Tevere:

*Sistema insediativo policentrico a sviluppo lineare strutturato prevalentemente su attività di trasformazione industriali ed agricole ed in stretta connessione con aree a prevalente naturalità.*

*La connessione con i sistemi forti a nord (altotevere toscano) e a sud (area del nodo perugino) ha sviluppato polarità differenziate che cominciano ad assumere le problematiche delle aree della concentrazione confermata. In generale emerge una diffusa tendenza alla valorizzazione delle qualità ambientali disponibili che si esprime anche attraverso il profondo lavoro di analisi sviluppato negli ultimi anni ai vari livelli di pianificazione. Per questi sistemi le problematiche da affrontare risultano prioritariamente essere:*

- *il consolidamento della struttura produttiva agricola con lo sviluppo del sistema di controllo e distribuzione delle acque a fini agroindustriali, elemento identificativo dell'area ed in quanto tale da confermare, oltre che condizione necessaria per il raggiungimento di un livello qualitativo accettabile per l'intero corso del Tevere;*
- *lo sviluppo della connessione trasversale con i differenti ambiti di interesse naturalistico o comunque a prevalente connotazione ambientale;*
- *la diffusione delle attività ricettive paralberghiere in ambito agrosilvopastorale quale condizione per una capillare fruizione delle aree più marginali, per stimolare il recupero e lo sviluppo delle produzioni agricole di qualità e per reinvestire in loco gli esiti delle stesse.*

L'adeguamento del PTCP al PUT ha comportato, il riallineamento dei tematismi già recepiti nel del PRG vigente in ordine ai temi rilevanti ai fini della tutela naturalistico-ambientale e paesaggistica del territorio. Nel processo di redazione della Variante Generale al PRG - PS 2013, si sono dettagliati gli elementi progettuali di adeguamento e di conformazione agli indirizzi ed alle prescrizioni del PUT e del PTCP in ordine ai seguenti temi:

- tutela dei beni culturali e ambientali;
- tutela dei sistemi naturalistici;
- rispetto degli ambiti di rischio ambientale;
- tutela e valorizzazione dei caratteri paesaggistici;
- restituzione del quadro degli elementi infrastrutturali di rilevanza territoriale;
- definizione delle principali tutele ai fini dello sviluppo eco-compatibile e sostenibile del territorio.

Il PRG - PS 2013, sul fronte del recepimento delle prescrizioni sovra-ordinate, segna dunque un fondamentale momento di riordino nella complicata stratificazione di vincoli e tutele che interessano il territorio comunale, alla quale si vanno a sottendere le istanze di sviluppo urbanistico. Dalla lettura del quadro delle tutele, ne discende una importante opzione metodologica per la proposta di Variante Generale al PRG - PS: la caratterizzazione dei luoghi, delle vicende urbanistiche recenti, dell'oneroso quadro di riferimento normativo, comportano un approccio metodologico di reiterato e "paziente" riallineamento dei temi di progetto, da incrociare di volta in volta con il quadro dei vincoli (oltreché con i parametri di crescita ammissibili). Le zone urbanizzate e urbanizzabili sono ri-perimetrate "per sottrazione", entro gli ambiti di minore criticità e di minore copertura vincolistica, dunque di minore "resistenza" dei valori strutturali del territorio, laddove

l'opera di pianificazione non concorra direttamente al ripristino di detti valori, qualora in via di compromissione.

### **3.2 Pianificazione di settore**

Oltre a quanto sopra per la redazione della Variante Generale al PRG - PS sono stati esaminati, ai fini della valutazione in termini urbanistici delle relative indicazioni, i principali strumenti della pianificazione di settore:

- Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (PAI - ABI Tevere);
- Piano regionale delle foreste;
- Piano regionale delle attività estrattive (PRAE);
- Piano regionale dei rifiuti;
- Piano regionale di tutela delle acque;
- Piano regionale per la qualità dell'aria;
- Piano energetico regionale (PER);
- Piano zootecnico regionale.

#### **3.2.1 Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (PAI)**

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ai sensi della L. 183/89 e del D.L. 180/98, interessa il 95% del territorio umbro. Obiettivo del PAI è la ricerca di un assetto che, salvaguardando le attese di sviluppo economico, minimizzi il danno connesso ai rischi idrogeologici e costituisca un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture ed, in generale, agli investimenti nei territori che insistono sul bacino del Fiume Tevere.

Il PAI si articola in "assetto geomorfologico" e in "assetto idraulico":

- l'assetto geomorfologico tratta le fenomenologie che si sviluppano prevalentemente nei territori collinari e montani;
- l'assetto idraulico riguarda principalmente le aree dove si sviluppano i principali processi di esondazione dei corsi d'acqua.

Dalla relazione di sintesi del piano si evince che "...il bacino del fiume Tevere copre circa 1/20 del territorio nazionale, interessa i confini amministrativi di 6 Regioni e 12 Province, ed include città rilevanti e centri di interesse storico-artistico, con una popolazione complessiva di circa 4,3 Milioni di abitanti..."

Nella stessa relazione si osserva come nuovi insediamenti abbiano occupato anche aree non stabili, che costituiscono ora zone ad elevato rischio in cui gli interventi di riduzione del rischio sono divenuti ormai indispensabili. In altri casi l'aumento dell'esposizione appare contenuto in rapporto all'espansione globale dell'area edificata.

In sintesi, circa un terzo delle nuove situazioni di rischio per frana rilevate dal Piano Stralcio sono connesse a zone di espansione urbanistica recente, mentre i rimanenti due terzi sono in buona parte concentrati nei centri storici e nella viabilità ad essi connessa.

#### **3.2.2 Piano regionale delle foreste**

Il Piano Forestale costituisce il documento con il quale vengono concretizzati i principi e criteri della gestione forestale sostenibile stabiliti a livello internazionale. L'esistenza del Piano forestale costituisce inoltre condizione necessaria ed imprescindibile per attuare le misure finanziarie dell'Unione europea in materia di foreste. Sulla base dell'analisi dello stato delle foreste in Umbria, il Piano Forestale Regionale per il decennio 2008-2017 individua i principali fabbisogni da soddisfare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle foreste e del settore forestale:

- tutela e miglioramento del patrimonio forestale;
- migliore integrazione delle attività forestali con la domanda di prodotti legnosi;
- valorizzazione dei prodotti non legnosi;
- offerta di servizi turistico-ricreativi strutturati;
- adeguamento degli strumenti istituzionali, normativi, formativi ed informativi;
- tutela dell'ambiente;
- rafforzamento della competitività della filiera foresta-legno;
- miglioramento delle condizioni socio economiche degli addetti;
- rafforzamento della ricerca scientifica;
- offerta di servizi turistico-ricreativi strutturati;
- adeguamento degli strumenti istituzionali, normativi, formativi ed informativi Azioni per la Salvaguardia delle risorse;
- azioni sullo sviluppo delle tecniche di lavoro e sulle infrastrutture;
- interventi di miglioramento ed integrazione il verde urbano e periurbano con i sistemi agricoli e forestali;
- la creazione di un osservatorio di mercato e di una borsa del legname e realizzazione di un prototipo nell'ambito dello Studio di filiera bosco legno-energia.

### 3.2.3 Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)

La prima parte del PRAE illustra gli aspetti economico-sociali, produzioni e fabbisogni, le risorse estrattive, il censimento delle cave in esercizio e dismesse. Nella seconda parte il PRAE illustra i criteri di esistenza e coltivabilità delle risorse, di compatibilità e sostenibilità ambientale, i criteri di gestione, i risultati attesi e le criticità.

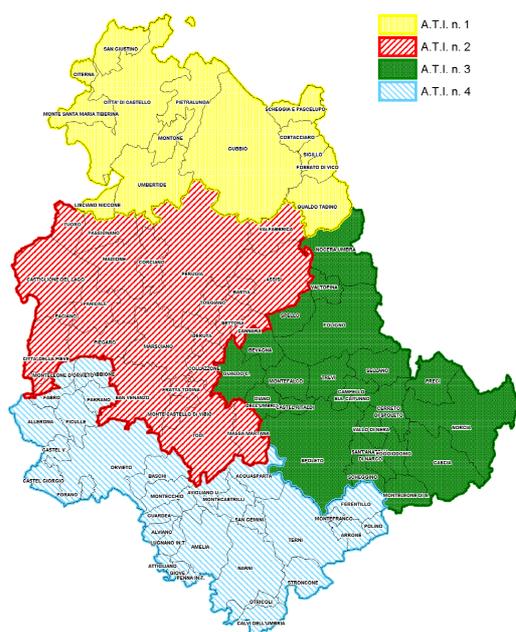
In particolare sono definiti gli ambiti territoriali interessati dai vincoli ostativi e gli interventi ammissibili. All'interno dei vincoli ostativi è sempre vietata l'apertura di nuove cave. Si tratta di venti ambiti territoriali, pari a circa  $\frac{3}{4}$  dell'intero territorio regionale, posti a tutela delle acque, delle aree protette e siti natura 2000, dei boschi e della vegetazione di pregio, di zone di interesse storico e culturale. Soltanto in quattro di questi ambiti sono ammessi interventi di ampliamento. Nei rimanenti è ammesso esclusivamente l'intervento di completamento, finalizzato alla completa chiusura dell'attività di cava e alla definitiva riconsegna dell'area alla destinazione d'uso originaria.

Sono altresì definiti gli ambiti dei vincoli condizionanti (insediamenti di valore storico e culturale, nuclei e centri abitati, rete stradale di interesse regionale, boschi, aree di particolare interesse geologico, acquiferi dei complessi carbonatici, zone di esondazione dei corsi d'acqua). La loro presenza, anche all'esterno dell'area di cava, determina particolari azioni di accertamento, mitigazione e compensazione degli impatti. I criteri di coltivazione individuano le tecniche di escavazione e ricomposizione ambientale da

seguire nella progettazione dei singoli interventi, in relazione a diverse situazioni e caratteristiche morfologiche.

### 3.2.4 Piano regionale dei rifiuti

Il Piano regionale organizza i bacini di utenza in 4 A.T.O, considerando l'eterogeneità del territorio regionale, le strutture impiantistiche esistenti, le forme di aggregazione economica e sociale e di organizzazione dei servizi; tutto ciò a favore di un più consono utilizzo degli impianti già funzionanti alla luce dei quantitativi di rifiuti da trattare.



Denominazione	N. comuni	Individuazione comuni
ATO 1 Valtiberina umbra eugubino gualdese	13	Città di Castello, Umbertide, Citerna, Costacciaro, Fossato di Vico, Gualdo Tadino, Gubbio, Monte S.M. Tiberina, Montone, Pietralunga, S. Giustino, Sigillo, Scheggia e Pascelupo.
ATO 2 Perugino, Trasimeno, Marsciano, Tuderte	23	Perugia, Assisi, Bastia Umbra, Bettona, Castiglione del Lago, Città della Pieve, Collazzone, Corchiano, Deruta, Fratta Todina, Lisciano Niccone, Magione, Marsciano, Monte Castello Vibio, Paciano, Panicale, Passignano sul Trasimeno, Piegara, San Vennanzo, Todi, Torgiano, Tuoro sul Trasimeno, Valfabbrica
ATO 3 Folignate, Spoletino, Valnerina	23	Foligno, Spoleto, Bevagna, Campello sul Clitunno, Cannara, Castel Ritaldi, Giano dell'Umbria, Gualdo Cattaneo, Montefalco, Nocera Umbra, Spello, Trevi, Valtopina, Cascia, Cerreto di Spoleto, Monteleone di Spoleto, Norcia, Poggiodomo, Preci, S. Anatalia di Narco, Scheggino, Sellano, Vallo del Nera.

Gli obiettivi generali che si propone il piano:

- **Contenimento della produzione**  
promozione di modelli comportamentali degli utenti tesi ad aumentare la consapevolezza rispetto al problema della riduzione dei rifiuti alla fonte, che alla promozione di buone pratiche da parte del mondo della produzione.
- **Recupero materia**  
azione di stimolo verso i Comuni ed i Soggetti gestori. La necessità di profondi interventi di riorganizzazione dei servizi impone infatti la rapida attivazione di strumenti di sostegno per lo sviluppo dei servizi di raccolta differenziata. Tali strumenti potranno essere sia di tipo tecnico, sia di tipo economico ed amministrativo (esempio la regolamentazione delle modalità di accesso agli impianti di trattamento del rifiuto residuo con tariffe modulate in funzione dei livelli di recupero conseguiti).
- **Potenziamento del sistema impiantistico**  
minimizzazione del ricorso a discarica, recupero di materia e di energia.

La definizione del sistema impiantistico di trattamento e smaltimento rifiuti sarà sviluppata nel nuovo Piano Regionale nel rispetto degli obiettivi definiti dagli strumenti legislativi, con

riferimento in particolare al passaggio dal “sistema discariche” al ciclo integrato dei rifiuti, attraverso investimenti sull'utilizzo delle migliori e più innovative tecnologie sperimentate in Italia e in Europa per raggiungere un alto e qualificato livello di qualità ambientale, economica e sociale in Umbria.

- Armonia con politiche ambientali locali e globali;
- Conseguimento di migliori prestazioni energetico-ambientali rispetto all'attuale sistema;
- favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione;
- garantire un'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti;
- delineare un sistema gestionale che dia garanzia di sostanziale autosufficienza;
- per i diversi ATI per le funzioni di pretrattamento dei rifiuti residui da RD e per il compostaggio;
- realizzare un sistema impiantistico di trattamento e smaltimento finale con bacino di interesse regionale;
- perseguire l'attuazione del principio di corresponsabilità sull'intero ciclo di vita dei rifiuti attraverso il coinvolgimento dei diversi attori;
- favorire la riqualificazione e l'adeguamento degli impianti esistenti in modo da consentire il pieno soddisfacimento dei fabbisogni limitando l'ampliamento e la realizzazione di nuovi impianti;
- favorire l'integrazione, per quanto tecnicamente possibile ed opportuno, del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e di specifici flussi di rifiuti speciali.

### **3.2.5 Piano regionale di tutela delle acque**

I vincoli, gli indirizzi e gli obiettivi del PTA discendono dalle norme e dagli strumenti pianificatori che hanno le “acque” come tematica principale. Nel seguente paragrafo sono raccolti gli indirizzi e gli obiettivi del D.Lgs. 152/99, del D.Lgs. 152/06 e dei due Piani di Gestione dei distretti idrografici dell'Appennino Centrale e dell'Appennino Settentrionale nei quali il territorio umbro ricade; inoltre si richiamano gli obiettivi delle Autorità di Bacino dettati ai sensi del D. lgs. 152/99 e poi confluiti nell'ambito dei Piani di Gestione prima richiamati; infine si pone l'attenzione sugli indirizzi e sugli obiettivi regionali di politica delle acque e sugli strumenti pianificatori regionali che, unitamente ad altri strumenti di pianificazione promulgati da organi non regionali, hanno ricadute sull'Umbria. Va comunque considerato che le azioni del Piano di Tutela delle Acque dovranno essere riallineate a quanto contenuto nei Piani di Gestione che al momento dell'approvazione del Piano non sono ancora definitivamente approvati. Essi sono lo strumento tecnico-amministrativo attraverso il quale è definita una strategia per la protezione delle acque superficiali, delle acque di transizione, delle acque costiere e delle acque sotterranee che contribuisca a garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo.

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire un generale miglioramento dello stato delle acque ed una adeguata protezione delle acque destinate a usi particolari;

- concorrere a perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici nonché la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura collettamento e depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

### 3.2.6 Piano regionale per la qualità dell'aria

L'analisi dello stato attuale della qualità dell'aria in Umbria evidenzia il sussistere, soprattutto in corrispondenza delle aree maggiormente urbanizzate del territorio regionale, di situazioni di criticità in grado di produrre, anche nelle valutazioni effettuate per gli scenari futuri, il ripetersi di superamenti dei limiti imposti dalla normativa per le concentrazioni di sostanze inquinanti in atmosfera, con particolare riferimento alla componente delle polveri fini, e in via subordinata, agli ossidi di azoto. Esistono inoltre nei dintorni dei principali impianti industriali alcune limitate criticità per gli ossidi di zolfo, il nichel e il benzo(a)pirene.

Il rispetto dei requisiti di qualità dell'aria non è banale o facilmente perseguibile mettendo in campo risorse ordinarie. Assumere quale obiettivo strategico del Piano per la qualità dell'aria il raggiungimento, ovunque nel territorio regionale, degli standard di qualità della stessa introdotti dalla normativa europea, è un impegno particolarmente sfidante, in grado di mettere alla prova le capacità e le risorse dei soggetti chiamati ad attuarne le misure.

Il rispetto dei valori limite per le concentrazioni di polveri fini e biossido di azoto nelle realtà urbane maggiormente a rischio viene assunto come obiettivo principale del Piano regionale su cui concentrare prioritariamente gli sforzi, le iniziative e le risorse che si renderanno disponibili fino al 2020.

Tali misure potranno contribuire anche alla riduzione delle concentrazioni di nichel, benzene ed idrocarburi policiclici aromatici, essendo rivolte a sorgenti emmissive rilevanti anche per questi inquinanti.

Per quanto riguarda infine l'ozono, le misure regionali agiscono principalmente a livello locale e i loro effetti su tale inquinante sono poco significative.

All'obiettivo principale del Piano si aggiunge l'obiettivo secondario di garantire il mantenimento dei livelli di qualità già tendenzialmente positivi sulla rimanente parte del territorio regionale e di ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici ovunque; tale finalità sarà perseguita con una serie di misure aggiuntive e mirando al raggiungimento di valori di concentrazione al disotto della "soglia di valutazione superiore" e possibilmente più prossimi al valore della "soglia di valutazione inferiore".

#### 3.2.6.1 Priorità d'intervento

Dalla analisi delle emissioni il Piano ha individuato le principali sorgenti emmissive sulle quali indirizzare le azioni a livello regionale.

In particolare i settori del trasporto stradale e della combustione della legna negli impianti di riscaldamento civile sono stati individuati come cause quelle che maggiormente contribuiscono alle emissioni degli ossidi di azoto e delle particelle fini nelle aree urbane

maggiori, il cui controllo è l'obiettivo principale del piano. Delle ulteriori opportunità di miglioramento sono inoltre emerse in ambito agricolo e, in prospettiva di evoluzione continua, per gli impianti industriali già soggetti a controllo.

Nel settore dei **trasporti stradali**, il miglioramento tecnologico dei mezzi di trasporto indotto dalla normativa comunitaria di settore, che ha stabilito limiti sempre più stringenti alle emissioni, ha portato ad una forte riduzione delle emissioni veicolari. Per ottenere ulteriori riduzioni, le azioni locali dovranno puntare alla diminuzione del volume del traffico e, al contempo, al potenziamento del trasporto pubblico locale e al suo miglioramento tecnologico.

Le azioni sul settore trasporti dovranno interessare non solamente il traffico legato allo spostamento dei cittadini ma anche quello legato al trasporto delle merci, che nei centri urbani occupa una parte considerevole della componente emissiva; un contributo importante è rappresentato, in particolare, dal traffico pesante (superiore a 35 quintali) che di solito transita verso le aree industriali e commerciali cittadine. La riorganizzazione della circolazione del traffico pesante, anche attraverso la realizzazione di infrastrutture viarie che limitino la circolazione degli automezzi nelle aree urbane, permette una riduzione delle emissioni proprio in quei luoghi dove è presente il rischio di superamento degli standard della qualità dell'aria sia per le polveri fini sia per gli ossidi di azoto.

La componente emissiva dovuta al **riscaldamento** con combustione delle biomasse legnose ha un peso rilevante nelle emissioni di polveri fini. L'uso delle biomasse legnose d'altro canto dà un importante contributo alla limitazione delle emissioni di anidride carbonica, pertanto le misure aggiuntive regionali puntano ad un loro migliore uso per il riscaldamento attraverso il miglioramento tecnologico dei sistemi di combustione.

In coerenza con gli obiettivi della pianificazione regionale nel **settore energetico**, sono inoltre previste misure di indirizzo volte alla promozione del risparmio energetico e della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Un altro ambito legato alla produzione di polveri fini è l'**agricoltura**, con le attività legate alla produzione agricola e alla zootecnia. Le emissioni sono di due tipi: emissioni dirette di polveri primarie e emissioni di NH<sub>3</sub> (ammoniaca) che è un inquinante precursore delle polveri fini. Poiché tali attività non concorrono direttamente alle emissioni nelle aree di maggiore criticità, il piano prevede la sola indicazione di misure di indirizzo che devono trovare la loro applicazione nella pianificazione di settore.

Le principali **attività produttive** della regione sono sottoposte alle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) per la maggior parte delle quali concluse. Nell'ambito delle AIA le aziende, per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, hanno applicato le migliori tecnologie disponibili al fine di minimizzare l'impatto ambientale attraverso cicli produttivi e sistemi tecnologicamente più moderni, pertanto non sono previste misure specifiche per il comparto industriale. Tuttavia, al fine di perseguire il miglioramento costante della qualità dell'aria e di ridurre le emissioni in coerenza con l'affermarsi in ambito europeo e nazionale di tecnologie di maggior protezione, tale settore richiede un approfondimento per valutare come, nel lungo periodo, sia possibile perseguire una ulteriore riduzione dei limiti emissivi per le diverse tipologie di impianto, sia in ambito autorizzativo che per il miglioramento delle prestazioni ambientali delle aziende.

### 3.2.6.2 Misure di piano

Attraverso il percorso di valutazione della situazione attuale, delle relative criticità e degli scenari futuri è stato definito il pacchetto di misure che il piano adotta per il raggiungimento degli obiettivi di rispetto dei parametri di qualità dell'aria su tutto il territorio regionale.

Tali misure si articolano in diverse tipologie di azione:

- le misure tecniche base costituiscono il nucleo fondamentale di provvedimenti da adottare per affrontare le situazioni maggiormente critiche, i cui effetti sono stati misurati e valutati attraverso gli scenari proiettati al 2015 e al 2020; esse si suddividono in due ambiti di azione, uno rivolto al tema della mobilità e l'altro a quello del riscaldamento domestico alimentato a biomassa;
  - a) Traffico
    - Riduzione del traffico in ambito urbano
    - Riduzione del Traffico nella valle Umbra del 15% tramite potenziamento del trasporto passeggeri su ferrovia
    - Riduzione del traffico pesante (autocarri con massa superiore a 35 quintali)
    - Risollevarimento polveri
  - b) Riscaldamento
    - Passaggio da caminetti e stufe tradizionali a sistemi ad alta efficienza
    - Passaggio da caminetti e stufe tradizionali a legna a stufe ad alta efficienza nella Zona di valle e nella Conca Ternana
- le misure tecniche di indirizzo introducono una serie di criteri e vincoli da adottarsi nell'ambito degli strumenti di programmazione e pianificazione a livello sia regionale che locale; tali misure, che coinvolgono una vasta sfera di attività, mirano a promuovere una complessiva riduzione delle emissioni in atmosfera su tutto il territorio regionale, i cui effetti non sono stati tuttavia quantificati nelle proiezioni modellistiche effettuate;
  - a) Traffico
    - Miglioramento del trasporto pubblico regionale
    - Riduzione del trasporto privato su tutto il territorio regionale
    - Giornate programmate di chiusura al traffico
    - Utilizzo dei mezzi elettrici
  - b) Impianti termici civili
    - Efficienza energetica in edilizia
    - Formazione tecnici per il controllo delle caldaie ad uso civile
  - c) Produzione di energia ed attività produttive
    - Impianti di produzione di energia
    - Realizzazione di smart grid
    - Limitazione delle emissioni da attività energetiche e produttive nelle Aree di superamento
    - Risparmio energetico nell'industria e nel terziario
  - d) Agricoltura e foreste
    - Riduzione delle emissioni in ambito agricolo e forestale
    - Riduzione delle emissioni da Allevamenti di bestiame

- le misure transitorie individuano una serie di azioni che devono essere adottate a livello locale per fronteggiare le situazioni di maggiore criticità della qualità dell'aria in attesa che le misure di più lungo periodo descritte ai punti precedenti abbiano tempo di produrre gli effetti attesi;
  - Provvedimenti eccezionali di blocco del traffico
- le misure di supporto sono azioni di natura non tecnica che non intervengono direttamente sugli inquinanti ma sono finalizzate a governare le attività di gestione, monitoraggio e aggiornamento del Piano, nonché le campagne di informazione e divulgazione al pubblico.
  - Comitato Regionale di Gestione del Piano Regionale della Qualità dell'Aria
  - Aggiornamento dell'Inventario Regionale delle Emissioni in atmosfera (IRE)
  - Stazioni di misurazione
  - Modellistica diffusionale
  - Controllo dei flussi di traffico
  - Informazione del pubblico, relazioni e comunicazioni
  - Attività di divulgazione e comunicazione

### 3.2.7 Piano energetico regionale

La Regione Umbria, a seguito di un'analisi della situazione attuale di produzione di energia da fonti rinnovabili e delle potenzialità di ciascuna fonte nonché della sostenibilità ambientale in relazione alle specifiche caratteristiche del territorio regionale, ha delineato una strategia di sviluppo a breve termine per la produzione di energia da fonti rinnovabili con una previsione di crescita che permetta il raggiungimento, nel 2020, dell'obiettivo europeo fissato per l'Italia pari al 17% di energia rinnovabile rispetto al consumo finale. Tale strategia è stata approvata con D.G.R. 29 luglio 2011, n. 903 e pubblicata sul B.U.R. n. 34 del 05 agosto 2011.

La Regione Umbria, inoltre, a supporto di tale strategia e recependo sia il decreto 10 settembre 2010 che il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, ha declinato un regolamento che disciplina le procedure amministrative per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili ed individua, inoltre, le aree e i siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. La suddetta disciplina è stata approvata con R.R. 29 luglio 2011, n. 7 e pubblicata sul B.U.R. n. 34 del 05 agosto 2011. Premesso questi indirizzi di carattere specifici sulle azioni in tema di energia a livello regionale gli obiettivi generali del Piano energetico regionale sono:

- Contenimento dei consumi
- Promozione dell'uso Razionale dell'energia
- Diffusione ed uso di fonti rinnovabili
- Risparmio Energetico nell'industria
- Risparmio energetico nel settore edilizio
- Efficienza energetica negli usi finali

### 3.2.8 Piano zootecnico regionale

Il Piano Zootecnico Regionale (PZR), partendo dall'analisi di contesto delle varie filiere del settore, rappresenta uno strumento di sintesi tra la necessità di orientamento del ruolo futuro del comparto zootecnico regionale e le istanze immediate del comparto. Il PZR individua un percorso progressivo di incremento della sostenibilità economica ed ambientale, partendo dalle peculiarità degli allevamenti regionali.

Si tratta, pertanto, di integrare, in un indirizzo ormai prefigurato di green economy, regole e vincoli strettamente correlati alle qualità intrinseche delle produzioni, modalità di ampliamento del valore aggiunto, appropriatezza delle reti commerciali e adeguata promozione del territorio.

Concordemente con quanto già riportato nel Documento di Obiettivi per il Piano Zootecnico Regionale e nel documento preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), il Piano ha carattere pluriennale tale da offrire al settore una prospettiva utile a disegnare un orizzonte di scelte di innovazione e di investimenti non episodico ma strutturale, orientato su un periodo di medio termine.

Le scelte operate mirano a promuovere il settore zootecnico umbro, al fine di ottenere un aumento della redditività dell'attività, soprattutto a monte della filiera, e un miglioramento della qualità della vita degli allevatori, evitando, per quanto possibile, ulteriori contrazioni del patrimonio zootecnico regionale, anche attraverso un effettivo miglioramento della qualità dei prodotti (qualità sanitaria, nutrizionale, organolettica, etc), della rintracciabilità di filiera, con particolare attenzione all'origine della materia prima, della tutela dell'ambiente, del paesaggio e del benessere animale.

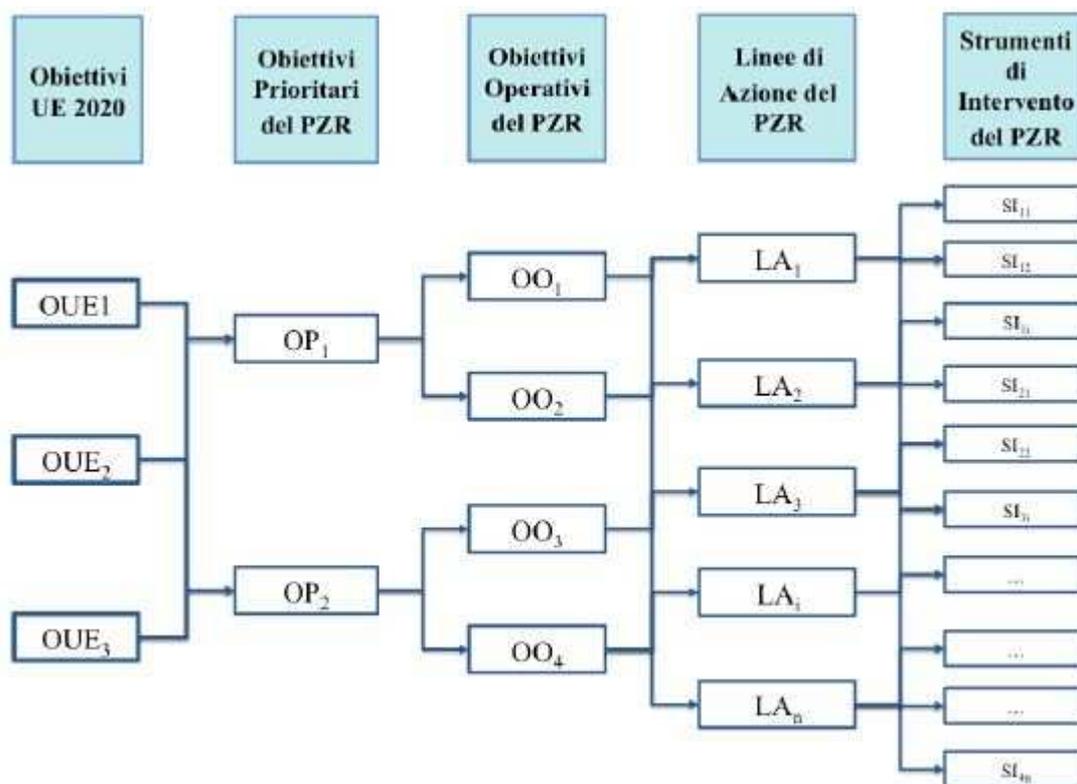
Nel definire la strategia regionale per lo sviluppo della zootecnia, sono stati assunti come riferimento gli orientamenti comunitari di "Europa 2020". Il contesto programmatico regionale è stato definito, infatti, in un quadro di coerenza con la strategia comunitaria che mira a costruire una Economia Europea "intelligente, sostenibile e inclusiva".

Il PZR è chiamato a dare il suo contributo alla "Strategia Europa 2020", a promuovere cioè tutte le azioni di sviluppo per il comparto zootecnico regionale in maniera coerente alla strategia di una "crescita intelligente, sostenibile e inclusiva".

In secondo luogo, la strategia regionale mira a dare risposte a specifici fabbisogni delle filiere zootecniche umbre, così come individuate nelle analisi sviluppate nello stesso PZR

Sulla base di tali fabbisogni regionali, il Piano individua:

- Obiettivi Prioritari (OP), a carattere generale, che definiscono l'orizzonte di sviluppo verso cui orientare la zootecnia regionale;
- Obiettivi Operativi (OO), a carattere verticale, che costituiscono un'articolazione degli obiettivi prioritari in una sorta di tappe intermedie, caratterizzate da un contenuto di maggiore specificità;
- Linee d'Azione (LA), che tracciano il percorso, il modo attraverso cui si sviluppa la politica regionale, al fine di realizzare gli obiettivi del PZR;
- Strumenti di Intervento (SI), che rappresentano gli strumenti specifici di policy attraverso cui le LA concretamente vengono implementate per il conseguimento degli obiettivi.



Quadro logico del Piano Zootecnico

### 3.2.8.1 Gli obiettivi del PRZ

La globalizzazione dei mercati, la volatilità dei prezzi, diventata una delle caratteristiche costanti dei prodotti agricoli e zootecnici, il cambiamento climatico, sono tutti fattori che influenzano in modo significativo le performance delle aziende zootecniche. In ragione di ciò, è sempre più evidente che in futuro situazioni di crisi possano essere indotte proprio da uno o più di tali fattori esterni, rispetto ai quali le singole aziende non hanno margini di manovra. In questa prospettiva, le imprese specializzate sono quelle maggiormente esposte a rischio.

Una strategia del PZR per sfuggire dalla “trappola della specializzazione”, è quella di integrare, con gradualità e in modo coerente con il contesto territoriale e aziendale, anche altre attività connesse a quella primaria, in modo da conservare e valorizzare il settore di specializzazione (nel caso specifico la zootecnia), diversificando contestualmente il rischio e, quindi, aumentando la resilienza dell’impresa, ovvero le potenzialità per fronteggiare e superare le incombenti sfide globali, senza perdere l’identità derivante dal comparto di appartenenza.

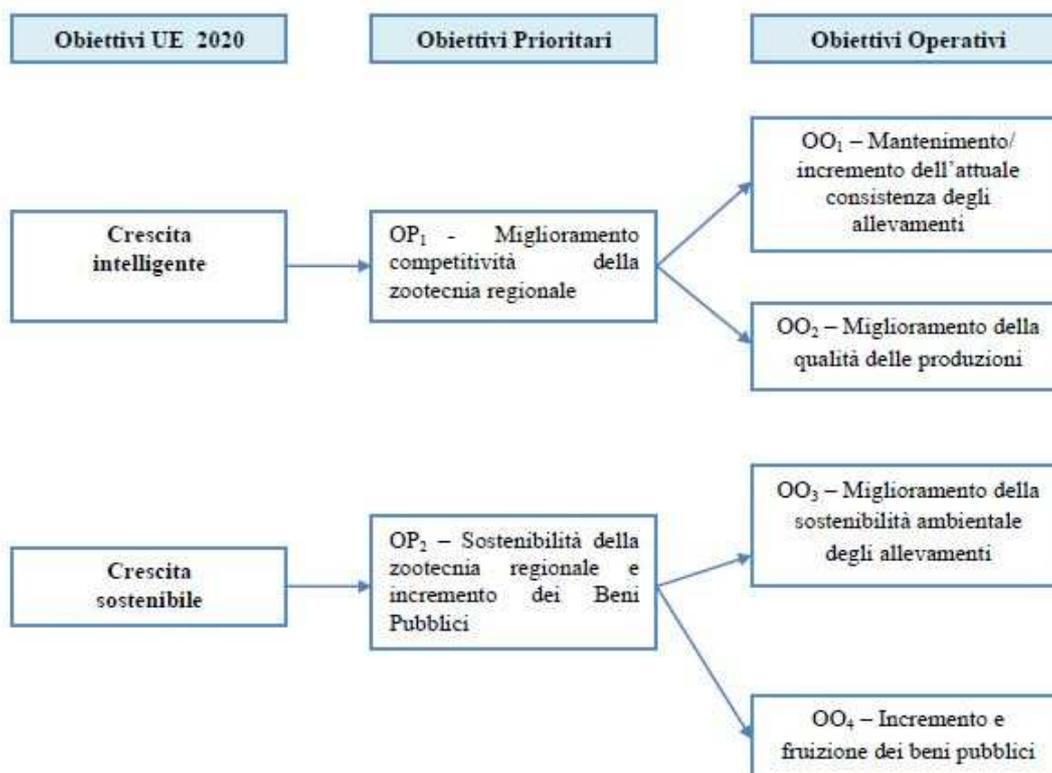
L’Umbria presenta caratteristiche ambientali, paesaggistiche e culturali di grande pregio che hanno consentito, e consentono, lo sviluppo di un modello agricolo multifunzionale e integrato, con forti legami territoriali. In tale contesto, le aziende agricole hanno sperimentato, e stanno sperimentando, importanti processi di differenziazione dei prodotti e di diversificazione delle attività, che hanno ampliato le possibilità di sviluppare percorsi innovativi di creazione di valore, favorendo un utilizzo plurimo delle strutture aziendali e il superamento dei problemi connessi alle “diseconomie di scala”. In altri termini, si sono

realizzati nuovi modelli aziendali che, attraverso forme innovative di commercializzazione, valorizzano anche i beni pubblici creati dalla azienda (multifunzionalità).

Nelle aree rurali regionali è molto diffuso un modello aziendale descritto in letteratura come “multifunzionale e multi-valore”. Tale modello configura l’azienda agricola multifunzionale come una realtà produttiva complessa, orientata al mercato, che, ridefinendo i suoi assetti organizzativi, produce, congiuntamente ai prodotti di mercato, beni non di mercato, ovvero beni pubblici (esternalità positive), (mantenimento e recupero spazi paesaggistici, tutela dell’ambiente e delle risorse naturali, presidio del territorio, funzioni sociali e culturali, lotta ai cambiamenti climatici, biodiversità, promozione di valori etici, etc).

In questo quadro, là dove è possibile e coerente, promuovere l’affiancamento ai tradizionali canali di commercializzazione delle produzioni zootecniche, anche di canali moderni (punti vendita aziendali, farmers market, Gruppo di Acquisto Solidale, punti vendita nei bacini di utenza limitrofi, ecc..), diversificando e differenziando le attività delle aziende zootecniche in direzione di nuovi percorsi di creazione del valore, può essere una scelta vincente per sostenere lo sviluppo della zootecnia regionale. Ciò consentirebbe, infatti, di implementare nel medio periodo un modello di integrazione e valorizzazione delle risorse territoriali di pregio, collegando, così, maggiormente la “qualità” delle produzioni alle specificità dei territori di riferimento. Questa opzione costituisce, fra l’altro, il riferimento per orientare l’accesso alle misure del PSR 2014-2020, da parte delle imprese zootecniche regionali.

In considerazione delle analisi sviluppate e dei fabbisogni emersi nell’ambito delle singole filiere considerate, l’azione regionale a sostegno del comparto si articolerà in Obiettivi prioritari e Obiettivi operativi.



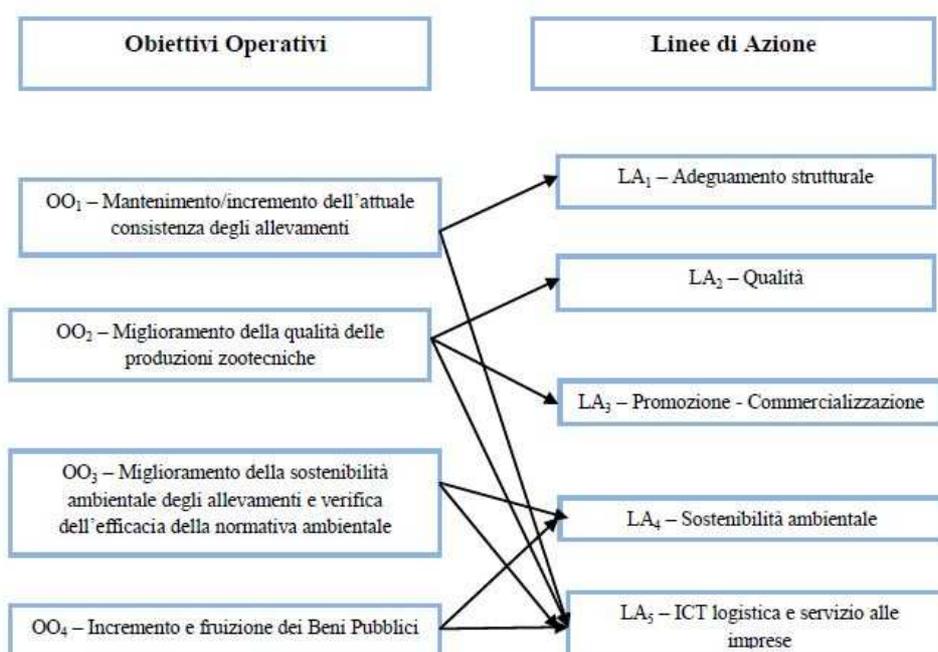
### 3.2.8.2 Le Linee di Azione del PZR

L'azione regionale intesa a promuovere la zootecnia umbra si colloca nello scenario definito dalle nuove politiche di sviluppo del comparto agricolo. Se finora la competitività dell'agricoltura appariva essenzialmente legata alla capacità di migliorare continuamente le tecnologie produttive e l'organizzazione delle imprese, con l'obiettivo di produrre di più e a costi più bassi, oggi - anche se questa capacità continua a essere elemento fondamentale di competizione per vincere le sfide del futuro - il sistema agroalimentare deve essere capace di produrre ed immettere sul mercato prodotti e servizi che, per la loro migliore qualità o per le loro caratteristiche differenti, siano, per chi li acquista, di valore superiore.

La filiera zootecnica umbra per rimanere competitiva deve fondarsi su elementi di sostenibilità, di qualità, d'innovazione tecnologica e di potenziamento strutturale ed organizzativo. La consistenza di questa filiera in termini di addetti e di produzioni, la redditività e l'indotto che essa genera, con tutte le criticità analizzate, il legame con il territorio e le sue tradizioni, fanno intravedere la necessità di un'azione istituzionale sinergica e proattiva per favorire una ripresa del comparto e garantire il mantenimento dell'attività zootecnica nelle aree rurali interne e lo sviluppo di quelle intermedie in cui la filiera zootecnica si concentra.

La strategia funzionale al conseguimento degli obiettivi descritti nel paragrafo precedente si articola in linee d'azione a carattere tematico:

- adeguamento strutturale,
- qualità,
- promozione-commercializzazione,
- sostenibilità ambientale,
- Information and Communication Technology (ICT),
- logistica e servizi alle imprese.



Quadro logico dei collegamenti tra obiettivi operativi e linee di azione

Il PZR indica, per quanto riguarda gli strumenti di intervento, le misure del PSR 2014-2020 che possono essere utilmente finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo della zootecnia umbra. Gli interventi indicati nel PZR, in risposta ai fabbisogni delle diverse filiere, rappresentano la piattaforma programmatica da tener presente nella fase di definizione delle "Operazioni" ammissibili nell'ambito delle singole misure a sostegno del settore.

### **3.3 Riferimenti internazionali e nazionali in materia di sostenibilità ambientale - Carta di Aalborg**

Con delibera del consiglio comunale n. 120 del 10/12/1990 il comune di Città di Castello ha aderito alla "*Alleanza per il clima tra le città europee*" impegnandosi a rispettare i principi di:

- alleanza delle città europee, per cui si impegna a "*...ridurre il carico sull'atmosfera e a salvaguardare le condizioni di vita per le future generazioni tramite un ribasso del consumo energetico e la riduzione del traffico motorizzato*".
- nessuna emissione inutile di CO2 il cui obiettivo è la costante riduzione delle emissioni di CO2.

Successivamente, con delibera del consiglio comunale n. 311 del 12/05/1995 il comune ha approvato lo statuto della "*Agenzia Fiera delle Utopie Concrete*" mediante la quale i soci fondatori (Regione dell'Umbria, Provincia di Perugia e Comune di Città di Castello) gestiscono e programmano "*La fiera delle Utopie Concrete*", appuntamento europeo che tratta i temi di conversione ecologica, ambientalismo ed ecologia sociale.

Più recentemente il Comune di Città di Castello, con deliberazione della giunta comunale n. 74 del 19/02/2001, ha aderito alla "*Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile denominata Carta di Aalborg*" e con questo si è impegnato ad attivare il processo di Agenda 21 locale.

Agenda 21 è il piano di azione delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile nel XXI secolo (*sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze*), approvato alla Conferenza su Ambiente e Sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992; il capitolo 28 della suddetta impegna le autorità locali ad adottare una Agenda 21 Locale che traduca gli obiettivi generali in programmi e interventi concreti, specifici di ogni realtà.

### **3.4 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale**

Gli strumenti di programmazione/gestione del territorio di natura sovracomunale e di settore, considerati nella loro complessa articolazione disciplinare, vengono letti "trasversalmente" dalla Variante Generale al PRG - PS, in relazione alle potenziali ricadute territoriali, alle trasformazioni (ovvero ai "comportamenti") che inducono o che tendono a limitare/governare. Da questo quadro articolato (necessariamente non omogeneo) ne scaturisce una sofisticata "cassetta degli attrezzi" a disposizione del pianificatore, che può operare un taglio interpretativo utile alla visione progettuale delle diverse parti del territorio e, nel contempo, rispettoso delle principali azioni di programmazione in atto.

L'analisi di tali strumenti, unitamente agli impegni internazionali e nazionali assunti dal Comune con l'adesione alla "Carta di Aalborg", all' "Alleanza per il clima tra le città europee" ed all' "Agenzia delle Utopie Concrete", ha portato all' individuazione dei seguenti obiettivi di sostenibilità da perseguire con l'attuazione della Variante Generale al PRG - PS:

- **Spazio urbano**

- OS.1 Limitare la frammentazione del tessuto ed il consumo di suolo per le nuove aree di espansione
- OS.2 Creare un sistema urbano multipolare e qualificato, in grado di soddisfare la domanda di qualità della popolazione residente
- OS.3 Realizzare un passaggio equilibrato della domanda verso modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e mobilità

- **Spazio rurale**

- OS.4 Recuperare e potenziare le matrici agricole e rurali, contro la frammentazione degli spazi rurali
- OS.5 Favorire lo sviluppo dell'imprenditoria legata alla valorizzazione del patrimonio storico, culturale ed enogastronomico
- OS.6 Incoraggiare la conversione verso una agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi, sensibilizzando maggiormente gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici e di buone pratiche

- **Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi**

- OS.7 Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi
- OS.8 Aumentare il territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica
- OS.9 Prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati

- **Risorse naturali non rinnovabili**

- OS.10 Ridurre i consumi energetici e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili
- OS.11 Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
- OS.12 Perseguire usi sostenibili durevoli delle risorse idriche, dando priorità a quelle potabili
- OS.13 Ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli

- **Protezione del territorio**

- OS.14 Proteggere le aree dai fenomeni erosivi

OS.15 Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione

- **Risorse culturali e paesaggio**

OS.16 Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi

OS.17 Recuperare e valorizzare i centri storici e i loro paesaggi associati

OS.18 Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio montano

OS.19 Riquilibrare il territorio rurale, in quanto testimonianza viva del paesaggio storico e identitario del territorio ecologicamente sensibile

OS.20 Riquilibrare i paesaggi urbani e periurbani

OS.21 Proteggere e conservare il patrimonio culturale

#### 4 CONTENUTI ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE GENERALE AL PRG - PS 2013

##### 4.1 Le questioni progettuali d'insieme

Le questioni progettuali d'insieme poste dall'Atto di Indirizzi sostanzialmente riguardano la *Rete ecologica*, la *Rete delle infrastrutture e della mobilità*, il *Sistema insediativo* e, al suo interno, i *Luoghi storici e i beni sparsi di interesse culturale* e i *Servizi collettivi*.

Per l'Atto la *Rete ecologica* contribuisce a strutturare in maniera sistemica l'*armatura verde* del Piano, in attuazione degli specifici indirizzi normativi regionali in materia. Ciò in quanto la Rete ecologica viene considerata come un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, che si basa sulla creazione o il ripristino di "elementi di collegamento" tra aree di elevato valore naturalistico. Mentre queste ultime hanno il ruolo di "serbatoi di biodiversità", gli elementi lineari permettono un collegamento fisico tra gli habitat e costituiscono essi stessi habitat disponibili per la fauna, contrastando la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità. L'Atto individua alcuni obiettivi da perseguirsi all'interno dell'incremento della Rete ecologica che vengono assunti, ripresi e approfonditi nella parte conoscitiva, valutativa e propositiva.

Secondo l'Atto, lo scenario della nuova viabilità a scala interregionale è ormai ampiamente delineato e il ruolo di cerniera territoriale tra Umbria, Toscana e Romagna rivestito da Città di Castello si va consolidando: la pressione insediativa legata alle buone condizioni localizzative, impone la definizione di un *sistema di infrastrutture e di una mobilità* capace di distribuire i crescenti flussi di traffico che convergono sul territorio comunale o che lo attraversano. L'Atto individua i principali temi (tratto E78 "Due mari", piastra logistica, sistema integrato di mobilità alternativa multimodale a servizio del Capoluogo e ruolo della FCU, rete della viabilità urbana del Capoluogo, assi viari di by-pass per i nuclei frazionali, parcheggi urbani da collegare alla rete ciclopedonale) che vengono approfonditi e specificati.

L'Atto di Indirizzo, per il *Sistema insediativo*, individua una serie di temi emergenti aventi ad oggetto: l'housing sociale con modalità che consentono l'integrazione e il soddisfacimento delle esigenze di differenti tipologie sociali; le politiche per il Centro storico basate sulle opportunità di cui alla Legge regionale sui Centri storici e finalizzate a

rigenerare condizioni di qualità abitativa, accessibilità, servizi, commercio di vicinato, ecc.; le specifiche politiche di rinnovamento per la città esistente anche di impianto recente, con la riqualificazione degli spazi e delle funzioni pubbliche; la valorizzazione dei nuclei frazionali per favorirne l'identità attraverso la dotazione e la qualificazione del sistema degli spazi pubblici. L'Atto di Indirizzo attribuisce inoltre particolare rilevanza al trattamento nel Piano dei *Luoghi storici* e dei *beni sparsi di interesse culturale*; per essi, e per le attività compatibili che attorno ad essi possono avviarsi, auspica un approccio sistemico e integrato affinché i flussi turistico-culturali che interessano Città di Castello e le vicine località umbre, toscane e marchigiane producano delle ricadute economiche significative. L'Atto affida al Piano la definizione di strategie e politiche per proseguire l'azione di rivitalizzazione dei centri storici e dei nuclei minori, basata su una serie di azioni ed interventi che esso individua.

#### 4.2 Le questioni progettuali tematiche

L'Atto di Indirizzo si sofferma su alcune questioni tematiche che prendono forma nelle diverse parti della città e del territorio che costituiscono la realtà di Città di Castello. In particolare i temi affrontati riguardano: il *Centro storico* del Capoluogo, la Città consolidata e in via di completamento, le *Aree produttive*, le *Aree dismesse*, le *Frazioni agricole*, il *Tevere ed il sistema idrografico*.

Per il *Centro storico* della città i temi indicati riguardano aspetti dell'accessibilità (modalità alternative), della equilibrata integrazione tra le funzioni (reinserimento della residenza, salvaguardia della struttura commerciale di prossimità e delle attività terziarie); aspetti che attengono alla riqualificazione di spazi pubblici e privati (piazza Garibaldi, ex scuola, ex Mulini Brighigna, Palazzo Vitelli, Sant'Egidio, ecc.), ovvero l'offerta di spazi per attività ed eventi di grande livello nonché la sistemazione della fascia perimurale. L'Atto affida al Piano il compito di proseguire il lavoro iniziato con la predisposizione del Dossier preliminare del Quadro Strategico di Valorizzazione ai sensi della L.R. 12/2008.

Per la *Città consolidata e in via di completamento* l'Atto di Indirizzo prevede il ritorno sulla città esistente attraverso interventi di riqualificazione, rinnovamento e rigenerazione dei tessuti urbani, assicurando una equilibrata definizione delle densità edilizie e una verifica delle condizioni dalle quali dipende il corretto funzionamento delle parti di città da riqualificare o di primo impianto. A tale scopo l'Atto affida al Piano la individuazione di "progetti strutturanti o strategici" attorno ai quali impostare il "nuovo" disegno di riqualificazione e trasformazione della città, con una particolare attenzione alle aree suscettibili di riconversione.

L'Atto di Indirizzo, considerato che l'attuale *area produttiva* di Città di Castello, i cui poli principali si estendono per più di 200 ettari, è una delle più ampie aree produttive della Regione; che, a fronte delle dinamiche di mercato e dell'attuale crisi economica le aziende esprimono una sempre più crescente domanda di trasformazione; che è sempre più irrinunciabile una significativa caratterizzazione in senso ambientale delle attività produttive e dei relativi insediamenti, affida al PRG il compito di porre attenzione alle esigenze delle trasformazioni, al fine di assicurare un giusto mix funzionale tra produzioni industriali e artigianali, commercio e altri eventuali servizi terziari, nonché una riqualificazione ambientale del tipo di quella delle Aree Ecologicamente Attrezzate (APEA) e una adeguata infrastrutturazione viaria; ciò anche al fine di richiamare nuovi investimenti industriali.

L'Atto di Indirizzo afferma essere interesse dell'Amministrazione che le *aree dismesse* non siano abbandonate, ma che diventino parti di città "contemporanea" a tutti gli effetti. Per questo il Piano dovrà affrontare la questione della loro rigenerazione con ruoli polifunzionali, tenendo conto delle ricadute sui contesti insediativi di appartenenza e sull'assetto complessivo del sistema insediativo, assumendo un'attenzione particolare per i manufatti che costituiscono testimonianze di archeologia industriale.

La significativa presenza di *frazioni* e piccoli centri nel territorio per Città di Castello rappresenta certamente una risorsa. Considerato che alcune di esse sono cresciute assumendo caratteri di tipo urbano e che altre hanno bisogno di essere ridefinite e di ritrovare un'identità locale, l'Atto di Indirizzo prevede che l'attenzione del Piano sia posta in modo mirato: per quelle più urbane sono prioritari la soluzione dei problemi legati al traffico di attraversamento e alla viabilità nonché alla qualificazione degli spazi pubblici; per quelle più piccole è prioritaria la previsione di luoghi di aggregazione, piazze, servizi e parcheggi in modo tale da evitare lo spopolamento e assicurare il presidio del territorio. Ciò in sintonia con le politiche di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale sparso e dei centri storici minori, nonché con le caratterizzazioni dei diversi contesti paesaggistici di appartenenza.

L'Atto di Indirizzo afferma che l'attività produttiva agricola rappresenta un importante settore dell'economia tifernate, nonché garanzia di cura e manutenzione del territorio e del paesaggio. In questo quadro occorre valutare quali siano le prospettive di sviluppo della produzione di tabacco che ha costituito storicamente una ricchezza per Città di Castello; ciò anche in funzione della sua rimodulazione tenuto conto delle politiche del Piano di Sviluppo Rurale regionale. In questo quadro un problema particolare riguarda il tema del riuso delle attrezzature attualmente destinate alla coltivazione del tabacco (gli essiccatoi, ad esempio). L'Atto suggerisce al PRG di affrontare il tema delle *aree agricole* all'interno di una visione complessiva del territorio rurale, capace di offrire occasioni e spazi per le attività produttive agricole e per le attività connesse, tra le quali anche quelle per la conoscenza e la fruizione del territorio e della sua identità, nel rispetto dell'ambiente e delle peculiarità paesaggistiche.

L'Atto di Indirizzo considera il *Tevere ed il sistema idrografico* una risorsa fondamentale della conca tifernate, da valorizzare secondo forme differenziate in funzione dei contesti agricoli, di margine urbano e di tangenza alla città murata che attraversa. Il PRG deve confrontarsi con i progetti strategici regionali ed i programmi di area vasta relativi al Tevere (Distretto di Fiume) in modo da orientare le scelte comunali e i relativi finanziamenti. L'Atto sottolinea l'importanza del Tevere ai fini della mobilità sostenibile (continuità dei percorsi ciclabili e della mobilità pedonale lungo le sponde dei corsi d'acqua e, più in generale, nell'intero territorio comunale).

### **4.3 Azioni prioritarie di copianificazione**

In merito alle questioni progettuali sopra descritte, derivanti dall'analisi dello scenario attuale di assetto territoriale (scenario "0") e delle relative risorse, criticità, domande ed opportunità di sviluppo, quale esito istituzionale del percorso partecipativo avviato in fase di redazione del Documento Programmatico l'Accordo di Copianificazione, precedentemente richiamato, ha individuato i seguenti aspetti che la Variante Generale al PRG - PS ha fatto propri e sviluppato:

### Mobilità e infrastrutture:

- Definizione del nodo infrastrutturale complesso determinato dalla realizzazione della piastra logistica e dalla prevista intersezione E45/E78, in riferimento a: effetti sulla rete stradale primaria e secondaria; valutazione dell'opportunità di prevedere un raccordo ferroviario merci; attenzioni da assumere ai fini del corretto inserimento paesaggistico-ambientale secondo quanto stabilito nel PPR nella classificazione del nodo come "Ambito locale ad elevata problematicità";
- Riorganizzazione e potenziamento dei servizi ferroviari FCU come offerta di servizi metropolitani con verifica della possibilità di integrare le fermate urbane, ai fini di fornire alternative sostenibili all'accessibilità al centro città;

### Natura e ambiente:

- Formazione della rete ecologica per la quale occorre assicurare continuità e connessioni nei territori contermini, a cominciare dalle iniziative di tutela e valorizzazione del sistema Tevere;

### Paesaggio:

- definizione concertata di politiche, azioni e relative discipline urbanistico-paesaggistiche per la tutela, qualificazione e valorizzazione del paesaggio e dei beni paesaggistici, secondo le metodologie e le disposizioni stabilite dal Piano Paesaggistico Regionale, anche attraverso il ricorso a specifici "progetti di paesaggio";
- formazione di itinerari del paesaggio e del patrimonio su scala territoriale, anche interregionale, per la promozione e la fruizione delle risorse paesaggistico-ambientali e storico-culturali dell'Alta Valle del Tevere;
- definizione concertata dei criteri progettuali e della regolamentazione per la installazione nel territorio rurale di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, con particolare attenzione per la realizzazione di impianti solari fotovoltaici;

### Insedimenti produttivi:

definizione concertata di politiche, azioni e relative disposizioni normative finalizzate alla rigenerazione paesaggistico-ambientale ed energetica secondo il modello delle "aree produttive paesisticamente ed ecologicamente attrezzate", con particolare attenzione per gli insediamenti privi di soluzioni di continuità rispetto ai confini comunali localizzate a nord e sud del territorio di Città di Castello.

## **4.4 Aspetti dimensionali della PRG - PS 2013**

Il PRG-PS 2013 tiene fede alla logica di controllo delle quantità insediabili: dal punto di vista del consumo di suolo il Piano si muove su due livelli, il primo tarato sulla necessità di riconsiderare le aree già pianificate (secondo i principi della ripianificazione e della rigenerazione urbana più sopra enunciati), il secondo sulla volontà di inserire nelle previsioni di piano una quota in forma misurata e misurabile di zone agricole insediabili, attuabile nel tempo in forma progressiva.

La proposta di Variante quindi riconsidera la destinazione di una ragionevole quota di aree investite dal PRG vigente e non attuate, procedendo ad una riclassificazione in termini più funzionali al nuovo assetto, con l'obiettivo già prefigurato nel DP di operare un disegno di

Piano entro il tetto quantitativo già assentito in termini assoluti dal PRG pre-vigente; ciò detto si segnala comunque un sensibile dato di attuazione delle superfici pianificate, tale da generare la possibilità di prevedere incrementi di aree urbanizzabili fino ad un massimo del 10% rispetto al pianificato attuato, come ammesso dal PUT. Oltre ai dati di "rilettura" progettuale dei tessuti oggetto di pianificazione pregressa, il dimensionamento del PRG effettuato evidenzia il dato netto di consumo di suolo massimo ammissibile entro le Zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti, fissando un tetto massimo di circa 100 ha, pari all'incremento ammesso dal PTCP rispetto a quanto attuato del PRG pre-vigente. Ciò significa anche che non tutte le aree pianificate dal PRG-PS 2013 come compatibili con i nuovi insediamenti comporteranno consumo di suolo, in quanto il PRG-PO potrà occupare solo una quota parte delle zone perimetrate entro il massimo ammesso.

Sulla scorta del dato meramente contabile, già la piena riconversione delle aree non attuate (con eventuali delocalizzazioni di zone già pianificate a compensazione delle nuove previsioni) consentirà di fornire una prima risposta convincente al sistema delle proposte insediative prefigurato dalla Variante generale, a cui si potranno aggiungere i valori sottesi alle percentuali di incremento ammissibili rispetto al pianificato attuato: l'equilibrio quantitativo tra aree pianificate da ricondizionare e aree di nuove impianto - strategicamente localizzate e perimetrate nel rispetto dei parametri di crescita - consentirà al PRG-PS 2013 di fornire una adeguata risposta in termini di contenimento del consumo di suolo.

Come indicato nel DP, uno degli obiettivi del nuovo PRG è quello di intervenire sul riequilibrio delle previsioni per gli insediamenti residenziali, in funzione delle specifiche potenzialità insediative assegnate alle località. Se il dimensionamento della componente residenziale era già stato adeguatamente affrontato nel PRG previgente dal punto di vista quantitativo, con la Variante generale le quote già assentite e le necessarie integrazioni alle previsioni in atto concorrono al raggiungimento di uno degli obiettivi di fondo, quello di mantenere e incrementare la presenza della popolazione in tutti i nuclei del territorio comunale, accogliendo in maniera equilibrata domanda di residenzialità.

In tale senso si riscontra un livello di attuazione delle previsioni residenziali apprezzabile sia per le zone di completamento, per le quali si è stabilito un accettabile equilibrio tra riconferma delle previsioni e nuove localizzazioni, tale da rendere il dato complessivo di incremento compatibile con il parametro ammissibile fissato dal PTCP. Ne scaturisce un modello insediativo che contempera la presenza di tipologie a densità medio-alta nelle zone centrali con quelle meno intensive nelle aree di espansione più esterna, permanendo comunque sensibile la domanda di residenzialità di qualità alta, con tipologie mono e bi-familiari.

Anche in questo caso, il dato numerico fornisce una prima risposta quantitativa alla tematica della "portata" della Variante generale: l'incremento del 10% delle cubature residenziali rispetto all'esistente – fatte salve le verifiche di dettaglio proprie delle successive fasi di elaborazione di livello operativo – consente di dimensionare le quantità da assegnare alla nuova residenzialità, alla riqualificazione urbana (con eventuali meccanismi premiali) ed alla mantenimento dello stato di diritto per le situazioni di potenzialità residua effettivamente credibili e attuabili. Il dato di crescita attesa delle cubature residenziali, va necessariamente affiancato al dato di crescita prevedibile per la popolazione insediabile, dato che nelle proiezioni speditive effettuate – sulla scorta delle tendenze provinciali – arriva a prevedere un dato di circa 4.000-5.000 abitanti in incremento nell'arco dei prossimi 15/20 anni.

Per quanto riguarda la potenzialità della Variante in termini di volumetrie, il dimensionamento effettuato evidenzia come una quota significativa dell'incremento massimo ammesso dal PTCP, pari a circa 800.000 mc comprensivi delle volumetrie residue effettivamente disponibili contemplate nel PRG pre-vigente, potrà essere destinata alle aree di primo impianto, lasciando comunque impregiudicate le quantità necessarie per le azioni di ricondizionamento di quelle parti di città già soggette alla pianificazione pregressa ovvero di quelle forme insediative riconosciute ed elevate al rango urbano o semi-urbano dal PRG-PS 2013.

#### 4.5 Strategie di sistema ed azioni strategiche

Muovendo dalle questioni progettuali d'insieme e tematiche, nonché dalla individuazione delle azioni prioritarie di Copianificazione, la Variante Generale al PRG - PS ha definito nel corso della sua redazione il *corpus* di azioni strategiche dallo stesso messe in campo, per far fronte alle esigenze di trasformazione del territorio di Città di Castello.

L'insieme delle azioni, sebbene ciascuna di esse affronti un tema specifico, rappresenta lo sforzo di immaginare una evoluzione ed un assetto futuro del territorio ove i diversi sistemi che lo compongono contribuiscono ad un suo sviluppo armonioso, interagendo positivamente.

##### 4.5.1 Sistema naturalistico – ambientale

###### Azioni strategiche per la formazione della rete ecologica

Codice strategica	Azione	Descrizione
SN.1		Connessione e messa in continuità delle componenti naturali esistenti al fine di garantire la funzionalità ecologica e i cicli biologici del territorio comunale anche in relazione al contesto da area vasta, attraverso la formazione della rete ecologica e la qualificazione ecologica dell'ambiente urbano

###### Azioni strategiche per le aree sensibili ai fini della funzionalità idraulica e della messa in sicurezza del territorio

Codice strategica	Azione	Descrizione
SN.2		Ripristino dell'efficienza del reticolo idrografico e manutenzione periodica mediante incentivazione dell'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e di essenze vegetali che riducano l'azione destabilizzante delle acque meteoriche e la formazione di processi erosivi
SN.3		Promozione delle tecniche previste dal codice di buona pratica agricola
SN.4		Salvaguardia e valorizzazione degli elementi di naturalità del territorio

### Azioni strategiche per l'uso compatibile delle risorse

Codice strategica	Azione	Descrizione
SN.5		Incentivazione all'adozione di forme di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, particolarmente negli insediamenti produttivo-commerciali

### 4.5.2 Spazio rurale

#### Azioni strategiche per le aree e le attività agricole

Codice strategica	Azione	Descrizione
SR.1		Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole con funzione di filtro e mitigazione dell'impatto dei diversi usi insediativi presenti nella pianura insediata (più esteso impiego di siepi e fasce alberate lungo i campi; politiche di attribuzione di nuove funzioni alle aree agricole: ricettività e turismo, commercializzazione dei prodotti, ecc.)
SR.2		Qualificazione degli agrosistemi con funzione di equilibrio ecologico-funzionale e costituzione di aree agricole di riqualificazione ecologica
SR.3		Incentivazione all'utilizzo dell'edificato storico produttivo riconvertito per trasformazione e vendita
SR.4		Incentivazione allo sviluppo di servizi miranti alla elevazione degli standard qualitativi dell'offerta di soggiorno e fruizione del territorio rurale per le attività agrituristiche

#### Azioni strategiche per il patrimonio storico diffuso

Codice strategica	Azione	Descrizione
SR.5		Incentivazione al restauro e al riuso del patrimonio edilizio privato di valenza storico-testimoniale e paesaggistica

#### Azioni strategiche per le forme insediative dello spazio rurale

Codice strategica	Azione	Descrizione
SR.6		Sostegno al recupero e al miglioramento dell'inserimento paesaggistico mediante regolamentazione degli interventi consentiti

SR.7	Promozione di interventi puntuali di riqualificazione edilizia e mitigazione paesaggistica dei manufatti e delle relative aree di pertinenza
SR.8	Promozione del consolidamento e qualificazione dei centri e nuclei a carattere semiurbano (qualificazione architettonica e paesaggistica; sostegno al riuso del patrimonio edilizio non utilizzato; riqualificazione degli spazi pubblici; mantenimento e integrazione dei servizi esistenti)

#### 4.5.3 Mobilità, reti e impianti tecnologici

##### Azioni strategiche per la mobilità su gomma

Codice strategica	Azione	Descrizione
M.1		Individuazione del nuovo svincolo Superstrada E45 per connessione con piastra logistica e del relativo ambito di salvaguardia
M.2		Completamento circonvallazione est del capoluogo da via C. Collodi alla Apecchiese, con riorganizzazione della connessione viaria alla "Porta Sud" (via Roma-via S. Pierangeli) e formazione della relativa fascia di ambientazione
M.3		Nuova connessione tra la circonvallazione nord-est e la direttrice via P. della Francesca-v.le Romagna, con formazione della relativa fascia di ambientazione
M.4		Individuazione di un collegamento ferroviario alla Piastra logistica
M.5		Completamento, adeguamento funzionale e qualificazione della rete urbana e dei nodi di intersezione, attraverso la regolamentazione del traffico e la realizzazione di marciapiedi, alberature e elementi di arredo
M.6		Riorganizzazione delle modalità di accesso al centro storico mediante potenziamento e riqualificazione delle aree di sosta di corona, sistemazione e qualificazione della viabilità di circuitazione e completamento e messa in continuità del percorso ciclo-pedonale lungo le mura
M.7		Riqualificazione e adeguamento funzionale della direttrice via Roma-via V. E. Orlando-v.le V. Veneto-via A. Diaz come percorso di accesso alla città e di distribuzione urbana
M.8		Realizzazione nuovo punto di fermata in p.zza Garibaldi e nuovo punto di scambio e attestamento/capolinea in corrispondenza della stazione FCU del trasporto pubblico extraurbano

#### Azioni strategiche per la mobilità alternativa

Codice strategica	Azione	Descrizione
M.9		Creazione di percorsi ciclo-pedonali negli spazi pubblici, nel capoluogo e nelle frazioni principali

#### Azioni strategiche per la mobilità su ferro

Codice strategica	Azione	Descrizione
M.10		Riqualificazione e rifunzionalizzazione delle aree ferroviarie e della Stazione, con doppio affaccio est-ovest, e sistemazione della p.zza della Repubblica con parcheggio auto e attestamento trasporto pubblico extraurbano
M.11		Realizzazione nuova fermata della linea FCU in corrispondenza del centro città (Mulini Brighigna-p.zza Garibaldi)

#### Azioni strategiche per la logistica

Codice strategica	Azione	Descrizione
M.12		Individuazione dell'area di realizzazione della piattaforma logistica, degli interventi di inserimento nel contesto paesaggistico di appartenenza e della relativa viabilità d'accesso

### 4.5.4 Spazio urbano

#### Azioni strategiche per il centro storico

Codice strategica	Azione	Descrizione
SU.1		Riqualificazione e messa in continuità delle aree esterne lungo le mura del centro storico
SU.2		Riqualificazione dei punti di ingresso al centro storico e degli spazi pubblici con priorità per le principali direttrici di visita e fruizione

#### Azioni strategiche per il capoluogo – città consolidata e in via di consolidamento

Codice strategica	Azione	Descrizione
-------------------	--------	-------------

SU.3	Riqualificazione delle aree limitrofe ai punti di accesso nord e sud alla città e caratterizzazione come nuove porte urbane (Porta nord e Porta sud)
SU.4	Costituzione di un sistema di aree verdi e spazi aperti mediante la formazione di una cintura verde di margine della città
SU.5	Completamento e consolidamento dei margini urbani, particolarmente lungo i quadranti orientale e settentrionale della città
SU.6	Qualificazione morfologica, funzionale e di arredo dei principali percorsi stradali strutturanti l'insediamento
SU.7	Promozione di processi di rinnovo urbano delle aree centrali intorno al centro storico caratterizzate da tessuti obsolescenti, attività produttive dismesse in degrado, funzioni urbane non più compatibili con il contesto di appartenenza e/o la cui localizzazione non è più adeguata al rango della città

#### Azioni strategiche per il capoluogo – aree produttive

Codice strategica	Azione	Descrizione
SU.8		Promozione e sostegno della riqualificazione paesaggistico-ambientale, architettonica, funzionale ed energetica del patrimonio edilizio esistente e delle relative aree di pertinenza, secondo nuovi modelli di insediamento eco-produttivo mediante forme di incentivazione e premialità
SU.9		Formazione di margini verdi alberati per la mitigazione paesaggistico - ambientale, nelle aree di transizione tra insediamenti produttivi e infrastrutture o insediamenti prevalentemente residenziali
SU.10		Rinnovo urbano e rifunzionalizzazione della parte dell'area produttiva a ridosso della città in corrispondenza della rotatoria di Viale Europa (primo tratto di via Morandi, tra E45 e via Pier della Francesca, altezza via di Vittorio e via Grandi)

#### Azioni strategiche per le frazioni a carattere urbano

Codice strategica	Azione	Descrizione
SU.11		Completamento insediativo delle frazioni
SU.12		Mantenimento e messa a sistema delle funzioni pubbliche e private esistenti nelle frazioni

SU.13	Riqualificazione e potenziamento degli spazi pubblici finalizzata a costituire una rete continua di percorsi ciclopeditoni di connessione dei servizi e per il rafforzamento e/o la formazione di centralità locali
SU.14	Riqualificazione paesaggistico-ambientale e architettonica delle aree produttivo-artigianali esistenti, con rifunzionalizzazione regolata di aree e attività dismesse
SU.15	Riconoscimento della SUM e del suo potenziamento e promozione del suo rafforzamento attraverso l'ordinaria redazione del PRG

#### 4.5.5 Paesaggio

##### Qualificazione e valorizzazione dei Paesaggi Locali della valle insediata del Tevere

Codice strategica	Azione	Descrizione
P.1		Riabilitazione ecologico-ambientale e paesaggistica dei tratti del fiume Tevere e relativi affluenti interclusi o adiacenti ai fasci infrastrutturali (E45, ferrovia, Tiberina) e/o insediativi
P.2		Promozione della qualità architettonica e mitigazione dell'impatto percettivo dei manufatti per le attività produttive, artigianali e commerciali dell'"insediamento lineare" commerciale-produttivo-artigianale
P.3		Restauro del paesaggio e/o riambientamento di attrezzature e/o usi del suolo non congruenti con i valori paesaggistici esistenti (cave, depositi all'aria aperta, ecc.)
P.4		Qualificazione spaziale e architettonica degli snodi critici dell'insediamento di Città di Castello e utilizzo delle aree di margine insediativo connesse alla presenza dei corsi d'acqua in prossimità del Centro capoluogo per la creazione di un sistema di aree verdi
P.5		Riqualificazione, riambientamento e mitigazione dei detrattori del paesaggio a margine dei sistemi insediativi frazionali di pianura lungo il "fascio infrastrutturale"
P.6		Incentivazione della riqualificazione morfologico-funzionale e paesaggistica del riuso del patrimonio edilizio rurale delle aziende agricole e del patrimonio diffuso di manufatti dell'agricoltura dei primi del Novecento, particolarmente degli Essiccatoi e dei Magazzini del Tabacco

##### Mantenimento e valorizzazione dei Paesaggi locali dei versanti alto collinari, collinari e basso collinari della valle del Tevere

Codice strategica	Azione	Descrizione
P.7		Contenimento delle dinamiche insediative dei margini delle frazioni pedecollinari
P.8		Definizione e caratterizzazione morfologica dei margini urbani dei sistemi insediativi strutturati lungo i fondovalle dei torrenti Nestore, Minima e Seano
P.9		Riambientamento e/o mitigazione dell'impatto percettivo di impianti e attrezzature agricole esistenti (capannoni, stalle, allevamenti, silos, ecc.)
P.10		Salvaguardia del patrimonio diffuso di rocche, castelli e ville gentilizie
P.11		Incentivazione del restauro e del riuso del patrimonio edilizio rurale privato con valenza testimoniale e paesaggistica

#### Valorizzazione delle emergenze paesaggistiche

Codice strategica	Azione	Descrizione
P.12		Valorizzazione dell'immagine di Città di Castello, particolarmente delle aree di transizione fra il centro storico e il suo contesto urbano

#### Fruizione paesaggistica

Codice strategica	Azione	Descrizione
P.13		Incremento e attrezzamento dei luoghi di percezione dei paesaggi e protezione dei relativi coni visuali
P.14		Formazione di itinerari del paesaggio e di percorsi tematici del territorio che favoriscano la fruizione di emergenze paesaggistiche, patrimonio culturale diffuso, visioni di "paesaggio"
P.15		Promozione e sviluppo di filiere di attività ricettive e dell'accoglienza rurale riferite a itinerari del paesaggio e/o percorsi tematici
P.16		Completamento e potenziamento di percorsi ciclopedonali lungofiume e nella pianura lungo i corsi d'acqua

#### Inserimento paesaggistico delle trasformazioni

Codice strategica	Azione	Descrizione
P.17		Messa a punto di criteri, indirizzi e regole per orientare la

	progettazione paesaggistica delle trasformazioni del territorio, particolarmente per le trasformazioni rilevanti sulla rete ecologica e sul sistema insediativo (soglie di rilevanza paesaggistica; individuazione del contesto di riferimento progettuale; qualificazione paesaggistica; fasce di ambientazione)
--	---

## 5 LA VERIFICA DI COERENZA

### 5.1 Verifica di coerenza interna

La verifica di coerenza interna viene sviluppata al fine di comprendere come le diverse azioni strategiche messe in campo dalla Variante Generale al PRG - PS concorrano allo sviluppo di un quadro di pianificazione urbanistica comunale sinergico tra i diversi sistemi che definiscono il contesto territoriale di riferimento.

La verifica di coerenza interna viene affrontata con metodo matriciale mettendo a confronto tra loro le azioni strategiche. Per ciascun confronto a coppie viene quindi indicata:

+	Interazione positiva
-	Interazione negativa
o	Nessuna interazione



L'analisi della matrice di coerenza interna evidenzia come l'insieme delle azioni strategiche prefiguri uno scenario di elevata e sostanziale coerenza.

Oltre che internamente a ciascuno degli spazi e sistemi, il livello maggiore di interazioni positive si osserva tra le azioni relative al paesaggio e quelle relative agli spazi rurale ed urbano, nonché tra le azioni relative allo spazio urbano e quelle relative alla mobilità, reti ed impianti tecnologici.

Alcune interazioni negative, invece, si riscontrano tra le azioni relative al paesaggio e quelle relative alla mobilità, reti ed impianti tecnologici, laddove la realizzazione di nuove opere infrastrutturali comporta inevitabilmente potenziali impatti sull'assetto morfologico e percettivo del territorio, richiedendo particolare attenzione nella messa a punto di criteri, indirizzi e regole per orientare la progettazione paesaggistica delle trasformazioni del territorio, quale uno dei fondamentali meccanismi di "autosostenibilità" del piano.

## 5.2 Verifica di coerenza esterna

La verifica di coerenza esterna viene sviluppata al fine di comprendere come le diverse azioni strategiche messe in campo dalla Variante Generale al PRG - PS concorrano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità assunti (OS.n).

Analogamente alla verifica di coerenza interna, anche quella di coerenza esterna viene affrontata con metodo matriciale mettendo a confronto tra loro le azioni strategiche con gli obiettivi di sostenibilità. Per ciascun confronto a coppie viene quindi indicata:

	Coerenza
	Discordanza
	Nessuna correlazione



L'analisi della matrice di coerenza esterna evidenzia come l'insieme delle azioni strategiche prefiguri uno scenario di elevata e sostanziale coerenza.

Un grado di particolare coerenza si può osservare tra le azioni strategiche e gli obiettivi di sostenibilità che attengono le componenti naturalistico-ambientali e paesaggistiche e le trasformazioni ad esse associate, così come elevata coerenza nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità si riscontra per le azioni strategiche relative allo spazio rurale.

Anche per quanto riguarda lo spazio urbano emerge un quadro di sostanziale coerenza tra azioni ed obiettivi di sostenibilità

Alcune discordanze, invece, possono essere individuate tra le azioni strategiche legate al sistema della mobilità, delle reti e degli impianti tecnologici e gli obiettivi di sostenibilità relativi allo spazio urbano ed alle risorse naturali non rinnovabili. Tale discordanza riguarda essenzialmente la previsione di nuove infrastrutture stradali in corrispondenza del Capoluogo e le previsioni connesse alla realizzazione della piastra logistica, che non favoriscono il superamento delle forme tradizionali di mobilità su gomma e relativi costi energetici, seppure operino in un contesto generale di riorganizzazione e miglioramento del sistema della mobilità attuato dalla Variante Generale al PRG - PS, e che comportano inevitabilmente un certo grado di impermeabilizzazione del suolo.

## **6 POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE**

### **6.1 Approccio metodologico alla valutazione degli impatti**

La valutazione degli impatti è mirata ad individuare le componenti ambientali maggiormente interferite nonché le azioni strategiche potenzialmente più rilevanti in termini di ricadute ambientali.

A tal fine il "processo" di valutazione è stato strutturato nei seguenti step:

- 1) stima delle ricadute ambientali di ciascuna azione strategica sulle diverse tematiche ambientali, così come individuate da ARPA UMBRIA;
- 2) individuazione delle componenti ambientali maggiormente interferite dalle azioni strategiche della Variante Generale al PRG - PS ed individuazione delle azioni strategiche maggiormente rilevanti in termini di ricadute ambientali;
- 3) analisi comparativa, in relazione alle componenti ambientali selezionate, tra lo scenario "0", definito come lo scenario attuale ed atteso in assenza di Variante Generale al PRG - PS e lo scenario "di progetto", inteso come scenario atteso in seguito all'approvazione ed attuazione delle azioni strategiche delineate dalla Variante Generale al PRG - PS. Più nello specifico per lo scenario di progetto vengono individuate le trasformazioni attese che le azioni strategiche rilevanti ai fini V.A.S., come precedentemente selezionate, potranno indurre sulle componenti ambientali e le misure di "autosostenibilità" o di mitigazione poste in essere dalla Variante Generale al PRG - PS;
- 4) proposta, in relazione alle componenti ambientali selezionate di un set di indicatori da utilizzare per il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano negli anni futuri.

Il processo di valutazione sopra descritto costituisce un ambizioso tentativo di far emergere la valenza strategica delle scelte operate dal PRG - PS 2013 e, conseguentemente, anche della valutazione delle ricadute ambientali ad esse associate. Tale tentativo appare particolarmente importante alla luce del fatto che successivamente anche il PRG Parte Operativa, che scaturirà dallo scenario delineato nella Variante Generale al PRG - PS 2013, dovrà essere sottoposto nuovamente a V.A.S., finalizzata in quel caso alla valutazione puntuale degli effetti indotti dalle trasformazioni urbanistiche.

## 6.2 Stima degli impatti, individuazione delle tematiche ambientali e delle azioni rilevanti ai fini V.A.S.

La valutazione degli impatti che le azioni strategiche potenzialmente comportano sulle diverse componenti ambientali viene effettuata nella seguente matrice.

Nello specifico per ciascuna azione viene indicata la potenziale ricaduta su ognuna delle componenti ambientali stimando l'impatto atteso dall'attuazione dell'azione di Piano stessa:

+	Potenzialmente positivo
-	Potenzialmente negativo
=	Poco rilevante o nullo

La selezione delle componenti ambientali, che rappresenta il secondo step del percorso di valutazione precedentemente descritto, viene effettuata sulla base del numero di azioni strategiche che impattano su ciascuna di esse, così come la selezione delle azioni strategiche rilevanti ai fini V.A.S. viene effettuata sulla base del numero di componenti ambientali interferite da ciascuna delle azioni stesse.

In particolare si è assunto che una componente fosse significativamente interferita dalle azioni strategiche di quando almeno 1/5 di esse (12 su un totale di 57 azioni strategiche) esprimono un potenziale impatto, positivo o negativo, su di essa ovvero quando il numero di azioni che possono comportare un impatto negativo sia pari ad almeno 1/10 (6).

Analogamente lo stesso criterio è stato adottato per la selezione delle azioni strategiche rilevanti ai fini V.A.S.. Pertanto si è assunto che un'azione strategica fosse rilevante quando essa esprime potenziali effetti, positivi o negativi, su almeno 1/5 delle componenti ambientali (10 su un totale di 46 componenti ambientali), ovvero quando il numero di componenti per le quali l'azione può comportare un impatto negativo sia pari ad almeno 1/10 (5).



Come si evince dalla matrice le azioni strategiche determinano uno scenario "di progetto" con ricadute in larga parte positive sulle componenti ambientali.

In particolare ciò è vero per le azioni che riguardano il sistema naturalistico-ambientale, lo spazio rurale ed il paesaggio, ove sostanzialmente non si rilevano potenziali effetti negativi attesi; ma è altrettanto preponderante l'effetto positivo che le azioni relative allo spazio urbano sono potenzialmente in grado di generare, rispetto alle potenziali ricadute ambientali negative. Ciò è da ricondurre in particolare alla concessione stessa della Variante Generale al PRG - PS, che sin dal Documento Programmatico, ha inteso porre l'attenzione ad uno sviluppo urbano sostenibile puntando sui concetti di riqualificazione, restauro, riuso e del territorio, in particolare di quello urbanizzato.

Gli impatti potenzialmente negativi sono da ascrivere principalmente al sistema della mobilità, delle reti e degli impianti tecnologici e più nello specifico alla realizzazione di nuove infrastrutture stradali e delle piastra logistica. Tali azioni, pur da valutare in un sistema complessivo di forte riassetto della mobilità e di forte incentivo verso forme alternative di mobilità e soprattutto verso il concetto di intermodalità nel soddisfacimento della domanda di trasporto, comportano inevitabilmente potenziali impatti ambientali che potranno comunque essere mitigati, sia dalla "lettura" in chiave ambientale e paesaggistica di tali interventi di trasformazione territoriale operata dal piano stesso attraverso lo sviluppo del concetto di infrastrutture verdi, sia dalla messa a punto di un sistema di criteri, indirizzi e regole in grado di orientare e guidare la progettazione ambientale e paesaggistica delle trasformazioni del territorio stesso.

### **6.3 Analisi delle tematiche ambientali rilevanti ai fini V.A.S.: valutazione degli scenari, delle dinamiche tendenziali e delle misure di sostenibilità**

Nelle seguenti tabelle viene affrontata la valutazione, relativamente alle componenti ambientali maggiormente interferite dalle azioni strategiche della Variante Generale al PRG - PS ed alle azioni strategiche maggiormente rilevanti in termini di ricadute ambientali, delle dinamiche che l'attuazione della Variante Generale al PRG - PS potenzialmente determina. In particolare vengono analizzati per ciascuna componente ambientale:

- la situazione attuale e tendenziale definita nel quadro della pianificazione previgente - scenario "0";
- lo scenario futuro definito dalle trasformazioni indotte dalle azioni strategiche maggiormente rilevanti, stimandone gli effetti tendenziali da intendere come scostamenti rispetto allo scenario "0" - scenario di "progetto", come di seguito descritto:



potenziali impatti positivi in grado di determinare un trend positivo



potenziali impatti negativi in grado di determinare un trend negativo



potenziali impatti sia positivi che negativi in grado di determinare un trend variabile

- le misure che la Variante Generale al PRG - PS prevede nelle proprie scelte strategiche, nella sua forma e nel suo apparato normativo, per garantire la sostenibilità ambientale e paesaggistica nella gestione delle dinamiche e delle trasformazioni territoriali.

Componente ambientale		Scenario "g" - Stato attuale/pianificazione prevalente		Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)		Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013	
Tematica ambientale	Scenario "g" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "g")			
Trasporti	<p>Il funzionamento e l'efficienza di Città di Castello sono affidati alle componenti cui sono deputate le diverse forme di mobilità e che assicurano differenti livelli di accessibilità alle varie parti del territorio comunale. Le componenti strutturali del Sistema sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rete su ferro: Linea ferroviaria e relative stazioni/fermate;</li> <li>- Rete viaria: Viabilità principale di connessione territoriale e relativi sincoli, Viabilità di connessione territoriale, Viabilità di connessione urbana, Viabilità di connessione locale, Parcheggi principali;</li> <li>- Rete ciclopedonale: Percorsi ciclopedonali.</li> </ul> <p>Il territorio comunale appartiene al modello tipico dei territori vallivi attraversato, lungo la direttrice nord-sud parallela al fiume Tevere, da un fascio di arterie primarie, sul quale confluiscono le strade ed i collegamenti provenienti dalle alture e dalle strette valli laterali.</p> <p>Il centro storico è il luogo di concentrazione delle funzioni terziarie, rappresentando, in tal modo, il principale attrattore di traffico di livello comprensoriale. Tuttavia, parte dei servizi, come quelli educativi, sportivi e della grande distribuzione commerciale sono localizzati nei nuovi quartieri della espansione moderna, a formare una serie di cerchie funzionali tra città consolidata ed espansione recente. L'importante zona industriale è collegata con un sistema di infrastrutture articolato, che mostra localmente elementi di criticità se si guarda alle relazioni con il capoluogo, forgiato di situazioni di congestione e promiscuità di traffici nel tratto nord dell'asse urbano di attraversamento, costituito dalla statale Tiberina.</p> <p>Il territorio comunale è attraversato da un'arteria viaria di tipo autostradale come la E45 che ha allontanato dal tessuto urbano i grandi flussi di traffico di attraversamento di lunga e media distanza, configurandosi - anche in termini di criticità funzionale - come asse di circoscrizione sulla direttrice sud/ovest - nord/ovest.</p> <p>Rispetto il nodo di interconnessione tra la E45, la zona industriale nord e la statale Anechiese e verso nord-est. I collegamenti diretti fra la zona industriale - e le relative infrastrutture di servizio - con la E45 stessa evidenziano a loro volta elementi di criticità, con la necessità di interventi di completamento e razionalizzazione.</p> <p>Il territorio comunale è lo stesso abitato di Città di Castello sono attraversati, sempre lungo una direttrice nord-sud, dalla ferrovia regionale F.C.U.; il tracciato di tale ferrovia si pone quale elemento di cesura fra il centro storico ed i quartieri di nuova espansione sul versante est della città. Tale infrastruttura appare attualmente sottoutilizzata sia per il traffico di passeggeri che di merci. Una maggiore integrazione fra trasporto su ferro e su gomma appare peraltro opportuna e possibile anche alla luce delle indicazioni offerte dal "Progetto corridoio", riguardanti l'eliminazione delle sovrapposizioni dei servizi ferro-gomma lungo i Corridoi ferroviari FF.SS. ed F.C.U.</p> <p>Più articolato è il tema della viabilità di rango locale e della mobilità leggera, dove si evidenzia una certa debolezza strutturale relativamente alla trama delle connessioni trasversali al sistema vallivo principale, supportata dall'asse dell'Anechiese e dell'Araina e dalle direttrici minori che convergono sulla Tiberina. Lo schema di sintesi prefigura in questi termini un sistema retrocolare poco gerarchizzato, in talune parti appoggiato alla viabilità di quartiere o relazione alla viabilità extraurbana minore (strade comunali o viabilità rurale), che assolve il ruolo di sistema di circolazione capillare con elementi di sensibile criticità locale. Iadove si evidenzia la necessità di tracciati di by-pass degli agglomerati edificati più densi.</p> <p>La mobilità ciclo-pedonale, pur evidenziando elementi in essere di notevole funzionalità e potenzialità, non è ancora percepita ed attuale con criteri sistemici.</p>	<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.9 - M.12</p> <p>SU.5 - SU.11 - SU.13</p> <p>M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.9 - M.12</p> <p>SU.3 - SU.4 - SU.5 - SU.9 - SU.11 - SU.13</p> <p>P.4 - P.5 - P.7 - P.17</p> <p>M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.9 - M.12</p> <p>SU.3 - SU.7 - SU.10 - SU.13</p> <p>P.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razionalizzazione e potenziamento della rete stradale.</li> <li>- Miglioramento del livello di accessibilità complessivo del territorio.</li> <li>- Incentivazione all'intermodalità degli spostamenti.</li> <li>- Potenziale aggravio della domanda di trasporto dovuta all'aumento del carico antropico legato alle nuove aree insediabili.</li> <li>- Forte incentivazione della mobilità ciclopedonale attraverso la creazione di nuove opportunità legate alla distribuzione delle funzioni, al potenziamento delle infrastrutture dedicate ed alla creazione di nuovi punti di interscambio.</li> <li>- Potenziale frammentazione del territorio dovuta alla realizzazione di nuove infrastrutture.</li> <li>- Incentivazione all'intermodalità al fine di conseguire un maggiore grado di connessione territoriale ed un innalzamento del livello di accessibilità territoriali limitando la frammentazione e l'impatto delle tradizionali forme di mobilità in particolare quella su gomma.</li> <li>- Riqualificazione e riordino delle aree urbanizzate, in particolare riguardo al potenziamento delle centralità urbane, alla riqualificazione/rifunzionalizzazione degli assi strutturali, all'insediamento ed alla distribuzione delle funzioni e dei servizi, con miglioramento della gestione della domanda di trasporto.</li> <li>- Qualificazione paesaggistica degli spazi e delle aree urbane e gestione compatibile delle trasformazioni territoriali - anche in riferimento alle esigenze di mobilità.</li> <li>- Riqualificazione paesaggistica in chiave ecologico-ambientale del fascio infrastrutturale.</li> <li>- Contenimento delle dinamiche insediative delle frazioni e delle aree insediate del fondovalle tramite la individuazione di aree agricole perurbane volte alla limitazione del consumo di suolo e con funzione di filtro e mitigazione tra le aree urbanizzate e le componenti dello spazio rurale e del sistema naturalistico.</li> <li>- Razionalizzazione e potenziamento della rete stradale.</li> <li>- Miglioramento del livello di accessibilità complessivo del territorio.</li> <li>- Incentivo all'intermodalità degli spostamenti.</li> <li>- Potenziale aggravio della domanda di trasporto dovuta all'aumento del carico antropico legato alle nuove aree insediabili.</li> <li>- Forte incentivazione della mobilità ciclopedonale attraverso la creazione di nuove opportunità legate alla distribuzione delle funzioni, al potenziamento delle infrastrutture dedicate ed alla creazione di nuovi punti di interscambio.</li> <li>- Riqualificazione e riordino delle aree urbanizzate, in particolare riguardo al potenziamento delle centralità urbane, alla riqualificazione/rifunzionalizzazione degli assi strutturali, all'insediamento ed alla distribuzione delle funzioni e dei servizi, con miglioramento della gestione della domanda di trasporto.</li> <li>- Qualificazione paesaggistica degli spazi e delle aree urbane e gestione compatibile delle trasformazioni territoriali - anche in riferimento alle esigenze di mobilità.</li> </ul>		<p>Per il Sistema della mobilità il PRG - PS 2013 ha l'obiettivo di dotare il territorio delle infrastrutture necessarie al soddisfacimento della domanda di trasporto di persone e merci che le diverse parti del territorio comunale esprimono in rapporto alle funzioni ed alle attività che in esse sono presenti o previste ed in accordo con quanto indicato dal Piano Comunale dei Servizi, al fine di ottimizzare la gestione della domanda e l'offerta di mobilità e di aumentare i livelli di accessibilità e fruibilità del territorio. Ciò favorisce l'integrazione fisica e funzionale delle diverse reti, nonché dell'infrastrutture esistenti con quelle da adagiar e con quelle di progetto al fine di perseguire la funzionalità, l'efficienza e la sicurezza del sistema della mobilità e la sua compatibilità ambientale. A questo proposito il PRG-PS riconosce ed attribuisce alla mobilità ciclistica e pedonale una funzione rilevante e strategica ai fini della sostenibilità ambientale della mobilità e della qualità della fruizione paesaggistica-ambientale del territorio.</p> <p>Al fine di limitare la frammentazione ecologica del territorio conseguente alla presenza infrastrutturale il PRG-PS individua nelle stesse infrastrutture di trasporto un elemento di ricomposizione attraverso le definizioni delle fasce di ambientazione delle infrastrutture. Queste svolgono la funzione di mantenere la connessione degli elementi della rete ecologica urbana nel caso di realizzazione di opere infrastrutturali, ovvero formate per mitigare l'impatto di infrastrutture esistenti. Il PRG-PS individua tali fasce al fine di evitare trasformazioni che possano pregiudicare la prevista realizzazione delle infrastrutture e per avviare la caratterizzazione come elementi lineari di mitigazione. In tali fasce gli interventi sono finalizzati a mantenere e rafforzare la vegetazione naturale, arborea e arbustiva esistente, ovvero a realizzare i necessari ed indispensabili interventi di mitigazione di carattere vegetazionale e faunistico.</p>		

Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)						
Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "g" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "g")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Patrimonio culturale, archeologico e architettonico	Tutela e gestione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Nel territorio sono presenti numerosissimi beni di interesse storico, architettonico, paesaggistico e culturale. Il P.R.G. prevalente disponeva di una corpusca schedatura dei beni sparsi redatta nel 1996 (circa 1200 schede comprendenti uno o più manufatti edilizi) che ha costituito la base di partenza per la predisposizione del censimento 2013 in ottemperanza degli indirizzi regionali ed in accordo con l'impostazione teorico-metodologica del Piano Paesaggistico Regionale in itinere.	SU.3 - SU.7 - SU.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificazione architettonica degli spazi urbani, con particolare riguardo alle centralità urbane e agli assi strutturali e insediamento.</li> <li>- Valorizzazione dei Beni paesaggistici e culturali e del patrimonio edilizio esistente.</li> <li>- Valorizzazione del Centro Storico e delle aree circostanti.</li> </ul>		<p>Il PRG - PS 2013 individua e disciplina tra le Emergenze del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beni culturali;</li> <li>- Zone di interesse archeologico;</li> <li>- Edifici sparsi di interesse storico-culturale e censiti ai sensi dell'art.33, comma 5, della LR 11/2005;</li> <li>- Complessi e/o edifici storici con pertinenze di interesse paesaggistico.</li> </ul> <p>Il PRG-PS riconosce nell'edificato sparso una risorsa fondamentale del sistema paesaggistico-ambientale in quanto espressione dell'identità locale, e ne promuove la conservazione e il recupero ai fini della salvaguardia della funzione che essi svolgono nel sistema socio-economico, ambientale e paesaggistico del territorio comunale.</p> <p>Per quanto riguarda la Città Storica (Tessuti storici del Capoluogo, Emergenze di interesse storico-culturale e Monumenti speciali, Spazi aperti perimurali, Tessuti storici dei Centri minori) la disciplina di PRG-PS è finalizzata al perseguimento dei seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- curare l'immagine dei centri storici come componente significativa dell'identità locale e del paesaggio;</li> <li>- garantire la tutela e la valorizzazione sostenibile del patrimonio storico-morfologico attraverso il riconoscimento e la conservazione dei caratteri peculiari delle parti costruite con le relative pertinenze, con il possibile inserimento di nuove destinazioni d'uso compatibili;</li> <li>- favorire il mantenimento delle principali funzioni pubbliche e la rivitalizzazione ed il riuso del patrimonio edilizio sottoutilizzato o non occupato con il reinserimento della residenza e di funzioni terziarie compatibili a basso carico urbanistico;</li> <li>- ottimizzare l'offerta di attività e funzioni mediante una adeguata diversificazione ed integrazione tra funzioni esistenti e funzioni compatibili ubicabili;</li> <li>- qualificare il contesto urbano attraverso la sistemazione degli spazi aperti di ingresso e intorno del centro murato del Capoluogo;</li> <li>- riorganizzare le forme di accessibilità privilegiando la ciclopedonalità e il trasporto pubblico e l'attestamento carrabile in adeguati spazi contigui alle mura del centro storico del Capoluogo.</li> </ul>
			P.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificazione degli interventi di trasformazione del territorio e valutazione della compatibilità delle trasformazioni con la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, culturale ed archeologico</li> </ul>		

Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)			
			Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico Paesaggio	Gestione del Paesaggio	<p>L'articolazione del paesaggio del PPR e quelle delle Unità di paesaggio del PTPC, fornisce una lettura di quelle caratteristiche del territorio di Città di Castello, che risultano caratteri emergenti del suo paesaggio alla scala territoriale. Dalla descrizione/interpretazione dei Paesaggi Locali di Città di Castello, che costituiscono un approfondimento ed una integrazione alla scala locale dei Paesaggi regionali e d'area vasta del PPR e delle Unità di Paesaggio (UUP) definite dal PTPC Perugia, emerge come il territorio comunale presenti, nonostante la presenza di elementi di qualità in prevalenza nei paesaggi della piana del Tevere, complessivamente un significativo livello di qualità paesaggistica diffuso sia nei suoi Paesaggi Locali a dominante rurale e fisico-naturalistica, che in quelli a dominante antropica. Nei paesaggi a dominante naturale dei versanti est della valle del Tevere essa raggiunge livelli di notevole integrità in situazioni nelle quali prevale il componente fisico-naturalistico dei boschi di Sordunungo; nei versanti ovest, il sistema dei torrenti Nestore, Minima e Siano, mantiene integra la rilevanza accertata del proprio valore, consistente nell'equilibrio fra i suoi caratteri rurali e naturali. I paesaggi del sistema della piana del Tevere, pur presentando caratteri di valore diffuso, si muovono verso la definizione di un paesaggio la cui immagine composita e complessa appare di non così chiara lettura.</p> <p>La lettura alla scala più ravvicinata dei paesaggi locali evidenzia come le dinamiche di trasformazione che coinvolgono i paesaggi dell'alta valle del Tevere, dove si concentrano la maggior parte degli insediamenti recenti a carattere residenziale e produttivo, generano situazioni differenziate dal punto di vista dell'integrità dei valori; alcune di queste portano a considerarle come un paesaggio a rischio "buona parte dell'insediamento lineare del fascio infrastrutturale", caratterizzato appunto, dall'alternanza di contesti di scarsa qualità o a potenziale degrado, e contesti nei quali gli elementi di caratterizzazione paesaggistica appartengono ancora all'immagine generale di qualità del paesaggio di Città di Castello.</p> <p>Le ricadute delle dinamiche insediative in termini di abbassamento della qualità paesaggistica dei paesaggi locali di Città di Castello o che in qualche modo costituiscono un problema sono essenzialmente nei casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un possibile abbassamento della qualità diffusa a causa della presenza di detritori puntuali del paesaggio definibile consolidato, prevalentemente localizzati nelle fasce di margine degli insediamenti in quei contesti paesaggistici caratterizzati da un'alternanza ed una fitta relazione fra segni antropici dell'uso residenziale e produttivo agricolo del suolo e i caratteri fisico-naturalistici dei versanti collinari;</li> <li>• una compromissione più rilevante dei paesaggi locali sottoposti a situazioni concentrate di trasformazione insediativa per usi specializzati che generano degrado paesaggistico;</li> <li>• l'impedimento, in alcuni casi, allo sviluppo della risorsa paesaggio, determinata dalla mancata valorizzazione delle risorse naturali ed antropiche pur presenti.</li> </ul>	<p>SN.4 - SN.5</p>	<p>- Salvaguardia e valorizzazione degli elementi di naturalità quali risorsa di valenza paesaggistica.</p> <p>- Incentivazione al risparmio energetico tramite forme regolamentate di autoproduzione di energia.</p>		<p>In riferimento alle caratteristiche specifiche dei Paesaggi locali la definizione progettuale delle trasformazioni promosse dal PRG-PS 2013, orientata al corretto inserimento, sarà mirata a:</p> <p>a) mantenimento e miglioramento delle componenti significative del paesaggio e delle loro reciproche relazioni, ottimizzando la percezione;</p> <p>b) ridefinizione delle relazioni fisiche e/o percettive tra componenti significative esistenti e di nuova realizzazione;</p> <p>d) introduzione di nuove componenti significative e di nuove relazioni fisiche e/o percettive capaci di arricchire e caratterizzare i paesaggi di appartenenza e la loro fruizione.</p> <p>Il PRG-PS individua le componenti che costituiscono le emergenze e reti del paesaggio quali elementi di elevata caratterizzazione paesaggistica e fruitivo-percettiva del territorio alla scala territoriale e locale, da salvaguardare, migliorare e valorizzare per una sempre maggiore qualificazione e fruizione del paesaggio tifemate.</p> <p>Le emergenze del paesaggio sono costituite da porzioni di territorio di riconosciuto valore paesaggistico, da singoli edifici o da complessi di edifici di interesse storico-architettonico e tipologico-documentario, da elementi vegetazionali, nonché da luoghi in cui le strette relazioni tra le componenti naturali e antropiche presenti e le possibilità di percezione offerte determinano una situazione unica di rilievo paesaggistico nel territorio comunale.</p> <p>Le Reti del paesaggio sono costituite da percorsi e luoghi esistenti con ruolo primario nella fruizione paesaggistica del valori naturalistico-ambientali e storico-culturali del territorio comunale, nonché da aree e luoghi che risultano particolarmente percepibili da detti percorsi.</p> <p>Il PRG, in coerenza con i principi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), in ordine alla promozione dell'attenzione e qualificazione del paesaggio attraverso scale e in ragione dei diversi gradi di valore paesaggistico del territorio, definisce la propria disciplina paesaggistica in riferimento ai Paesaggi Locali nei quali articola il territorio comunale ed ai relativi caratteri, al differente grado di rilevanza e significatività paesaggistica degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia previsti, nonché in riferimento alle discipline paesaggistiche sovraordinate.</p> <p>La disciplina paesaggistica del PRG - PS ha la specifica finalità di orientare, regolare e verificare gli esiti paesaggistici risultanti dalla ordinaria attuazione del PPR nel tempo, attraverso la prescrizione per tutte le trasformazioni e gli interventi ammessi e previsti dalle norme degli Spazi e dei Sistemi, con particolare attenzione all'inserimento di grandi interventi infrastrutturali, di processi differenziati di definizione progettuale ai fini del corretto inserimento paesaggistico degli stessi, in relazione alla classificazione paesaggistica degli stessi interventi, alla progressiva definizione della disciplina urbanistica tra PRG-PS e PRG-PO, nonché in relazione alla presenza di vincoli di tutela paesaggistica.</p>
			<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.12</p>	<p>- Potenziale impatto sul contesto paesaggistico dovuto alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali</p>		<p>In riferimento alle caratteristiche specifiche dei Paesaggi locali la definizione progettuale delle trasformazioni promosse dal PRG-PS 2013, orientata al corretto inserimento, sarà mirata a:</p> <p>a) mantenimento e miglioramento delle componenti significative del paesaggio e delle loro reciproche relazioni, ottimizzando la percezione;</p> <p>b) ridefinizione delle relazioni fisiche e/o percettive tra componenti significative esistenti e di nuova realizzazione;</p> <p>d) introduzione di nuove componenti significative e di nuove relazioni fisiche e/o percettive capaci di arricchire e caratterizzare i paesaggi di appartenenza e la loro fruizione.</p> <p>Il PRG-PS individua le componenti che costituiscono le emergenze e reti del paesaggio quali elementi di elevata caratterizzazione paesaggistica e fruitivo-percettiva del territorio alla scala territoriale e locale, da salvaguardare, migliorare e valorizzare per una sempre maggiore qualificazione e fruizione del paesaggio tifemate.</p> <p>Le emergenze del paesaggio sono costituite da porzioni di territorio di riconosciuto valore paesaggistico, da singoli edifici o da complessi di edifici di interesse storico-architettonico e tipologico-documentario, da elementi vegetazionali, nonché da luoghi in cui le strette relazioni tra le componenti naturali e antropiche presenti e le possibilità di percezione offerte determinano una situazione unica di rilievo paesaggistico nel territorio comunale.</p> <p>Le Reti del paesaggio sono costituite da percorsi e luoghi esistenti con ruolo primario nella fruizione paesaggistica del valori naturalistico-ambientali e storico-culturali del territorio comunale, nonché da aree e luoghi che risultano particolarmente percepibili da detti percorsi.</p> <p>Il PRG, in coerenza con i principi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), in ordine alla promozione dell'attenzione e qualificazione del paesaggio attraverso scale e in ragione dei diversi gradi di valore paesaggistico del territorio, definisce la propria disciplina paesaggistica in riferimento ai Paesaggi Locali nei quali articola il territorio comunale ed ai relativi caratteri, al differente grado di rilevanza e significatività paesaggistica degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia previsti, nonché in riferimento alle discipline paesaggistiche sovraordinate.</p> <p>La disciplina paesaggistica del PRG - PS ha la specifica finalità di orientare, regolare e verificare gli esiti paesaggistici risultanti dalla ordinaria attuazione del PPR nel tempo, attraverso la prescrizione per tutte le trasformazioni e gli interventi ammessi e previsti dalle norme degli Spazi e dei Sistemi, con particolare attenzione all'inserimento di grandi interventi infrastrutturali, di processi differenziati di definizione progettuale ai fini del corretto inserimento paesaggistico degli stessi, in relazione alla classificazione paesaggistica degli stessi interventi, alla progressiva definizione della disciplina urbanistica tra PRG-PS e PRG-PO, nonché in relazione alla presenza di vincoli di tutela paesaggistica.</p>

Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)						
Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Ambiente Urbano	Attrezzature e servizi	L'insieme dei servizi presenti sul territorio comunale restituisce il quadro di una armatura urbana abbastanza solida e articolata, a partire dalla presenza nel Capoluogo di servizi rari o comunque attrattivi (Presidio Ospedaliero Città di Castello e strutture sanitarie di territorio, Istituti per l'istruzione superiore, impianti sportivi adeguati agli standard federali, ecc.). Oltre alla buona dotazione di strutture di rango territoriale, vi si riscontra una capillare diffusione di quelle strutture che in questo territorio sono riconosciute come la dotazione di base (campo sportivo, Centro di Vita Associativa o area a disposizione della Pro-LoCo) per consentire un livello di servizio e di aggregazione sociale minimale. Quello che non si rileva appieno è il livello di integrazione tra servizi e residenze, laddove i primi non riescono ad assicurare la necessaria qualità allo spazio pubblico riferito alle seconde. In talune parti del territorio (e questo può valere e per il Capoluogo e per i sottosistemi frazionati) alla presenza di servizi pubblici fa spesso riscontro la mancanza di connessioni tra questi; ciò rende il sistema delle dotazioni funzionali e territoriali in parte frammentario con sensibili margini di integrazione e razionalizzazione. Analogo discorso può essere fatto a proposito del verde pubblico per il quale, sebbene in presenza di numerose aree anche di elevata potenzialità, non si riscontra un sistema strutturato delle stesse in grado di svolgere appieno la funzionalità di mitigazione e contrasto alle spinte di urbanizzazione del territorio con conseguente rischio anche di perdita di tali potenzialità.	M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.9 - M.12	Potenziamento del grado di connessione territoriale e con miglioramento del grado di accessibilità ed innalzamento del livello di servizio complessivo.		Per il Sistema della mobilità il PRG - PS 2013 ha l'obiettivo di dotare il territorio delle infrastrutture necessarie al soddisfacimento della domanda di trasporto di persone e merci che le diverse parti del territorio comunale esprimono in rapporto alle funzioni ed alle attività che in esse sono presenti o previste; ciò favorendo l'integrazione fisica e funzionale delle diverse reti, nonché delle infrastrutture esistenti con quelle da adeguare e con quelle di progetto al fine di perseguire la funzionalità, l'efficienza e la sicurezza del sistema della mobilità e la sua compatibilità ambientale. Il PRG - PS 2013 persegue la qualità e la sostenibilità dello spazio urbano come risultato di un insieme di fattori interagenti tra cui la coerenza fra spazi e funzioni, intesa come relazione tra le caratteristiche quantitative e qualitative dello Spazio urbano e le funzioni che in esso si svolgono. Al fine di assicurare una razionale distribuzione delle dotazioni nelle diverse parti del territorio comunale, il Piano Comunale dei Servizi per il quale il PRG-PS detta gli indirizzi, dovrà documentare lo stato delle dotazioni territoriali esistenti, nonché il grado di funzionalità e di accessibilità che viene assicurata ai cittadini per garantirne l'utilizzo. L'attivazione, regolazione e attuazione delle previsioni del PRG-PS, il dimensionamento delle previsioni da inserire nel PRG-PO deve essere commisurato alla capacità di carico degli ambiti territoriali interessati, come definiti dal PCS valutando in particolare: - la rilevanza, strategicità e priorità degli interventi di interesse pubblico facenti parte delle previsioni di PRG-PS, così come stabilite nel Programma triennale delle opere pubbliche; - il fabbisogno di dotazioni territoriali la cui realizzazione è favorita da previsioni del PRG-PS da attivare mediante PRG-PO; - la rilevanza, strategicità e priorità degli interventi ricadenti nelle previsioni di PRG-PS ai fini della riduzione della vulnerabilità sismica urbana. Il PRG-PS promuove inoltre la trasformazione delle aree produttive da rinnovare in porzioni di città della produzione accessibili e fruibili da cittadini, utenti e visitatori per raggiungere attività, funzioni e servizi che, per consistenza, carico urbanistico e caratteristiche fisico-funzionali, debbano manifestarsi e delle aree nei quali si svolgono, non possono essere presenti ed offerti in altre parti della città.
			Verde pubblico	SU.4 - SU.5 - SU.9 - SU.11	- Potenziam. e qualificazione del sistema di aree verdi e spazi aperti in ambito urbano e perurbano con funzione di mitigazione degli "isoli" insediativi. - Creazione di Parchi urbani e messa in sistema delle aree verdi con aumento della loro fruibilità tramite la creazione di percorsi ciclo-pedonali. - Riqualificazione e messa in continuità dell'area esterne lungo le mura del centro storico	
			P.4 - P.17			

Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)						
Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione pervigente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Suolo	Uso del suolo	<p>Il territorio comunale di Città di Castello come tutto il centro Italia ha visto una contrazione sensibile della SAU negli ultimi anni come si evince dai dati ISTAT. L'abbandono dei terreni più marginali e la destinazione ad altri usi determinano la progressiva perdita di suolo agricolo.</p> <p>In assenza di statistiche analitiche sui flussi intersettoriali degli usi del suolo, è presumibile che l'abbandono dei terreni sia il fenomeno più rilevante in termini di superficie interessata dato che la riduzione si fa più acuta nelle zone montane, dove sono più frequenti i terreni caratterizzati da una bassa redditività e quindi maggiormente esposti all'abbandono.</p> <p>Generalmente i pascoli estensivi sono le prime superfici ad essere abbandonate, ma è probabile che anche le coltivazioni agricole possano dar luogo a forme di abbandono dell'attività agricola soprattutto dove la conformazione del territorio non lascia spazio ad alternative economicamente convenienti. L'assenza di prati che agricole di mantenimento porta alla rinaturalizzazione di queste aree che, a volte, determina un impatto ambientale negativo dato che si riducono habitat agricoli seminaturali particolarmente importanti per la sopravvivenza di specie avicole a rischio estirpazione.</p> <p>L'abbandono delle aree marginali dipende essenzialmente dal progresso tecnologico e dalle politiche agricole poste in atto. Generalmente la diffusione delle innovazioni tecnologiche è orientata verso le aree che presentano la migliore dotazione di risorse e verso le produzioni a maggiore redditività, accentuando in questo modo l'intensificazione e la concentrazione produttiva.</p> <p>Il differenziale di competitività tra aree fertili e marginali si acuisce portando all'abbandono delle aree più marginali. Questo effetto per certi versi è stato favorito dalla politica agricola e solo negli ultimi anni si è moltiplicato lo sforzo per riequilibrare la situazione.</p> <p>Il territorio del comune di Città di Castello, nella sua struttura particolare con i terreni pianeggianti e fertili della valle del Tevere e le vallate laterali, è l'esempio l'impante di questo fenomeno di concentrazione, caratterizzato dalle produzioni ad alto reddito e da un uso del suolo intensivo che per certi versi ha "risparmiato" questi areali da utilizzi (e quindi consumi) non agricoli.</p>	<p>SN.1 - SN.4</p>	<p>Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale e delle aree naturali presenti sul territorio quali elementi regolatori del funzionamento ecologico territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinarne la continuità, ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (RERU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- miglioramento della connettività ecologica attraverso la conservazione dei corridoi primari e il potenziamento di quelli secondari;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- adeguamento e realizzazione di infrastrutture lineari della mobilità e delle reti tecnologiche secondo modalità che garantiscano la continuità delle aree e dei corridoi;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- miglioramento e integrazione degli elementi naturalistici all'interno degli insediamenti urbani;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>
			<p>SR.1 - SR.2</p>	<p>- Politiche di incentivazione all'utilizzo del territorio agricolo anche in chiave ecologico-ambientale e non solo produttiva.</p> <p>- Salvaguardia e valorizzazione del pregio agricolo e delle colture di qualità.</p> <p>- Riordino e disciplina degli usi ammessi e non ammessi nello spazio rurale al fine di prevenire fenomeni di inquinamento e rurali ed agricolo, quale elemento di salvaguardia del territorio contro fenomeni di abbandono e degrado.</p>		<p>Per lo Spazio rurale il PRG-PS 2013 ha la finalità di favorire l'uso delle risorse naturalistiche ed antropiche in esso presenti per la loro conservazione e valorizzazione tramite attività coordinate e sostenibili; ciò mettendo in relazione dette risorse con le politiche di programmazione regionale, nazionale e comunitaria e favorendo l'attività dell'impresa agricola, zootecnica e forestale come definita dai D.lgs. 227/2001 e dai D.lgs. 228/2001, e in particolare l'attività volta a promuovere, costituire e sviluppare filiere produttive di beni e servizi nei settori agro-alimentare, forestale, turistico, culturale-ambientale e artigianale tipico.</p> <p>In particolare il Piano prevede che, per gli interventi rilevanti e significativi ai fini dell'inserimento paesaggistico, ricompresi all'interno del Piano di Sviluppo aziendale, lo stesso debba PSA prevedere interventi di qualificazione paesaggistica ed formazione della Rete ecologica per un valore non inferiore al 10% dell'intervento complessivo proposto dal medesimo PSA.</p>
			<p>M.2 - M.3</p>	<p>- Occupazione ed impermeabilizzazione del suolo conseguente alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali;</p> <p>- Rischio perdita di aree agricole e frammentazione dello spazio agricolo per la realizzazione di nuove opere infrastrutturali</p>		<p>L'occupazione ed impermeabilizzazione del suolo e di aree agricole, conseguente alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali, verrà compensata dai meccanismi posti in essere dal PRG-PS 2013 finalizzati al conseguimento della sostenibilità ambientale, attraverso l'adozione di elevati parametri ecologici di permeabilità negli interventi urbanistici ed edilizi, nonché attraverso la valorizzazione ed il potenziamento della rete ecologica locale in tutte le sue componenti, tra cui la realizzazione di fasce di ambientazione delle infrastrutture, individuate dal Piano al fine di evitare trasformazioni che possano pregiudicare e la prevista realizzazione delle infrastrutture e per avviarne però al contempo la caratterizzazione come elementi lineari di mitigazione.</p> <p>In sede di Piano Operativo dovranno essere definiti con esattezza i tracciati delle nuove infrastrutture al fine di minimizzare, nella realizzazione delle stesse, l'interassamento dei suoli più pregiati.</p>
			<p>SU.4 - SU.5 - SU.7 - SU.10 - SU.11 - SU.14</p>	<p>L'attivazione delle nuove aree per insediamenti previste dal PRG-PS 2013 comporterà, sebbene entro i limiti indicati dalla normativa regionale e nel rispetto di tutti i vincoli sovraordinati, un aumento del consumo di suolo.</p> <p>Al contempo le politiche di potenziamento della rete ecologica, in particolare del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano, di riqualificazione dei tessuti urbani, di qualificazione degli spazi pubblici, di valorizzazione e rifunzionalizzazione ambientale-paesaggistica di detritori ed aree in progressivo degrado, rappresentano importanti elementi di mitigazione nei confronti del consumo di suolo.</p> <p>Il PRG in particolare attua politiche mirate a ridurre l'ambiguità e la promiscuità negli usi del suolo, che spesso comportano impatti di varia natura e discipano delle componenti più "deboli" di uso del suolo e favoriscono fenomeni di degrado progressivo.</p>		<p>Al fine del conseguimento di un uso sostenibile del suolo il PRG-PS promuove politiche per la sostenibilità ambientale in sede di attuazione degli interventi urbanistici ed edilizi.</p> <p>Particolare attenzione viene riservata dal PRG-PS alle aree da riqualificare, alle aree per la rigenerazione urbana ed alle aree produttive da rinnovare. Per queste ultime in particolare il Piano mira a: favorire il rinnovo urbanistico-ambientale e funzionale secondo i principi delle "Aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate".</p> <p>La selezione e l'inserimento delle previsioni di PRG-PS nel PRG-PO per la loro attuazione e successiva attuazione, relative ad Aree da ripianificare e Nuovi insediamenti, avviene secondo i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rilevanza, strategicità e priorità degli interventi di interesse pubblico facenti parte delle previsioni di PRG-PS, così come stabilite nel Programma triennale dell'opera pubblica;</li> <li>- priorità per le previsioni di trasformazione della città esistente, ricorrendo all'utilizzo di Zone agricole insediabili solo in casi di motivatamente e dimostrata impossibilità di procedere mediante interventi di riqualificazione o rigenerazione;</li> <li>- fabbisogno motivatamente dimostrato di edilizia residenziale sociale, da soddisfare prioritariamente mediante interventi di trasformazione relativi ad Aree per la rigenerazione urbana e Aree da riqualificare.</li> </ul>
			<p>P.1 - P.4 - P.5 - P.7 - P.17</p>	<p>- Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale, in particolare e tramite la formazione di Parchi urbani.</p> <p>- Rifunzionalizzazione in chiave ecologico-ambientale e del fascio infrastrutturale.</p> <p>- Contenimento delle dinamiche insediative delle frazioni e lungo le aree insediate del fondovalle e tramite la individuazione di aree agricole per urbane volte alla limitazione del consumo di suolo e con funzione di filtro e mitigazione tra le aree urbanizzate e le componenti dello spazio rurale e del sistema naturalistico.</p>		<p>Il PRG-PS individua Aree per la formazione di Parchi urbani, Parco dell'ansa del Tevere e Parco dello Scatorbia, al fine di assicurare all'interno del Capoluogo di Città di Castello degli spazi da caratterizzare come spazi aperti a dominante verde per la fruizione lenta di contesti paesaggisticamente ed ambientalmente qualificati. Dette aree hanno anche l'obiettivo di contribuire alla conformazione morfologica della città e alla costituzione della Rete ecologica locale urbana.</p> <p>Il PRG-PS individua i luoghi di valorizzazione paesaggistico-ambientale tra i quali il corridoio agricolo multifunzionale, che interessa quelle porzioni di territorio agricolo ancora presenti all'interno delle aree ricomprese nel fascio infrastrutturale ferroviario della FCU, nel quale sono previsti iniezioni di forestazione-imboschimento per l'abbattimento della CO2 e formazione di fasce di ambientazione e mitigazione delle infrastrutture.</p> <p>Il PRG-PS individua le Aree agricole periurbane, che ricomprendono aree agricole limitrofe agli insediamenti esistenti, le quali costituiscono un filtro tra l'ambiente urbano e l'ambiente naturalistico- rurale e delle aree agricole e boscate contigue. Per tali Aree l'obiettivo è il mantenimento della condizione prevalente di spazi aperti in rapporto alle aree urbane limitrofe e il miglioramento della qualità ambientale urbana compresa la leggibilità dei margini urbani.</p>

Scenario "0" - Stato attuale/ pianificazione preventiva		Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)				
Componente ambientale	Tematica ambientale	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013			
Suolo	Spazio rurale	<p>L'attività agricola appare, nel territorio comunale di Città di Castello, una matrice arcaica e struttura portante dell'intero complesso di attività artigianali ed industriali che nei decenni si sono sviluppate: l'attività agricola ancora oggi, nelle sue forme più intensive, "compete" con il comparto secondario, quanto a fatturato ed addetti.</p> <p>La struttura stessa del territorio comunale ha ingenerato, di fatto, un fenomeno di asincronia nello sviluppo, tra comparti pianiziali, fortemente vocati ad una agricoltura intensiva e comparti collinari, ove le attività agricole e zootecniche tradizionali costituiscono sì, un archetipo ma, non di meno, un modello ancora vincente.</p> <p>In questo sistema, che definiamo con accezione positiva come "asincrono", si riscontrano elementi di vocazionalità e di elevata specializzazione che collegano sempre e pienamente il "significato produttivo" delle aree.</p> <p>Non mancano porzioni di territorio, senz'altro riconducibili allo spazio rurale, che palesano tuttavia fenomeni di transizione verso utilizzi diversi; anche porzioni di territorio definiti, con un calzante parallelismo geobotanico, come "ecotonali" ossia di transizione, ove colture altamente specializzate sono poste in aree a basso collinari o di raccordo.</p> <p>Grande influenza nella differenziazione degli ordinamenti produttivi è data dalla risorsa irrigua che, storicamente legata al bacino del fiume Tevere, tenderà con ogni probabilità ad incentrarsi nel futuro più su dorsali e comparti irrigui, derivanti dalla Diga di Montedoglio ed altre lioni di accumulo che su derivazioni dirette dal Tevere.</p> <p>Nelle aree agricole poste a Nord del capoluogo si riscontra la presenza di zone vulnerabili ai nitrati.</p>	<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinare la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>	<p>Per lo Spazio rurale il PRG - PS 2013 ha la finalità di favorire l'uso delle risorse naturali e antropiche in esso presenti per la loro conservazione e valorizzazione tramite attività coordinate e sostenibili; ciò mettendo in relazione dette risorse con le politiche di programmazione regionale, nazionale e comunitaria e favorendo l'attività dell'impresa agricola, comunitaria e forestale come definita dal Digs 227/2001 e dal Digs 228/2001, e in particolare l'attività volta a promuovere, costituire e sviluppare filiere produttive di beni e servizi nei settori agro-alimentare, forestale, turistico, culturale e ambientale e artigianale tipico.</p> <p>In particolare il Piano prevede che, per gli interventi rilevanti e significativi ai fini dell'inserimento paesaggistico, ricompresi all'interno del Piano di Sviluppo Aziendale, lo stesso debba PSA prevedere interventi di qualificazione paesaggistica e di formazione della Rete ecologica per un valore non inferiore al 10% dell'intervento complessivo proposto dal medesimo PSA.</p>	<p>Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013</p>	
		<p>SN 4</p>	<p>Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale e delle aree naturali presenti sul territorio quali elementi regolatori del funzionamento ecologico territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinare la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>	<p>Per lo Spazio rurale il PRG - PS 2013 ha la finalità di favorire l'uso delle risorse naturali e antropiche in esso presenti per la loro conservazione e valorizzazione tramite attività coordinate e sostenibili; ciò mettendo in relazione dette risorse con le politiche di programmazione regionale, nazionale e comunitaria e favorendo l'attività dell'impresa agricola, comunitaria e forestale come definita dal Digs 227/2001 e dal Digs 228/2001, e in particolare l'attività volta a promuovere, costituire e sviluppare filiere produttive di beni e servizi nei settori agro-alimentare, forestale, turistico, culturale e ambientale e artigianale tipico.</p> <p>In particolare il Piano prevede che, per gli interventi rilevanti e significativi ai fini dell'inserimento paesaggistico, ricompresi all'interno del Piano di Sviluppo Aziendale, lo stesso debba PSA prevedere interventi di qualificazione paesaggistica e di formazione della Rete ecologica per un valore non inferiore al 10% dell'intervento complessivo proposto dal medesimo PSA.</p>
		<p>SR.1 - SR.2</p>	<p>- Politiche di incentivazione all'utilizzo del territorio agricolo anche in chiave ecologico-ambientale e non solo produttiva.</p> <p>- Salvaguardia e valorizzazione del pregio agricolo e delle colture di qualità.</p> <p>- Riordino e disciplina degli usi ammessi e non ammessi nello spazio rurale al fine di prevenire fenomeni di inquinamento e di favorire la permanenza, il recupero e lo sviluppo delle aree rurali ed agricole, quale elemento di salvaguardia del territorio contro fenomeni di abbandono e degrado.</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinare la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>	<p>Per lo Spazio rurale il PRG - PS 2013 ha la finalità di favorire l'uso delle risorse naturali e antropiche in esso presenti per la loro conservazione e valorizzazione tramite attività coordinate e sostenibili; ciò mettendo in relazione dette risorse con le politiche di programmazione regionale, nazionale e comunitaria e favorendo l'attività dell'impresa agricola, comunitaria e forestale come definita dal Digs 227/2001 e dal Digs 228/2001, e in particolare l'attività volta a promuovere, costituire e sviluppare filiere produttive di beni e servizi nei settori agro-alimentare, forestale, turistico, culturale e ambientale e artigianale tipico.</p> <p>In particolare il Piano prevede che, per gli interventi rilevanti e significativi ai fini dell'inserimento paesaggistico, ricompresi all'interno del Piano di Sviluppo Aziendale, lo stesso debba PSA prevedere interventi di qualificazione paesaggistica e di formazione della Rete ecologica per un valore non inferiore al 10% dell'intervento complessivo proposto dal medesimo PSA.</p>
		<p>SU.5 - SU.11</p>	<p>Parziale sottrazione di spazio agricolo conseguente all'attivazione delle aree di nuova espansione previste. Le Zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti sono individuate ai sensi dell'Art.3, comma 3, lett.g) della LR 11/2005; esse costituiscono le aree suscettibili di trasformazione nel periodo di vigenza del PRG-PS in quanto utilizzabili dal PRG-PO, nel tempo e nel rispetto del dimensionamento del piano, per attribuire qualità agli insediamenti urbani e produttivi esistenti, in termini di nuova offerta insediativa e di dotazioni pubbliche e private. Le Zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti si articolano secondo la prevalente finalità funzionale degli insediamenti previsti in:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>prevalentemente per residenza;</li> <li>prevalentemente per attività;</li> <li>prevalentemente per servizi;</li> <li>misti.</li> </ol>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinare la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>	<p>Le prestazioni richieste dal PRG-PS per la promozione della sostenibilità ambientale in sede di Piano attuativo o di titolo abilitativo ai fini di assicurare agli interventi urbanistici ed edilizi una maggiore qualità ambientale ed urbana, in accordo con la LR 17/2008 sulla sostenibilità, hanno ad oggetto aspetti ecologici e aspetti morfologico-funzionali alla scala del progetto urbanistico e del progetto edilizio.</p> <p>Tra le prestazioni relative agli interventi urbanistici vi è la realizzazione di percorsi interni e spazi della sosta con l'utilizzo di materiali drenanti ed ecologici nelle pavimentazioni stradali; il contenimento della riduzione della permeabilità complessiva dei suoli oggetto di trasformazione; la sistemazione a fini ecologici degli spazi pubblici compresi i parcheggi, le aree attrezzate per la pratica dello sport, ecc. privilegiando ove possibile la realizzazione di interventi di miglioramento preventivo; la sistemazione a verde delle aree di pertinenza degli edifici privati e pubblici, configurando assetti formali coerenti con i caratteri delle sedi di impianto e nel rispetto delle caratteristiche e delle potenzialità di accrescimento delle specie vegetali impiegate.</p>
<p>P.5 - P.7 - P.17</p>	<p>- Messa a punto di un sistema normativo finalizzato alla qualificazione degli interventi antropici in area agricola e nel territorio rurale.</p> <p>- Contenimento delle dinamiche insediative delle frazioni e lungo le aree insediate del fondovalle tramite la individuazione di aree agricole e perurbane volte alla limitazione del consumo di suolo e con funzione di filtro e mitigazione tra le aree urbanizzate e le componenti dello spazio rurale e del sistema naturalistico.</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinare la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>	<p>Il PRG - PS 2013, in coerenza con i principi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) in ordine alla promozione dell'attenzione e qualificazione del paesaggio alle diverse scale e in ragione dei diversi gradi di valore paesaggistico del territorio, definisce la propria disciplina paesaggistica in riferimento ai Paesaggi locali nei quali articoli a il territorio comunale ed ai relativi caratteri, al differente grado di rilevanza e significatività paesaggistica degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia previsti, nonché in riferimento alle discipline paesaggistiche sovraordinate. La disciplina paesaggistica del PRG - PS 2013 ha la specificità di orientare, regolare e verificare gli esiti paesaggistici risultanti dalla ordinaria attuazione del PRG - PS nel tempo, attraverso la prescrizione per tutte le trasformazioni e gli interventi ammessi e previsti dalle norme degli Spazi e dei Sistemi, di processi differenziati di definizione progettuale ai fini del corretto inserimento paesaggistico degli stessi in relazione alla classificazione paesaggistica degli stessi interventi, alla progressiva definizione della disciplina urbanistica tra PRG-PS e PRG-PO, nonché in relazione alla presenza di vincoli di tutela paesaggistica.</p> <p>Al fine di contenere le dinamiche insediative regolando anche le ricadute paesaggistiche il PRG-PS individua le Aree agricole perurbane, che ricomprendono aree agricole limitrofe agli insediamenti esistenti, le quali costituiscono un filtro tra l'ambiente urbano e l'ambiente naturalistico rurale e delle aree agricole e boscate contorni.</p>		

Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)						
Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/planificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Biodiversità, Flora e Fauna	Perdita di biodiversità	<p>Il territorio comunale di Città di Castello appare discretamente articolato dal punto di vista morfologico, naturalistico e paesaggistico.</p> <p>La morfologia è rappresentata da 3 diversi sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di pianura e di valle dell'Alta valle del Tevere e dei suoi maggiori affluenti che interessa in particolare la porzione centrale del comune che si estende da nord a sud;</li> <li>- sistema collinare che costeggia l'Alta valle del Fiume Tevere;</li> <li>- sistema alto-collinare a saguri e la bassa collina ad eccezione della porzione nord orientale in cui è di retamente prossima alla pianura.</li> </ul> <p>I boschi rappresentano un importante serbatoio di naturalità e garantiscono la biodiversità ecologica, faunistica e vegetazionale, del territorio. I boschi ricadenti all'interno del confine comunale di Città di Castello rappresentano circa il 54% del territorio comunale con una superficie pari a 19.812 ha.</p> <p>Come si evince dall'estratto della Rete Ecologica Regionale dell'Umbria il territorio comunale è rappresentato prevalentemente da "Unità regionali di Connessione Ecologica" coincidenti con le colline in destra e sinistra idrografica del Fiume Tevere, costituito da boschi, pascoli e arbusteti che coincidono ovviamente con le aree di valore naturalistico. Anche il fiume Tevere è rappresentato da habitat e connessione delle Unità di Connessione Ecologica sebbene in maniera frammentaria.</p> <p>Innati i tratti del fiume Tevere là dove la vegetazione ripariale è discontinua e/o assente, cioè dove l'antropizzazione ha raggiunto le sponde del corso d'acqua, vengono individuati come corridoi e pietre di guado.</p> <p>Il fiume Tevere inoltre è delimitato dall'edificio contiguo soprattutto in sinistra idrografica, inoltre, è intercluso ed attraversato da diverse infrastrutture quali i tracciati stradali della SS221, che si trasforma in SP. 105, e della 645 (S.S. 3 bis) e la linea ferroviaria.</p> <p>Anche la compattezza e l'estensione delle 2 grandi "Unità Regionali di Connessione Ecologica" dei rilievi spesso risultano frammentate da diverse cure ambientali.</p> <p>In sintesi si evidenzia una frammentazione della rete ecologica a valle in particolare lungo l'asta del Fiume Tevere dove si concentrano l'edificio continuo e le infrastrutture. Ed è qui che dovranno maggiormente concentrarsi gli sforzi per individuare a scala locale ambiti di biopermeabilità, quali corridoi, pietre di guado o frammenti, per poter mettere a sistema la connettività ecologica residua con le grandi Unità di Connessione Ecologica.</p>	<p>SN.1 - SN.4</p>	<p>Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale e delle aree naturali presenti sui territori quali elementi regolatori del funzionamento ecologico territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinarne la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale (RERU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- miglioramento della connettività ecologica attraverso la conservazione dei corridoi primari e il potenziamento di quelli secondari;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- adeguamento e realizzazione di infrastrutture lineari, della mobilità e delle reti tecnologiche secondo modalità che garantiscano la continuità delle aree e dei corridoi;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- miglioramento e integrazione degli elementi naturalistici all'interno degli insediamenti urbani;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>
			<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.12</p>	<p>- Politiche di incentivazione all'utilizzo del territorio agricolo anche in chiave ecologico-ambientale e non solo produttiva.</p> <p>- Salvaguardia e valorizzazione del pregio agricolo e delle colture di qualità.</p> <p>- Riordino e disciplina degli usi ammessi, e non ammessi, nello spazio rurale al fine di prevenire fenomeni di inquinamento e di favorire la permanenza, il recupero e lo sviluppo delle aree rurali ed agricole, quale elemento di salvaguardia del territorio contro fenomeni di abbandono e degrado.</p>		<p>Per lo Spazio rurale il PRG - PS 2013 ha la finalità di favorire l'uso delle risorse naturalistiche ed antropiche in esso presenti per la loro conservazione e valorizzazione tramite attività coordinata e sostenibile; ciò mettendo in relazione dette risorse con le politiche di programmazione regionale, nazionale e comunitaria e favorendo l'attività dell'impresa agricola, zootecnica e forestale come definita dal Digs. 227/2001, e dal Digs. 228/2001, e in particolare l'attività volta a promuovere, costruire e sviluppare filiere produttive di beni e servizi nei settori agro-alimentare, forestale, turistico, culturale-ambientale e artigianale tipico.</p> <p>In particolare il PRG - PS 2013 prevede che, per gli interventi rilevanti e significativi ai fini dell'insediamento paesaggistico, ricompresi all'interno del Piano di Sviluppo aziendale, lo stesso debba PSA prevedere interventi di qualificazione paesaggistica e di formazione della Rete ecologica per un valore non inferiore al 10% dell'intervento complessivo proposto dal medesimo PSA.</p>
			<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.12</p>	<p>Adeguamento e realizzazione di infrastrutture lineari della mobilità e delle reti tecnologiche secondo modalità che garantiscano la continuità delle aree e dei corridoi.</p>		<p>Elemento fondamentale della Rete Ecologica Locale, definita dal PRG - PS 2013 sono le fasce di ambientazione delle infrastrutture, esse svolgono la funzione di mantenere la connessione degli elementi della REL nel caso di realizzazione di opere infrastrutturali, ovvero formate per mitigare l'impatto di infrastrutture esistenti.</p>
			<p>SU.4 - SU.5 - SU.11</p>	<p>Potenziamento e qualificazione del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano al fine di conseguire la realizzazione di una rete ecologica locale efficace ed efficiente</p>		<p>Il PRG - PS 2013 assume la Rete Ecologica locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione. Per quanto riguarda lo spazio urbano il Piano individua aree verdi, di dimensioni rilevanti, esistenti e di progetto, che assicurano la continuità e le connessioni ecologiche degli insediamenti. Il Piano inoltre persegue la qualità e la sostenibilità dello spazio urbano come risultato di un insieme di fattori interagenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prestazione ecologica, intesa come buon funzionamento dei cicli biologici, evitando le alterazioni senza ritorno delle risorse naturali del territorio;</li> <li>- coerenza fra spazi e funzioni, intesa come relazione tra le caratteristiche quantitative e qualitative dello spazio urbano e le funzioni che in esso si svolgono;</li> <li>- modi dell'accessibilità, intesi come relazione fra il livello di funzionalità dei luoghi e il loro livello di accessibilità;</li> <li>- forma e bellezza dello spazio pubblico, intese anche come configurazione tridimensionale dello spazio urbano, che nelle sue parti pubbliche deve trovare punti alti di qualificazione formale ed estetica; la prestazione può essere assicurata dal PRG-PO con indicazioni normative e progettuali volte a orientare la progettazione e realizzazione degli interventi. Nelle Zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti ove sono indicati elementi di progetto della rete ecologica locale, essi assumono valore di direttrici per le successive definizioni del PRG-PO.</li> </ul>
			<p>P.1 - P.4 - P.5 - P.7 - P.17</p>	<p>- Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale, in particolare tramite la formazione di Parchi urbani.</p> <p>- Potenziamento delle connessioni ecologiche est-ovest del territorio tramite la rifunzionalizzazione in chiave ecologico-ambientale del fascio infrastrutturale.</p> <p>- Contenimento delle dinamiche insediative delle frazioni e lungo le aree insediate del fondovalle tramite la individuazione di aree agricole periurbane volte alla limitazione del consumo di suolo e con funzioni di filtro e mitigazione tra le aree urbane e le componenti dello spazio rurale e del sistema naturalistico.</p>		<p>Il PRG-PS assume la Rete Ecologica locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione; essa è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti ed a ripristinarne la continuità ove compromessa dall'intervento antropico. La Rete ecologica locale è da ritenersi una articolazione operativa della rete ecologica multifunzionale a scala regionale creata per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio urbano (REU).</p> <p>Il PRG-PS in particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- miglioramento della connettività ecologica attraverso la conservazione dei corridoi primari e il potenziamento di quelli secondari;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- adeguamento e realizzazione di infrastrutture lineari, della mobilità e delle reti tecnologiche secondo modalità che garantiscano la continuità delle aree e dei corridoi;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- miglioramento e integrazione degli elementi naturalistici all'interno degli insediamenti urbani;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul>

Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "g" - Stato attuale/pianificazione previgente	Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)		
			Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "g")
Biodiversità, Flora e Fauna	Occupazione e Impermeabilizzazione del suolo	L'urbanizzazione del territorio si sviluppa su un modello polarizzato sul Centro Storico, con una prima corona di aree ad alta densità insediativa; oltre si estendono le zone di prima espansione ormai consolidate, con diversi gradi di densità. La minore domanda insediativa trova riscontro nei nuclei frazionali più marginali. Poco diffusi sono i fenomeni estesi di riqualificazione urbana. Il tessuto produttivo si sviluppa principalmente lungo il corridoio infrastrutturale costituito dall'asse stradale della E45 e dalla Ferrovia Centrale Umbra, che insieme alla SS3 bis solcano longitudinalmente il territorio comunale. Quello che si configura è un sistema ad andamento lineare, con caratteri di continuità da San Giustino ad Umbertide; il corso del fiume Tevere delimita il sistema produttivo principale lungo il suo lato ovest. A questo si aggiunge l'insieme degli agglomerati distribuiti nei nuclei frazionali, che rappresenta comunque una parte cospicua della realtà produttiva locale. La vallata del Tevere è connotata da un fascio infrastrutturale composto dalla linea ferroviaria della FCU (Terni-San Sepolcro), dalla viabilità "storica" della Tiberina ad est del fiume e della Arctina ad ovest, dalla più recente E45 che assicura i collegamenti d'area vasta.	SN.1 - SN.4  Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale e delle aree naturali presenti sul territorio quali elementi regolatori del funzionamento ecologico territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.		Le prestazioni richieste dal PRG-PS per la promozione della sostenibilità ambientale in sede di Piano attuativo o di titolo abilitativo ai fini di assicurare agli interventi urbanistici ed edifici una maggiore qualità ambientale ed urbana, hanno ad oggetto aspetti ecologici e aspetti morfologico-funzionali alla scala del progetto urbanistico e del progetto edilizio. Tra le prestazioni relative agli interventi urbanistici vi è la realizzazione di percorsi interni e spazi pubblici compresi i parcheggi, le aree attrezzate per la pratica dello sport, ecc., privilegiando ove possibile la realizzazione di interventi di pertinenza degli edifici privati e pubblici, configurando assetti formali coerenti con i caratteri delle sedi di impianto e nel rispetto delle caratteristiche e delle potenzialità di accrescimento delle specie vegetali impiegate.
			M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.12  Occupazione ed impermeabilizzazione del suolo conseguente alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali.		L'occupazione ed impermeabilizzazione del suolo conseguente alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali verrà compensata dai meccanismi posti in essere dal Piano finalizzati al conseguimento della sostenibilità ambientale, attraverso l'adozione di elevati parametri ecologici di permeabilità negli interventi urbanistici ed edifici, nonché attraverso la valorizzazione ed il potenziamento della rete ecologica locale in tutte le sue componenti, tra cui la realizzazione di fasce di ambientazione delle infrastrutture, individuate dal Piano al fine di evitare trasformazioni che possano pregiudicare la prevista realizzazione delle infrastrutture e per avviare per ora al contempo la caratterizzazione come elementi lineari di mitigazione. In sede di Piano Operativo dovranno essere definiti con esattezza i tracciati delle nuove infrastrutture al fine di minimizzare, nella realizzazione delle stesse, l'interessamento dei suoli più pregiati.
			L'attivazione delle nuove aree per insediamenti previste dal PRG - PS 2013 comporterà, sebbene entro i limiti indicati dalla normativa regionale e nel rispetto di tutti i vincoli sovraordinati, un aumento del consumo di suolo. Al contempo le politiche di potenziamento della rete ecologica, in particolare del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano, di riqualificazione dei tessuti urbani, di qualificazione degli spazi pubblici, di valorizzazione e riqualificazione ambientale e paesaggistica di deteriorati ed aree in progressivo degrado, rappresentano importanti elementi di mitigazione nei confronti del consumo di suolo.		Le prestazioni richieste dal PRG-PS per la promozione della sostenibilità ambientale in sede di Piano attuativo o di titolo abilitativo ai fini di assicurare agli interventi urbanistici ed edifici una maggiore qualità ambientale ed urbana, hanno ad oggetto aspetti ecologici e aspetti morfologico-funzionali alla scala del progetto urbanistico e del progetto edilizio. Tra le prestazioni relative agli interventi urbanistici vi è la realizzazione di percorsi interni e spazi della sosta con l'utilizzo di materiali drenanti ed ecologici nelle pavimentazioni stradali; il contenimento della riduzione della permeabilità complessiva dei suoli, oggetto di trasformazione; la sistemazione a fini ecologici degli spazi pubblici compresi i parcheggi, le aree attrezzate per la pratica dello sport, ecc., privilegiando ove possibile la realizzazione di interventi di pertinenza degli edifici privati e pubblici, configurando assetti formali coerenti con i caratteri delle sedi di impianto e nel rispetto delle caratteristiche e delle potenzialità di accrescimento delle specie vegetali impiegate.
			P.1 - P.4 - P.5 - P.7 - P.17  - Valorizzazione e potenziamento della rete ecologica locale, in particolare tramite la formazione di Parchi urbani. - Rifunzionalizzazione in chiave ecologico-ambientale del fascio infrastrutturale. - Contenimento delle dinamiche insediative delle frazioni e lungo le aree insediate dei fondovalle e tramite la individuazione di aree agricole periurbane volte alla limitazione del consumo di suolo e con funzioni di filtro e mitigazione tra le aree urbanizzate e le componenti dello spazio rurale e del sistema naturalistico.		Il PRG-PS promuove la salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e dal peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque. Individua in particolare le Aree per la formazione di Parchi urbani, tra cui il Parco dell'ansa del Tevere, al fine di assicurare all'interno del Capoluogo di Città di Castello degli spazi da caratterizzare come spazi aperti a dominante verde per la fruizione lenta di contesti paesaggisticamente ed ambientalmente qualificanti. Dette aree hanno anche l'obiettivo di contribuire alla conformazione morfologica della città e alla costituzione della Rete ecologica locale urbana. Il PRG-PS individua i luoghi di valorizzazione paesaggistico-ambientale tra i quali il corridoio agricolo multifunzionale, che interessa quelle porzioni di territorio agricolo ancora presenti all'interno delle aree ricomprese nel fascio infrastrutturale costituito dalla E45 e dalla via Tiberina e/o dal tracciato ferroviario della FCU, nel quale sono previsti interventi di forestazione-riboschimento per l'abbattimento della CO2 e formazione di fasce di ambientazione e mitigazione delle infrastrutture. Il PRG-PS individua le Aree agricole e periurbane, che comprendono aree agricole limitrofe agli insediamenti esistenti, le quali costituiscono un filtro tra l'ambiente urbano e l'ambiente naturalistico-urale delle aree agricole e boscate contigue. Per tali Aree l'obiettivo è il mantenimento della condizione prevalente di spazi aperti in rapporto all'area urbana limitrofa e il miglioramento della qualità ambientale urbana compresa la leggibilità dei margini urbani.

Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
<p>Atmosfera e agenti fisici</p>	<p>Inquinamento atmosferico e qualità dell'aria</p>	<p>Il territorio del Comune di Città di Castello risulta caratterizzato da forte presenza di infrastrutture, in particolare stradali, e di estese aree produttive caratterizzate ormai da progressivo degrado del loro tessuto oltre che da commistioni di funzioni ed attività a volte poco compatibili. Oltre a ciò va sottolineato come le aree residenziali siano spesso ubicate in prossimità di infrastrutture ed aree produttive senza soluzione di continuità e senza la presenza di elementi di protezione ambientale e paesaggistica. In base alle sue caratteristiche il Comune di Città di Castello è stato classificato dal Piano regionale di zonizzazione ai fini della qualità dell'aria ambiente tra le zone di valle. La Zona di valle è caratterizzata dalla maggiore densità abitativa e dalle maggiori pressioni in termini emissivi derivanti prevalentemente dal sistema della mobilità pubblica e privata, dal riscaldamento degli edifici e da alcuni contributi industriali di particolare rilevanza. A partire da aprile del 2009 è stata posizionata una stazione mobile in zona urbana. I risultati evidenziano che per le polveri fini, il benzene e il biossido di azoto i valori, pur rimanendo inferiori ai limiti, risultano superiori alle soglie di valutazione superiore.</p>	<p>SN.1 - SN.4 - SN.5</p>	<p>Valori di azione e potenziamento della rete ecologica locale e delle aree naturali presenti sul territorio quali elementi regolatori del funzionamento ecologico territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione. In particolare promuove le seguenti sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione degli habitat riconosciuti di elevato valore e/o di potenzialità ecosistemica;</li> <li>- miglioramento della connettività ecologica attraverso la conservazione dei corridoi primari e il potenziamento di quelli secondari;</li> <li>- salvaguardia dei corpi idrici e delle aree di pertinenza (bacini, microbacini, aree contigue) e delle zone umide dalla frammentazione della loro naturale connettività e del peggioramento fisico, chimico e biologico della qualità delle loro acque;</li> <li>- adeguamento e realizzazione di infrastrutture lineari della mobilità e dell'erec, tecnologie che secondo modalità che garantiscano la continuità delle aree e dei corridoi;</li> <li>- conservazione e potenziamento della funzionalità ecologica delle aree agricole;</li> <li>- miglioramento e integrazione degli elementi naturalistici all'interno degli insediamenti urbani;</li> <li>- caratterizzazione della REL come infrastruttura verde di fruizione ambientale e paesaggistica del territorio.</li> </ul> <p>Il PRG-PS individua inoltre i luoghi di valorizzazione paesaggistico-ambientale tra i quali il corridoio agricolo multifunzionale, che interessa quelle porzioni di territorio agricole ancora presenti all'interno delle aree ricomprese nel fascio infrastrutturale costituito dalla EAS e dalla via Tiberina e/o del tracciato ferroviario della FCU, nei quali sono previsti interventi di forestazione-imboschimento per l'abbattimento della CO2 e formazione di fasce di ambientazione e mitigazione delle infrastrutture.</p>
		<p>La realizzazione di nuove infrastrutture comporterà una ridistribuzione del traffico equivoi potenziali impatti locali diverse situazioni; in particolare si ritiene che gli impatti negativi potranno verificarsi in corrispondenza di recettori già esistenti ubicati in prossimità dei nuovi tracciati, che dovranno essere e comunque definiti in sede di Piano Operativo o di progetto, mentre più in generale le nuove infrastrutture costituiranno elementi di by-pass e riorganizzazione con fluidificazione della rete che comporteranno effetti positivi sul sistema complesso degli insediamenti.</p> <p>- Forte incentivazione alla mobilità ciclo-pedonale.</p> <p>- Per quanto attiene la piastra logistica già in corso di realizzazione che si configura come nuovo polo attrattore di traffico il Piano favorirà la realizzazione degli interventi di inserimento della stessa nel contesto di riferimento sia in termini ambientali e paesaggistici che di accessibilità.</p>	<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.9 - M.12</p>	<p>La realizzazione di nuove infrastrutture comporterà una ridistribuzione del traffico equivoi potenziali impatti locali diverse situazioni; in particolare si ritiene che gli impatti negativi potranno verificarsi in corrispondenza di recettori già esistenti ubicati in prossimità dei nuovi tracciati, che dovranno essere e comunque definiti in sede di Piano Operativo o di progetto, mentre più in generale le nuove infrastrutture costituiranno elementi di by-pass e riorganizzazione con fluidificazione della rete che comporteranno effetti positivi sul sistema complesso degli insediamenti.</p> <p>- Forte incentivazione alla mobilità ciclo-pedonale.</p> <p>- Per quanto attiene la piastra logistica già in corso di realizzazione che si configura come nuovo polo attrattore di traffico il Piano favorirà la realizzazione degli interventi di inserimento della stessa nel contesto di riferimento sia in termini ambientali e paesaggistici che di accessibilità.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione. Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto elemento fondamentale della Rete Ecologica Locale sono le fasce di ambientazione delle infrastrutture, esse svolgono la funzione di mantenere la connessione degli elementi della REL nel caso di realizzazione di opere infrastrutturali, ovvero formate per mitigare l'impatto di infrastrutture esistenti. Il PRG-PS individua tali fasce al fine di evitare trasformazioni che possano pregiudicare la prevista realizzazione delle infrastrutture e per avvalorarne la caratterizzazione come elementi finalizzati a mitigazione. In tali fasce gli interventi sono finalizzati a mantenere e rafforzare la vegetazione naturale, arborea e arbustiva esistente, ovvero a realizzare i necessari ed indispensabili interventi di mitigazione di carattere vegetazionale e faunistico.</p>
		<p>Il parziale aumento del carico antropico dovuto alle aree di nuova espansione previste dal PRG - PS 2013 comporterà un potenziale aumento dell'inquinamento atmosferico legato allo svolgimento delle normali attività antropiche. Al contempo il potenziamento del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano rappresenta un importante elemento di mitigazione nei confronti dell'esposizione agli agenti inquinanti.</p> <p>Allo stesso modo le politiche di integrazione tra il sistema dei servizi e quello della mobilità dovrebbero apportare un beneficio in termini di gestione del traffico con conseguente riduzione di emissioni ad esso legate. Gli interventi di riqualificazione dei tessuti urbani e di qualificazione degli spazi pubblici potranno concorrere ad un miglioramento generale delle condizioni di esposizione agli agenti inquinanti.</p>	<p>SU.3 - SU.4 - SU.5 - SU.9 - SU.10 - SU.11 - SU.13</p>	<p>Il parziale aumento del carico antropico dovuto alle aree di nuova espansione previste dal PRG - PS 2013 comporterà un potenziale aumento dell'inquinamento atmosferico legato allo svolgimento delle normali attività antropiche. Al contempo il potenziamento del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano rappresenta un importante elemento di mitigazione nei confronti dell'esposizione agli agenti inquinanti.</p> <p>Allo stesso modo le politiche di integrazione tra il sistema dei servizi e quello della mobilità dovrebbero apportare un beneficio in termini di gestione del traffico con conseguente riduzione di emissioni ad esso legate. Gli interventi di riqualificazione dei tessuti urbani e di qualificazione degli spazi pubblici potranno concorrere ad un miglioramento generale delle condizioni di esposizione agli agenti inquinanti.</p>		<p>Per quanto riguarda lo spazio urbano il PRG - PS 2013 individua aree verdi, di dimensioni rilevanti, esistenti e di progetto, che assicurano la continuità e le connessioni ecologiche degli insediamenti. Il Piano inoltre persegue la qualità e la sostenibilità dello spazio urbano come risultato di un insieme di fattori interagenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prestazione ecologica, intesa come buon funzionamento dei cicli biologici, evitando le alterazioni senza ritorno delle risorse naturali del territorio;</li> <li>- coerenza fra spazi e funzioni, intesa come relazione tra le caratteristiche quantitative e qualitative dello spazio urbano e le funzioni che in esso si svolgono;</li> <li>- modi dell'accessibilità, intesa come relazione fra il livello di funzionalità dei luoghi e il loro livello di accessibilità;</li> <li>- forma e bellezza dello spazio pubblico, intesa anche come configurazione tridimensionale dello spazio urbano, che nelle sue parti pubbliche deve trovare punti alti di qualificazione formale ed estetica; la prestazione può essere assicurata dal PRG-PQ con indicazioni normative e progettuali volte a orientare la progettazione e realizzazione degli interventi.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda la distribuzione dei servizi, al fine di assicurare una razionale distribuzione delle dotazioni nelle diverse parti del territorio comunale, il Piano Comunale dei Servizi per il quale il PRG-PS detta gli indirizzi, dovrà documentare lo stato delle dotazioni territoriali esistenti, nonché il grado di funzionalità e di accessibilità che viene assicurata ai cittadini per garantirne l'utilizzo.</p>
		<p>Valori di azione e potenziamento di elementi presenti sul territorio di elevata valenza paesaggistica che sono in grado di svolgere funzioni di regolazione ecologica-territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.</p>	<p>P.4</p>	<p>Valori di azione e potenziamento di elementi presenti sul territorio di elevata valenza paesaggistica che sono in grado di svolgere funzioni di regolazione ecologica-territoriale e di compensazione ecologica delle funzioni insediative.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 prevede che gli interventi disciplinati ai fini dell'inserimento paesaggistico debbano assicurare il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia, integrazione e costituzione fissate dalla disciplina di componente della Rete ecologica locale interessata.</p>

Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)						
Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
Atmosfera e agenti fisici	Inquinamento acustico	<p>Il territorio del Comune di Castello risulta caratterizzato da forte presenza di infrastrutture, in particolare stradali, e di estese aree produttive caratterizzate ormai da progressivo degrado del loro tessuto oltre che da commistioni di funzioni ed attività a volte poco compatibili.</p> <p>Oltre a ciò va sottolineato come le aree residenziali siano spesso ubicate in prossimità di infrastrutture ed aree produttive senza soluzioni di continuità e senza la presenza di elementi di protezione ambientale e paesaggistica.</p>	<p>M.1 - M.2 - M.3 - M.4 - M.9 - M.12</p>	<p>- La realizzazione di nuove infrastrutture comporterà una ridistribuzione del traffico e quindi una modificazione delle condizioni di clima acustico con potenziali impatti locali che potranno risultare positivi o negativi in funzione delle diverse situazioni; in particolare si ritiene che gli impatti negativi potranno verificarsi in corrispondenza di recettori già esistenti ubicati in prossimità dei nuovi tracciati, che dovranno essere comunque definiti in sede di Piano Operativo o di progetto, mentre più in generale le nuove infrastrutture costituiranno elementi di by-pass e riorganizzazione con fluidificazione della rete che comporteranno effetti positivi sul sistema complessivo degli insediamenti.</p> <p>- Forte incentivazione alla mobilità ciclo-pedonale.</p> <p>- Per quanto attiene la piastra logistica già in corso di realizzazione che si configura come nuovo polo attrattore di traffico il Piano favorirà la realizzazione degli interventi di inserimento della stessa nel contesto di riferimento sia in termini ambientali e paesaggistici che di accessibilità.</p> <p>- L'approvazione del Piano comporterà la necessità di aggiornamento del Piano comunale di classificazione acustica.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione.</p> <p>Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto elemento fondamentale della Rete Ecologica Locale sono le fasce di ambientazione delle infrastrutture, esse svolgono la funzione di mantenere la connessione degli elementi della REL nel caso di realizzazione di opere infrastrutturali, ovvero formate per mitigare l'impatto di infrastrutture esistenti. Il PRG-PS individua tali fasce al fine di evitare trasformazioni che possano pregiudicare la prevista realizzazione delle infrastrutture e per avviarne la caratterizzazione come elementi lineari di mitigazione. In tali fasce gli interventi sono finalizzati a mantenere e rafforzare la vegetazione naturale, arborea e arbustiva esistente, ovvero a realizzare i necessari ed indispensabili interventi di mitigazione di carattere vegetazionale e faunistico.</p> <p>Per quanto riguarda la distribuzione dei servizi, al fine di assicurare una razionale distribuzione delle dotazioni nelle diverse parti del territorio comunale, il Piano Comunale dei Servizi per il quale il PRG-PS detta gli indirizzi, dovrà documentare lo stato delle dotazioni territoriali esistenti, nonché il grado di funzionalità e di accessibilità che viene assicurata ai cittadini per garantirne l'utilizzo.</p>
			<p>SU.3 - SU.4 - SU.5 - SU.9 - SU.10 - SU.11 - SU.13</p>	<p>Il parziale aumento del carico antropico dovuto alle aree di nuova espansione previste dal PRG - PS 2013 comporterà un potenziale aumento dell'inquinamento acustico legato allo svolgimento delle normali attività antropiche.</p> <p>Al contempo il potenziamento del sistema di aree verdi in ambito urbano e periurbano rappresenta un importante elemento di mitigazione nei confronti dell'esposizione al rumore.</p> <p>Allo stesso modo le politiche di integrazione tra il sistema dei servizi e quello della mobilità dovrebbero apportare un beneficio in termini di gestione del traffico con conseguente riduzione di rumore ad esso legato.</p> <p>Gli interventi di riqualificazione dei tessuti urbani e di qualificazione degli spazi pubblici potranno concorrere ad un miglioramento generale del clima acustico in ambito urbano.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 assume la Rete Ecologica Locale come trama strutturante il territorio al fine di orientare "ecosistemicamente" le scelte di pianificazione. Per quanto riguarda lo spazio urbano il Piano individua a ree verdi, di dimensioni rilevanti, esistenti e di progetto, che assicurano la continuità e le commistioni ecologiche degli insediamenti. Il Piano inoltre persegue la qualità e la sostenibilità dello spazio urbano come risultato di un insieme di fattori interagenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presunta ecologica, intesa come buon funzionamento dei cicli biologici, evitando le alterazioni senza ritorno delle risorse naturali del territorio;</li> <li>- coerenza fra spazi e funzioni, intesa come relazione tra le caratteristiche quantitative e qualitative dello spazio urbano e le funzioni che in esso si svolgono;</li> <li>- modi dell'accessibilità, intesi come relazione fra il livello di funzionalità dei luoghi e il loro livello di accessibilità;</li> <li>- forma e bellezza dello spazio pubblico, intesa anche come configurazione tridimensionale dello spazio urbano, che nelle sue parti pubbliche deve trovare punti alti di qualificazione formale ed estetica; la presunta può essere assicurata dal PRG-PO con indicazioni normative e progettuali volte a orientare la progettazione e realizzazione degli interventi.</li> </ul>

Componente ambientale	Tematica ambientale	Scenario "0" - Stato attuale/pianificazione prevalente	Scenario di "progetto" - Variante generale al PRG Parte Strutturale (PRG-PS 2013)			Misure urbanistiche di sostenibilità paesaggistico-ambientale del PRG - PS 2013
			Azioni rilevanti	Potenziali trasformazioni indotte dalle azioni strategiche del PRG - PS 2013	Effetti tendenziali (scostamenti scenario "0")	
Clima ed energia	Risparmio energetico	<p>Il crescente grado di attività antropica sul territorio comporta inevitabili aumenti dei fabbisogni energetici. Ciò si accompagna a volte a situazioni di progressiva obsolescenza dei tessuti urbani e del patrimonio edilizio, fattori che comportano dispersioni energetiche rilevanti e che non consentono un ottimale sfruttamento energetico.</p> <p>Negli ultimi anni le politiche di incentivazione nei confronti delle forme di autoproduzione e di sfruttamento delle fonti rinnovabili hanno portato ad un aumento sensibile degli impianti destinati a tali scopi creando però in alcuni casi impatti sulle diverse componenti ambientali e sul paesaggio.</p>	SN.5	<p>- Sostegno alle politiche di risparmio energetico tramite incentivazione al perseguimento dei criteri per la sostenibilità ambientale degli edifici e degli insediamenti secondo quanto previsto dalla L.R. 17/2008.</p> <p>- Incentivazione al risparmio energetico tramite forme regolamentate di autoproduzione di energia.</p>		<p>Il PR-PS 2013 prevede, al fine di evitare che l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili degeneri in scelte improprie dal punto di vista dello sviluppo territoriale, con ricadute negative in termini di impatto paesaggistico ed ambientale, quali fenomeni di sovrapproduzione in aree agricole e rurali e/o impatti di varia natura (emissioni acustiche, in atmosfera,...), che prioritariamente la realizzazione di impianti destinati a tale scopo avvenga utilizzando aree già urbanizzate, quali le aree produttive da riqualificare, e/o aree connotate da esigenze di valorizzazione paesaggistico-ambientale, quale il corridoio multifunzionale individuato nelle aree ricomprese nel fascio infrastrutturale costituito dalla E45 e dalla via Tiberina e/o dal tracciato ferroviario della FCU e che, comunque, la realizzazione degli stessi avvenga nel pieno rispetto del regolamento regionale in materia.</p>
			M.9	<p>Incentivazione allo sviluppo di forme di mobilità sostenibile a basso consumo energetico puntando sull'aumento dell'offerta di percorsi ciclo-pedonali e sullo scambio intermodale.</p>		<p>Per il Sistema della mobilità il PRG - PS 2013 ha l'obiettivo di dotare il territorio delle infrastrutture necessarie al soddisfacimento della domanda di trasporto di persone e merci che le diverse parti del territorio comunale esprimono in rapporto alle funzioni ed alle attività che in esse sono presenti o previste; ciò favorendo l'integrazione fisica e funzionale delle diverse reti, nonché delle infrastrutture esistenti con quelle da adeguare e con quelle di progetto al fine di perseguire la funzionalità, l'efficienza e la sicurezza del sistema della mobilità e la sua compatibilità ambientale.</p> <p>In particolare il PRG-PS riconosce ed attribuisce alla mobilità ciclistica e pedonale una funzione rilevante e strategica al fine della sostenibilità ambientale della mobilità e della qualità della fruizione paesaggistica-ambientale del territorio.</p>
			SU.3 - SU.5 - SU.7 - SU.8 - SU.10 - SU.11 - SU.13 - SU.14	<p>Promozione della sostenibilità ambientale degli edifici e degli insediamenti negli interventi di riqualificazione e rinnovo urbanistici ed edilizi dei tessuti consolidati ed in via di consolidamento, per i nuovi insediamenti e per le aree produttive da riqualificare, secondo quanto stabilito dalla L.R. 17/2008.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 persegue la sostenibilità ambientale degli edifici, in accordo con la L.R. 17/2008, attraverso: adozione di sistemi di recupero dell'acqua piovana, mantenimento e ripristino della permeabilità dei suoli, risparmio energetico e utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, massimo sfruttamento dell'apporto solare per soddisfare il fabbisogno energetico e luminoso, utilizzo di materiali naturali ed ecologici con particolare riferimento a quelli provenienti da produzioni locali.</p>
			P.7	<p>Contenimento della diffusione insediativa al fine di uno sviluppo più ordinato del territorio che permetta di conseguire una maggiore razionalizzazione ed efficienza dei fabbisogni e dei servizi.</p>		<p>Il PRG - PS 2013 persegue nelle previsioni di nuovi insediamenti l'uso sostenibile del territorio adottando i seguenti criteri di cui all'Art.8, comma 3 della L.R. 17/2008: contiguità con ambiti già previsti dagli strumenti urbanistici vigenti ed in corso di attuazione; possibilità di collegamento con il sistema delle aree verdi e dei servizi esistenti e di progetto anche attraverso appositi percorsi pedonali o ciclabili; predisposizione nelle strutture e negli spazi pubblici o aperti al pubblico, di livelli di sicurezza adeguati ai bisogni delle diverse fasce di età e del diversamente abili; attrezzamento ecologico-ambientale delle nuove aree produttive, industriali e artigianali; presenza di impianti di trattamento dei reflui e di gestione dei rifiuti, nonché di adeguato approvvigionamento idrico ed energetico.</p>

#### **6.4 Definizione e monitoraggio set indicatori ambientali**

Al fine di verificare nel tempo l'efficacia, in termini di sostenibilità ambientale e paesaggistica delle dinamiche di trasformazione del territorio, delle azioni strategiche attuate dalla Variante Generale al PRG - PS, viene nel seguito proposto un set di indicatori, selezionato in rispondenza alle componenti ambientali ritenute maggiormente interferite dalle azioni strategiche stesse.

Nella individuazione del set di indicatori proposti, al fine di renderli quanto più efficaci, si è tenuto altresì conto, sia dell'importanza di ottenere dagli indicatori un riscontro il più possibile diretto rispetto alle scelte urbanistiche attuate, sia dell'importanza di effettuare in maniera costante il monitoraggio degli stessi per ricavarne indicazioni di carattere tendenziale utili ai fini della progressiva pianificazione e programmazione territoriale.

Si è optato, pertanto, per indicatori semplici, sostanzialmente connessi alle attività di gestione urbanistica del territorio e di facile reperimento, tramite banche dati reperibili presso le Autorità regionali con competenze ambientali, in particolare ARPA Umbria, o calcolabili/aggiornabili grazie alle piattaforme informative territoriali sulle quali è stato sviluppato il PRG - PS 2013.

La prima delle tabelle di seguito riportate mostra come il set di indicatori proposto "copra" il controllo dell'evoluzione dello stato delle componenti ambientali ritenute rilevanti ai fini V.A.S.; nella seconda vengono descritti gli indicatori selezionati, indicandone gli obiettivi strategici di riferimento da conseguire e le attività di monitoraggio da mettere in atto.

TEMATICHE AMBIENTALI													
INDICATORI	Clima ed energia	Atmosfera e agenti fisici		Biodiversità, Flora e Fauna		Suolo		Ambiente Urbano		Trasporti			Gestione del Paesaggio (*)
	Risparmio energetico	Inquinamento acustico	Inquinamento atmosferico e qualità dell'aria	Occupazione e impermeabilizzazione del suolo	Perdita di biodiversità	Spazio rurale	Uso del suolo	Attrezzature e servizi	Verde pubblico	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Frammentazione del territorio	Mobilità/PRG	
Grado di realizzazione della rete ecologica locale		●	●	●	●	●	●		●		●		(*) Per gli interventi sulle componenti del paesaggio non sono stati proposti indicatori in quanto la disciplina del PRG-PS definisce nel proprio apparato normativo specifici criteri di valutazione e classificazione di tutti gli interventi che interessano tali componenti, in relazione alla loro rilevanza e significatività paesaggistica, finalizzate a favorire una corrispondente qualificazione paesaggistica degli stessi, nonché a stabilire l'applicazione progressiva di procedure e modalità di definizione progettuale dei contenuti paesaggistici dei medesimi interventi, ai fini del loro inserimento nel paesaggio locale di appartenenza.
Sostenibilità ambientale degli edifici e degli insediamenti	●			●			●	●	●				
Monitoraggio acustico		●											
Redazione/attuazione del Piano di zonizzazione acustica e del Piano di risanamento acustico		●											
Concentrazione in atmosfera di CO2			●										
Concentrazione in atmosfera di NO2			●										
Concentrazione in atmosfera di PM10			●										
Indice di sprawl				●	●		●				●	●	
Agricoltura di pregio e relativa frammentazione						●							
Produzioni agricole di qualità						●							
Aree fertirrigate					●	●	●						
Redazione/attuazione del Piano Comunale dei Servizi								●	●				
Incidentalità stradale												●	
Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile										●		●	

DORE	Descrizione	Obiettivi di riferimento	Piano di monitoraggio
<p>la rete ecologica locale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estensione della superficie degli elementi di rete ecologica realizzata in ambito urbano</li> <li>- Estensione della superficie degli elementi di rete ecologica locale realizzata in ambito rurale</li> <li>- Lunghezza fasce di ambientazione delle infrastrutture realizzate</li> </ul>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di controllare la progressiva realizzazione degli elementi delle rete ecologica locale previsti dal PRG-PS 2013, in accordo a quanto definito nell'apparato normativo dello stesso. Obiettivo di riferimento dovrà essere l'aumento negli anni delle superfici complessive di aree di rete ecologica locale.</p>	<p>Nell'attuazione di ogni intervento urbanistico ed edilizio dovrà essere verificata la necessità di realizzare elementi della rete ecologica, sulla base di quanto definito dalle NTA. La verifica delle superficie complessive degli elementi di rete ecologica locale realizzata dovrà essere effettuato con cadenza annuale.</p>
<p>degli edifici e degli</p>	<p>Rapporto tra il numero di interventi urbanistici ed edilizi autorizzati con assegnazione di premialità ed il numero totale di interventi urbanistici ed edilizi autorizzati</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di verificare il raggiungimento di un elevato livello di qualità e sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi. Il conseguimento delle premialità previste dal PRG-PS 2013 rappresenta elemento importante a tal fine in quanto garantisce l'effettiva assunzione dei criteri di sostenibilità ambientale nella definizione degli interventi urbanistici ed edilizi.</p>	<p>Nell'attuazione di ogni intervento urbanistico ed edilizio dovrà essere incentivata l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, sulla base di quanto definito dalle NTA. La verifica del rapporto tra gli interventi urbanistici ed edilizi con assegnazione di premialità rispetto al totale degli interventi urbanistici ed edilizi autorizzati dovrà essere effettuato annualmente.</p>
<p>Piano di zonizzazione risanamento acustico</p>	<p>Campagne di monitoraggio effettuate per l'inquinamento acustico e numero dei casi di superamento dei limiti previsti dal piano di classificazione acustica comunale</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di verificare il controllo dei livelli di rumorosità presenti sul territorio ed in particolare la compatibilità degli stessi con i limiti di legge previsti. Obiettivo è il contenimento del rumore entro suddetti limiti con progressiva diminuzione negli anni dei casi di superamento.</p>	<p>Oltre a quanto previsto nel caso di interventi che richiedano, ai sensi delle vigenti normative di settore, la valutazione previsionale di impatto o clima acustico, si dovrà provvedere periodicamente, con cadenza almeno triennale, all'effettuazione di campagne di misura del rumore sul territorio.</p>
<p>area di CO2</p>	<p>Verifica dello stato di redazione/attuazione del Piano di zonizzazione acustica comunale e del Piano di risanamento acustico comunale</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di verificare l'aggiornamento sulla base di quanto previsto dal PRG-PS 2013 del Piano di classificazione acustica del territorio comunale e, successivamente, la redazione del Piano di risanamento acustico.</p>	<p>Entro un anno dall'approvazione del PRG-PS 2013 dovrà essere aggiornato il Piano di classificazione acustica del territorio comunale. Entro l'anno successivo dovrà essere redatto il Piano di risanamento acustico comunale. Successivamente si dovrà monitorare l'attuazione degli interventi previsti dal piano di risanamento acustico.</p>
<p>area di NO2</p>	<p>Verifica della concentrazione - dati centraline di monitoraggio installate nel territorio comunale</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di controllare lo stato della qualità dell'aria come risultato dell'interazione tra le attività antropiche che si svolgono sul territorio e i naturali cicli biologici in esso attivi, assicurati in particolare dalle risorse di naturalità e dalla efficienza della rete ecologica locale.</p>	<p>Il monitoraggio delle concentrazioni avverrà periodicamente sulla base dei risultati acquisiti dalle centraline installate sul territorio, di concerto con le Autorità preposte alla installazione e gestione delle stesse.</p>
<p>area di PM10</p>	<p>Differenza tra la superficie dell'area entro un buffer di 50m per gli edifici e di 30m per le strade e la superficie effettivamente edificata all'interno dello stesso buffer. Maggiore è tale differenza maggiore è il consumo di suolo effettivo e l'impermeabilizzazione dello stesso causato dallo sprawl.</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di verificare l'efficacia delle misure urbanistiche messe in atto dal PRG-PS 2013 al fine di limitare l'effettivo consumo di suolo e il grado di impermeabilizzazione dello stesso, perseguendo modelli di sviluppo sostenibile, razionale ed efficiente delle aree edificate. Attraverso l'analisi comparata dei risultati negli anni si dovrà verificare la riduzione dell'indicatore.</p>	<p>Verifica con cadenza triennale.</p>
<p>ativa frammentazione</p>	<p>Rapporto tra la superficie complessiva delle aree agricole di pregio ed il relativo numero di areali</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di controllare l'integrità dello spazio agricolo di pregio contro fenomeni di frammentazione dello stesso in quanto, pur a parità di superficie complessiva, la maggiore frammentazione ne degrada il potenziale pregio. Si dovrà verificare la non diminuzione negli anni dell'indicatore che potrebbe essere causata da perdita di aree agricole di pregio ovvero da aumento della loro frammentazione a parità di superficie complessiva.</p>	<p>Verifica con cadenza triennale.</p>
<p>ità</p>	<p>Rapporto tra la superficie agricola effettivamente utilizzata per produzioni di qualità e la superficie agricola individuata come vocata a produzioni di qualità</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di verificare l'efficacia delle misure messe in atto dal PRG-PS 2013 per favorire lo sviluppo delle potenzialità del territorio in termini di produzioni agricole di qualità. Si dovrà verificare negli anni il progressivo aumento dell'indicatore.</p>	<p>Verifica con cadenza triennale.</p>
	<p>Superficie di aree agricole adibite alla</p>	<p>L'indicatore ha l'obiettivo di controllare l'esercizio delle attività zootecniche nel territorio rurale al fine di verificarne la compatibilità in rapporto alla vulnerabilità degli acquiferi ed alla sensibilità al rischio di inquinamento, promuovendo una gestione del suolo sostenibile. L'indicatore</p>	<p>Il monitoraggio avverrà periodicamente sulla base dei dati rilevati da parte delle Autorità</p>

## **7 VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DELLA VARIANTE GENERALE AL PRG - PS 2013**

Come già descritto in precedenza all'interno del territorio comunale ricadono 4 aree della Rete Natura 2000 (SIC):

- IT5210001 – Boschi di Sodolungo – Rosso
- IT5210003 – Fiume Tevere tra S. Giustino e Pierantonio
- IT5210006 – Boschi di Morra – Marzana
- IT5210073 – Alto Bacino del Torrente Lama

In sede di elaborazione della Variante Generale al PRG - PS, la Rete Ecologica Regionale ha rappresentato, insieme alle aree afferenti alla Rete Natura 2000, un dato di riferimento al fine di tutelare e valorizzare il sistema naturalistico-ambientale che caratterizza il territorio comunale.

In particolare, la Variante Generale al PRG - PS, ha cercato di riqualificare e potenziare nel suo complesso la rete ecologica territoriale attraverso scelte strategiche, che compongono la filosofia portante del progetto della rete ecologica a scala locale e che possono essere così sintetizzate:

- Attuare politiche di tutela delle aree a forte naturalità ancora intatte, individuabili con riferimento alla legenda della RERU con le Unità Regionali di Connessione Ecologica (habitat e connettività) tra cui appunto le aree SIC;
- Riqualificare i corridoi ecologici esistenti e potenziali e le aree a maggiore fragilità ecologica, individuabili con riferimento alla legenda della RERU, rispettivamente con Corridoi e pietre di guado e Frammenti ;
- Evitare di creare nuove barriere ecologiche e di introdurre ulteriori elementi di frammentazione della rete ecologica.

L'area SIC maggiormente interferita dalle azioni strategiche di piano è quella del Fiume Tevere tra San Giustino e Pierantonio, che, costeggiando il fiume Tevere, attraversa trasversalmente il Comune di Città di Castello

La Variante Generale al PRG - PS è impostata su una strategia che intende consolidare e migliorare la funzione di corridoio ecologico tra collina e pianura svolta dal corso d'acqua, la salvaguardia dei settori perfluviali ad elevata qualità ambientale, il recupero di situazioni locali ancora irrisolte e la creazione di percorsi di collegamento. Per raggiungere questi obiettivi, la Variante Generale al PRG - PS prevede azioni sulle connessioni, con la definizione di una rete di percorsi ciclopedonali lungo il fiume e nella pianura lungo i corsi d'acqua, e la formazione di itinerari del paesaggio e percorsi tematici del territorio che favoriscano la fruizione del patrimonio naturalistico del luogo, al fine di preservare i serbatoi di naturalità esistenti.

Le azioni di mantenimento e valorizzazione dei paesaggi locali, previste nell'ambito della Variante Generale al PRG - PS, tendono, per tutti i Sic ricadenti all'interno del territorio comunale, a confermare e incrementare la salvaguardia delle aree individuate.

In considerazione di quanto esposto, si può ritenere che la Variante Generale al PRG - PS non abbia incidenze negative significative, dirette o indirette, sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti nel sito e che le azioni previste non possano che avere ricadute positive sulla tutela dei Sic.

Per la valutazione approfondita dell'incidenza della Variante Generale al PRG - PS 2013 si rimanda allo specifico studio elaborato.

## **8 ATTIVITÀ DI VERIFICA E COMUNICAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE GENERALE AL PRG - PS 2013**

Il Comune di Città di Castello, in qualità di Autorità Procedente sarà responsabile e coordinerà le attività e modalità di svolgimento del monitoraggio degli indicatori, l'analisi dei risultati e l'adozione di eventuali misure correttive da porre in essere.

Durante l'azione di monitoraggio dovranno essere infatti evidenziati eventuali scostamenti significativi, o la presenza di fattori non previsti, non prevedibili o non controllabili dal Piano, rispetto all'andamento atteso. Nel caso in cui il monitoraggio dovesse rivelare effetti ambientali negativi non considerati nella valutazione ambientale l'Ufficio di Piano è tenuto ad adottare misure che comportino la mitigazione di tali effetti negativi. Le azioni correttive necessarie saranno definite dall'Ufficio di Piano, di concerto con le autorità con specifiche competenze ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione del piano. Sarà assicurata, così, la consultazione dei soggetti competenti anche in fase di attuazione degli interventi. Il monitoraggio deve quindi rappresentare un processo di raccolta di dati e informazioni sull'efficacia in termini ambientali dell'attuazione del PRG - PS 2013 finalizzato a confrontare l'andamento rispetto alle previsioni e giudicare gli eventuali scostamenti.

Periodicamente il Comune dovrà provvedere, in forme e modalità opportune, alla diffusione verso i cittadini dei risultati del monitoraggio ed alla comunicazione degli effetti ambientali derivati dall'attuazione della Variante Generale al PRG - PS.