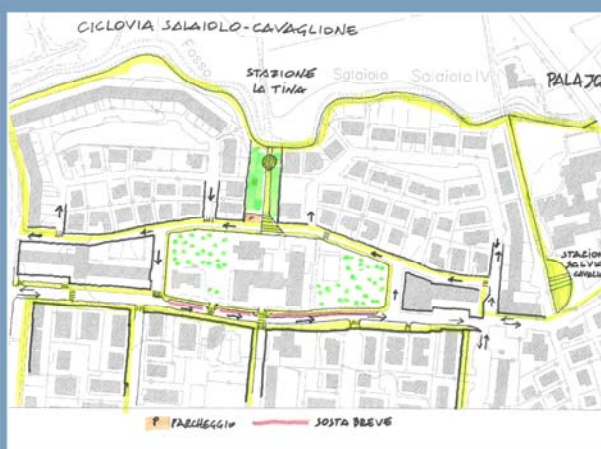




# COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO

*PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (P.U.M.S.)*



*Rapporto Ambientale Preliminare (R.A.P.)  
Verifica di assoggettabilità a V.A.S. relativa al PUMS di Città  
di Castello*

*Maggio 2018*

**INDICE**

<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO TEORICO, DISCIPLINARE E OPERATIVO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Riferimenti normativi e linee guida in merito alla V.A.S. ....	7
2.1.1. <i>Normativa comunitaria</i> .....	7
2.1.2. <i>Normativa statale</i> .....	7
2.1.3. <i>Normativa regionale</i> .....	8
2.2. Percorso metodologico e processo partecipativo della VAS.....	8
<b>3. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO .....</b>	<b>9</b>
3.1. Inquadramento territoriale del PUMS.....	9
3.2. Agenda Urbana.....	9
3.2.1. <i>Agenda Urbana - Città di Castello</i> .....	10
3.3. Disegno Strategico Territoriale (DST).....	11
3.4. Piano Regionale dei Trasporti.....	14
3.5. Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (PAI) .....	15
3.6. Piano regionale dei rifiuti .....	16
3.7. Piano regionale di tutela delle acque .....	17
3.8. Piano regionale per la qualità dell'aria .....	18
3.8.1. <i>Misure di piano</i> .....	18
3.9. Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) .....	19
3.10. Piano energetico regionale (PER) .....	20
3.11. Piano Urbanistico Territoriale - Rete Natura 2000 - Zone ad elevata diversità floristico vegetazionale- Aree di interesse faunistico .....	21
3.11.1. <i>Aree di interesse faunistico</i> .....	27
3.12. Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP).....	28
3.13. Verifica di coerenza esterna .....	28
<b>4. IL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (P.U.M.S.) AZIONI     PROGETTUALI DI INTERVENTO .....</b>	<b>28</b>
4.1. La mobilità dolce e la ciclabilità (I1) .....	28
4.2. Le zone 30 (I2).....	29
4.3. I corridoi pedonali protetti (I3) .....	29



4.4.	Nuovi assetti circolatori e regolamentazione dei flussi (I4) .....	29
4.5.	Città di Castello città sicura (I5) .....	30
4.6.	Massimizzare l'uso di interventi a carattere gestionale per la rimodulazione dello split modale (I6).....	30
4.7.	Infomobilità e ITS (I7) .....	30
4.8.	Il sistema del ferro (I8) .....	31
4.9.	Il TPL (I9) .....	31
4.10.	I nodi intermodali (I10) .....	32
4.11.	"A scuola da soli" Pedibus e Ciclobus (I11) .....	32
4.12.	La mobilità sostenibile: riduzione dei consumi energetici: la mobilità elettrica (I12).....	32
4.13.	La sosta (I13).....	33
4.14.	Parcheeggi di scambio (I14) .....	33
4.15.	Parcheeggi insilati (I15) .....	33
4.16.	Parcheeggi per residenti (I16) .....	34
4.17.	Sosta superficiale ad alta rotazione (I17).....	34
4.18.	City logistic (I18) .....	34
4.19.	Zone a traffico limitato (I19) .....	34
4.20.	Zone pedonali (I20).....	35
4.21.	Incentivare strumenti ed iniziative strutturate di mobilità sostenibile per le scuole (21) .....	35
4.22.	Indicatori della qualità urbana e dei livelli di efficacia delle azioni previste nel PUMS (I22) .....	35
<b>5.</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>36</b>
5.1.	Aria .....	36
5.1.1.	<i>Zonizzazione e classificazione del territorio regionale.....</i>	<i>37</i>
5.2.	Acqua e risorse idriche .....	40
5.2.1.	<i>Inquadramento idrogeologico.....</i>	<i>40</i>
5.2.2.	<i>Idrografia superficiale .....</i>	<i>41</i>
5.3.	Suolo .....	49
5.4.	Rumore.....	52
5.4.1.	<i>Limiti acustici.....</i>	<i>54</i>
5.4.2.	<i>Valori di emissione .....</i>	<i>54</i>



5.4.3.	Valori limite di immissione .....	54
5.4.4.	Valori limite differenziali di immissione .....	55
5.4.5.	Valori limite di attenzione.....	56
5.4.6.	Valori di qualità.....	56
5.4.7.	Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali .....	57
5.4.8.	Impianti a ciclo produttivo continuo.....	57
5.5.	Popolazione .....	61
5.6.	Mobilità .....	63
5.6.1.	Le componenti strutturali .....	63
5.6.2.	Organizzazione delle reti di trasporto .....	63
5.6.3.	Previsioni del PRG/PS.....	65
5.7.	Energia .....	66
5.7.1.	Analisi della domanda di energia elettrica .....	67
5.7.2.	Analisi dell'offerta di energia elettrica .....	67
5.8.	Rifiuti.....	68
5.9.	Territorio e paesaggio .....	69
5.9.1.	Lo spazio rurale.....	69
5.9.2.	Agricoltura, ambiente e territorio.....	70
<b>6.</b>	<b>OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE .....</b>	<b>71</b>
6.1.	Analisi di coerenza ambientale interna .....	74
<b>7.</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI .....</b>	<b>76</b>
7.1.	Valutazione di coerenza tra il PUMS e gli obiettivi generali .....	76
7.2.	Risultati delle analisi di coerenza: effetti ambientali attesi .....	79
7.3.	Misure previste per gli eventuali impatti negativi significativi .....	80
<b>8.</b>	<b>CONSIDERAZIONI IN ORDINE ALLA NON ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS .....</b>	<b>81</b>
8.1.	Conclusioni .....	82



## PREMESSA

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è stato redatto nel pieno rispetto della normativa vigente nel settore dei trasporti e della mobilità, coerentemente con gli obiettivi di programmazione settoriale sovraordinata.

In particolare il Piano è stato redatto secondo quanto previsto dalla legge n.340/2000 e s.m.i. e le "Linee Guida" per i P.U.M.S. emanate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Dipartimento per il Coordinamento dello Sviluppo del Territorio il Personale ed i Servizi Generali.

È stato preso come punto di riferimento anche il nuovo Decreto 4 Agosto 2017 (Linee guida PUMS) che ai sensi del D.Lgs. 16 Dicembre 2016 n.257 art.3 comma 7 ha la finalità di favorire l'applicazione omogenea e coordinata di linee guida per la redazione di Piani urbani di mobilità sostenibile, di seguito PUMS, su tutto il territorio nazionale.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è uno strumento di programmazione e di pianificazione di interventi riguardanti l'intero sistema della mobilità e dei trasporti per tutto il territorio comunale e non solo urbano. Contiene l'insieme organico di interventi riguardanti la gestione della mobilità delle merci e delle persone, delle infrastrutture e dei parcheggi.

Prevede inoltre l'introduzione di tecnologie per l'infomobilità, il governo della domanda e dell'offerta di trasporto pubblico e privato, i sistemi di controllo e regolazione del traffico per l'informazione all'utenza e per la logistica. Particolare attenzione è stata posta agli aspetti riguardanti la Mobilità Sostenibile, alle misure di riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto, agli interventi di mitigazione degli impatti sull'ambiente e sulla salute umana, alle misure destinate alle utenze "deboli" alla mobilità cosiddetta "dolce" e alla riduzione dei costi di trasporto.

Il Piano è sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di secondo quanto disposto dal D.Lvo n.152/2006 e s.m.i.

## 1. INTRODUZIONE

La Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba o meno essere assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Sono sottoposti a Verifica di Assoggettabilità a V.A.S. i piani ed i programmi riguardanti piccole aree comportanti modifiche minori di strumenti obbligati a V.A.S. o comunque sovraordinati a qualsivoglia tipo di progetto (art. 6, comma 2, 3 e 3bis del D.Lgs. 152/2006).

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è un piano di settore a carattere strategico finalizzato al miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e il risparmio energetico. Il documento considera la proposta del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) e ne affronta la verifica di esclusione dalla procedura di V.A.S. ai sensi delle norme di settore vigenti.



Il presente documento costituisce lo strumento complementare per l'approvazione del Piano. Esso ha la finalità di fornire le informazioni ed i dati utili alla valutazione degli effetti significativi dell'intervento sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale ai sensi D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e viene messo a disposizione dei Soggetti competenti in materia ambientale interessati all'iter decisionale per il provvedimento circa l'eventuale sua esclusione dalla VAS.

In "soggetti" interessati dalla "procedura di VAS" sono:

- 1) *Autorità Competente (AC)* – la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA nel caso di progetti (art. 5, lettera p).
- 2) *Autorità Procedente (AP)* – la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma (art. 5, lettera q).
- 3) *Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti.

	Struttura competente	Sito web
Autorità Competente (AC)	Regione Umbria	<a href="http://www.regione.umbria.it">www.regione.umbria.it</a>
Autorità Procedente (AP)	Comune di Città di Castello	<a href="http://www.cdcnet.net">www.cdcnet.net</a>

"Autorità Competente" ed "Autorità Procedente"

Per quanto riguarda i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) si propone il seguente elenco:

Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)	
Livello regionale	
1	Regione Umbria - Servizio Valutazioni ambientali, sviluppo e sostenibilità ambientale
2	Regione Umbria - Servizio energia, qualità dell'ambiente, rifiuti, attività estrattive, bonifica
3	Regione Umbria - Servizio infrastrutture per la mobilità e politiche del trasporto pubblico
4	Regione Umbria - Servizio Pianificazione e tutela paesaggistica



5	Regione Umbria - Servizio Urbanistica
6	USL UMBRIA 1
7	ARPA UMBRIA
<b>Livello provinciale</b>	
8	Provincia di Perugia - Ufficio Amministrativo Viabilità Programmazione e Monitoraggio Opere pubbliche
9	Provincia di Perugia - Servizio Progettazione viaria, espropri e SIS
10	Provincia di Perugia - Ufficio Sistema Informativo Stradale Topografico ed Espropriazioni
11	Provincia di Perugia - Ufficio Trasporti
12	Provincia di Perugia - Ufficio territorio e pianificazione
<b>Livello comunale</b>	
13	Comune di San Giustino
14	Comune di San Sepolcro
15	Comune di Mercatello sul Metauro
16	Comune di Apecchio
17	Comune di Pietralunga
18	Comune di Montone
19	Comune di Umbertide
20	Comune di Cortona
21	Comune di Monte Santa Maria Tiberina
22	Comune di Monterchi
23	Comune di Citerna
24	Comune di Arezzo



---

## **2. QUADRO DI RIFERIMENTO TEORICO, DISCIPLINARE E OPERATIVO**

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) riguarda piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Come emerge dalle Linee guida elaborate dal Ministero dell'Ambiente (1999), essa non corrisponde ad un unico atto di valutazione, ma consiste in un processo di conoscenza e valutazione che ha il compito di accompagnare l'intero sviluppo di un Piano/Programma.

Rispetto agli strumenti di pianificazione la V.A.S. può essere ricondotta a tre diversi momenti:

1. una prima fase, definita ex ante, ovvero a monte della redazione del piano, per potere fornire le linee guida e i criteri per lo sviluppo futuro;
2. una seconda fase, definita in itinere, ovvero contestuale alla redazione del piano;
3. una terza fase, definita ex post, ovvero a valle dell'iter pianificatorio, come verifica a posteriori della sostenibilità stessa del piano.

Va detto inoltre che la V.A.S. non può rappresentare la decisione, che è demandata comunque agli organi politici e alla popolazione, bensì un aiuto alla decisione. La sua elaborazione può consentire di elaborare anche scenari alternativi, di trasformazione del territorio, elevando così il livello di conoscenza e responsabilizzazione del decisore pubblico e della popolazione.

Il suo ruolo è quello di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con i principi dello sviluppo sostenibile e rispetti la capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della biodiversità e consenta un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.

### **2.1. Riferimenti normativi e linee guida in merito alla V.A.S.**

#### **2.1.1. Normativa comunitaria**

La norma di riferimento a livello comunitario per la valutazione ambientale strategica (VAS) è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (GU n. 197 del 21/7/2001), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa si pone l'obiettivo "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

La stessa Direttiva, inoltre, risponde alle indicazioni della convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sul diritto all'informazione, sul diritto alla partecipazione alle decisioni e sull'accesso alla giustizia.

#### **2.1.2. Normativa statale**

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale dalla Parte seconda del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006, recante "Norme in materia ambientale" così come modificata e integrata dal D.Lgs. 16 Gennaio 2008, n.4 e dal D.Lgs. 29 Giugno 2010 n.128.





### **2.1.3. Normativa regionale**

La Regione Umbria ha provveduto a disciplinare la VAS con la legge regionale n. 12/2010, modificata ed integrata dalla l.r. 8/2011, dalla l.r. 7/2012 e dalla l.r. 1/2015.

Le specificazioni tecniche e procedurali per lo svolgimento del processo di VAS in ambito regionale sono dettate dalla D.G.R. 423/2013 e dalla D.G.R. 1099/2014.

## **2.2. Percorso metodologico e processo partecipativo della VAS**

La procedura di V.A.S. si colloca fra gli strumenti di governo atti a garantire, oltre ad una effettiva compatibilità ambientale degli strumenti di pianificazione, anche la strutturazione della concertazione all'interno dell'iter decisionale già nelle fasi dell'elaborazione dei Piani/Programmi. Quest'ultimo rappresenta un carattere fortemente innovativo della normativa in materia di pianificazione urbanistica.

L'iter della V.A.S. contempla i seguenti passi:

Svolgimento di una verifica di assoggettabilità - con verifica di assoggettabilità o screening, definita dall'art. 12 del D.Lgs. n.152/2006, si definisce la verifica, condotta sulla base dei criteri definiti nell'allegato I di determinati piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

L'autorità procedente/proponente predispone il rapporto preliminare contenente una descrizione del P/P e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del P/P.

L'autorità procedente trasmette all'autorità competente il rapporto preliminare, anche su supporto informatico. Contestualmente a tale trasmissione l'autorità procedente propone all'autorità competente un elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCMA) che intende consultare.

Entro 15 giorni dal ricevimento del rapporto preliminare e della proposta di SCMA, l'autorità competente approva, modifica e/o integra l'elenco di tutti gli SCMA che devono essere consultati e trasmette loro, su supporto informatico, il rapporto preliminare di cui al punto precedente, invitandoli ad esprimere un parere, ed eventualmente coinvolgendo l'ARPA UMBRIA;

Il termine massimo entro cui gli SCMA possono inviare il parere di cui alla lettera precedente è di 30 gg dalla data di invio del rapporto preliminare. Tale parere è inviato sia all'autorità competente che all'autorità procedente;

L'autorità competente, sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti, emette il provvedimento finale di verifica di assoggettabilità, con atto adeguatamente motivato, entro il termine massimo di 90 gg dalla data di trasmissione del rapporto preliminare.

L'autorità competente deve rendere pubblico il provvedimento finale di verifica contenente le conclusioni adottate (comprese le motivazioni del mancato esperimento della VAS), nelle forme in uso per la pubblicazione degli atti amministrativi e deliberativi. In ogni caso, tale



provvedimento dovrà essere pubblicato sul sito web istituzionale sia dell'autorità competente che dell'autorità procedente, per almeno 30 giorni.

Nel presente Documento, a partire dalle caratteristiche del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), è stato descritto l'impatto prevedibile degli interventi previsti sulle componenti ambientali aria, acqua, ambiente, energia, nonché sull'utilizzazione delle risorse naturali e del paesaggio.

### 3. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

#### 3.1. Inquadramento territoriale del PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) riguarda principalmente l'ambito urbanizzato di Città di Castello.

Città di Castello è un Comune di 39.655 abitanti della Provincia di Perugia situato nella Regione Umbria.

Città di Castello è situata nella vallata del Tevere, che è interna agli Appennini centro-settentrionali.

Il Comune di Città di Castello possiede un'exclave compresa tra i Comuni di Apecchio e Sant'Angelo in Vado nella Marche, corrispondente all'area di Monte Ruperto dell'estensione di circa 500 ettari con numero di abitanti pari allo zero.

La città ha un'altitudine che varia fra i 270 e i 310 m s.l.m. ed il territorio comunale ha una superficie di circa 387,32 Km<sup>2</sup>.

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

La morfologia è rappresentata da 3 diversi sistemi:

- 1) 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;
- 2) sistema collinare che costeggia l'Alta valle del Fiume Tevere;
- 3) sistema alto-collinare a seguire la bassa collina ad eccezione della porzione nord orientale in cui è direttamente prossima alla pianura.

#### 3.2. Agenda Urbana

L'Europa ha deciso di riservare nei suoi Programmi Comunitari uno spazio particolare al tema dell'**Agenda Urbana** e quindi delle città.

**L'Agenda Urbana Umbria** ha il compito di ridisegnare e modernizzare le città della regione, attraverso la digitalizzazione dei servizi, il sostegno ai piani di mobilità e efficienza energetica urbana, il sostegno alle azioni di promozione e fruizione culturale e naturale del territorio.



Nel complesso, in Umbria saranno stanziati **oltre 30 milioni di euro** da destinare ad interventi per la **mobilità**, per l'implementazione di **servizi digitali**, per l'**efficientamento energetico** e funzionale dei sistemi di illuminazione pubblica, per potenziare il coinvolgimento degli **attrattori culturali** e per interventi di carattere sociale, con particolare attenzione al tema dell'**innovazione sociale**.

**Questi finanziamenti hanno una validità pluriennale, sarà quindi necessario gestire i fondi che sono previsti della programmazione 2014-2020, secondo un piano comprensivo di programmazione produttivo, inclusivo e innovativo, con l'opportunità di aprirsi anche a programmi di gestione diretta della Commissione Europea ed evitare duplicazioni e spreco di risorse entro i termini di scadenza previsti.**

In Umbria l'**Agenda Urbana** include cinque città: **Città di Castello, Foligno, Perugia, Spoleto e Terni**.

I fondi sono così ripartiti: **Perugia**: oltre 11 milioni e 600mila euro, **Terni**: quasi 9 milioni e 500mila euro, **Foligno**: 6 milioni e 567mila euro, **Città di Castello**: 4 milioni e 180mila euro, **Spoleto**: 3 milioni e 700mila euro.

### **3.2.1. Agenda Urbana - Città di Castello**

Agenda Urbana si sviluppa all'interno di un programma più ampio denominato "Masterplan Città di Castello Smart", che mira ad una riconversione del territorio per uno sviluppo integrato, intelligente, sostenibile ed inclusivo, con l'obiettivo di far leva su varie forme di investimenti (privati, pubblici, locali, regionali ed europei), al fine di adempiere ad azioni di modernizzazione, implementazione e miglioramento dei servizi della città.

Il Programma di sviluppo urbano sostenibile di Città di Castello mira al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1) **Tecnologie Informazione e Comunicazione (TIC) sistema digitalizzazione pubblica amministrazione (e-government)** per un'estensione dei servizi digitali al fine di garantire maggiore trasparenza e rapidità dell'interazione tra pubblica amministrazione e cittadinanza, privilegiando la logica del "digital by default" in base alla quale i servizi devono essere erogati in primo luogo in forma digitale.

2) **Smart public lighting** per un risparmio energetico ed un calo di emissioni inquinanti attraverso il completamento del sistema di tele-gestione della pubblica illuminazione. Dalla riduzione della spesa per la pubblica illuminazione si otterranno delle risorse da utilizzare per la valorizzazione della città.

3) **Mobilità sostenibile** per migliorare la mobilità dolce (ciclabilità e pedonalità) e l'accesso al centro storico tramite l'implementazione e l'estensione delle piste ciclo-pedonali, a partire da quelle peri-murali.

4) **Valorizzazione del patrimonio culturale** attraverso un miglioramento della sua fruibilità.



Nello specifico, l'obiettivo al punto 3 "**Mobilità sostenibile**", mira sia *all'implementazione della viabilità ciclo-pedonale lungo il ring peri-murale* che *all'infomobilità nell'integrazione del trasporto pubblico\privato e mobilità sostenibile*.

Per quanto riguarda *l'implementazione della viabilità ciclo-pedonale lungo il ring peri-murale* l'idea alla base è l'allontanamento del traffico veicolare dalle zone peri-murali del centro storico.

Per quanto concerne invece *l'infomobilità nell'integrazione del trasporto pubblico\privato e mobilità sostenibile* mira ad un utilizzo integrato e razionale dei parcheggi per combattere la percezione comune di forte carenza dei posti auto a ridosso del centro storico e consiste: nel monitoraggio dei flussi di traffico (accessi al centro storico, punti strategici), nella creazione di un portale con sistema ITS (sistemi di trasporto intelligenti), nella riorganizzazione dei parcheggi esistenti (pannelli di infomobilità e applicazioni per cellulari) e nell'installazione di centraline intelligenti (gestione di impianti semaforici, monitoraggio ambientale e illuminazione).

I risultati attesi riguarderanno l'ottimizzazione del traffico e l'incentivazione della ciclabilità e della pedonalizzazione, il miglioramento ambientale dell'area urbana.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal Agenda Urbana sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### 3.3. Disegno Strategico Territoriale (DST)

Il **Disegno Strategico Territoriale (DST)** per lo sviluppo sostenibile della Regione Umbria è stato approvato con deliberazione della Giunta regionale n.1903 del 22 Dicembre 2008.

Con il **DST** si allineano le strategie di sviluppo locale con quelle d'ambito transregionale, nazionale ed europeo.

Con il **Disegno Strategico Territoriale** la Regione Umbria vuole sostenere le politiche territoriali e di sviluppo per conseguire una "visione strategica ed integrata" del proprio territorio, modellata sui seguenti criteri:

1. una definizione selettiva e forte che sia basata su pochi elementi strutturanti e strategici;
2. 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.

Il DST sostiene che l'Umbria, per le sue qualità e caratteristiche, deve rappresentare un "*territorio snodo*" il cui significato vada oltre lo sviluppo e il completamento dei sistemi infrastrutturali e che trovi una sua motivazione in obiettivi di rafforzamento socio-culturale, oltre che economico-infrastrutturale, delle relazioni tra diversi contesti. L'assunzione



consapevole di questo ruolo, dovrà tradursi anche nel rafforzamento delle qualità ambientali della Regione.

Nel **DST** si afferma che le trasformazioni in corso nel territorio umbro possono essere utilmente esplorate attraverso la costruzione di tre scenari di prospettiva:

**Scenario 1 - Disarticolazioni progressive:** questo scenario estremizza le tendenze rilevate da tempo ed orientate alla maggiore integrazione del territorio perugino con la Toscana lungo la direttrice del Trasimeno e con l'area metropolitana romana. Fenomeni aggiuntivi ma secondari, tra gli altri, riguardano anche il consolidamento della complementarietà tra Città di Castello e Sansepolcro.

I rischi di tale scenario non sono da sottovalutare dato che, la radicalizzazione di tale fenomeno, se non opportunamente governato, porterebbe a rafforzare la pressione centrifuga verso polarità esterne alla Regione, innescando un processo di progressiva disarticolazione dell'Umbria.

Un **rafforzamento delle potenzialità competitive del territorio regionale** è quindi la fondamentale azione di sostegno che la Regione può mettere in atto per evitare la disarticolazione territoriale. Le **dinamiche evolutive del territorio devono essere reindirizzate verso una biunivocità dei rapporti transregionali, da conseguire attraverso politiche di rafforzamento delle interdipendenze verso la Toscana, il Lazio ed anche verso le Marche.**

**Scenario 2 - Sviluppo autocentrato:** questo scenario evidenzia un quadro tendenziale opposto rispetto al primo scenario. In questo caso le realtà locali che rappresentano gli attori principali dimostrerebbero una propensione ridotta ad attirare investimenti dall'esterno e ad essere coinvolti in processi di sviluppo attenti alla dimensione sovralocale.

**Il rafforzamento dell'identità locale consentirebbe di conservare un elevato livello di capitale fiduciario nel rapporto diretto tra società e istituzioni, fungendo indirettamente da importante leva dell'economia.**

**Scenario 3 - Policentrismo reticolare multilivello:** questo scenario riconosce nelle reti infrastrutturali, fisiche ed immateriali e nei servizi connessi gli elementi-chiave della trasformazione del territorio per la sua competitività e coesione.

In questo scenario lo sviluppo insediativo e produttivo si integrano in un quadro di sostenibilità ambientale.

**Le possibilità di realizzazione di questo scenario sono fortemente connesse all'attuazione di diversi programmi di potenziamento delle strutture viarie, ferroviarie, aeroportuali, logistiche e delle telecomunicazioni.**

I soggetti rilevanti per il perseguimento dello scenario sono la Regione ma anche le amministrazioni dello Stato centrale, il sistema degli enti locali, gli operatori economici, gli enti e i soggetti gestori dei servizi territoriali ai diversi livelli.

Gli **obiettivi** integrati o di integrazione previsti dal DST sono i seguenti:



- 1) **contrastare il rischio dell'isolamento regionale potenziando le interdipendenze con le Regioni circostanti e le reti di relazione a tutti i livelli**, al tempo stesso rafforzando i legami di coesione territoriale interna. Il ripensamento e il rafforzamento delle connessioni infrastrutturali ai diversi livelli, infatti, diviene priorità strategica, ed è pertanto da intendere non come tema settoriale ma come occasione di integrazione e sviluppo territoriale.
- 2) **incentivare forme di coordinamento tra centri in relazione alle politiche urbane, alla gestione delle attività e dei servizi, alla promozione culturale**, secondo modalità differenziate in base alle opportunità e alle specificità locali (comunità di comuni, consorzi, reti tematiche), con azioni ed interventi di adeguamento delle reti e di potenziamento e redistribuzione mirata delle attività;
- 3) **incentivare la qualificazione e la sostenibilità ambientale, paesistica e sociale degli interventi nelle reti di città**, con particolare riguardo alla valorizzazione del patrimonio culturale, alla residenza, ai servizi di interesse collettivo, agli spazi pubblici, promuovendo la corresponsabilizzazione dei soggetti interessati pubblici e privati, la collaborazione interistituzionale, le modalità di valutazione comparativa e concorsuale delle proposte di trasformazione;
- 4) **migliorare le connessioni trasversali tra centri, rafforzando il sistema reticolare tra nodi urbani di diverso rango**, con particolare riguardo ai sistemi insediativi locali in aree marginali;
- 5) **favorire la localizzazione di funzioni centrali in corrispondenza dei nodi di scambio, come contributo alla qualificazione insediativa e territoriale (nodi di scambio come "porte" delle città e del paesaggio umbro)**; al tempo stesso, rafforzare le connessioni infrastrutturali con i nodi funzionali (produttivi e di ricerca) già esistenti;
- 6) **realizzare interventi infrastrutturali da concepire come progetti territoriali integrati (mobilità-difesa del suolo-distribuzione energetica), e come occasione di qualificazione ambientale e valorizzazione del paesaggio regionale** alle diverse scale;
- 7) **incentivare la costituzione di comunità di imprese e consorzi produttivi e forme di coordinamento gestionale, in grado di migliorare le prestazioni ambientali**, attraverso la riduzione degli impatti, l'utilizzo efficiente delle risorse territoriali (a partire dalla struttura insediativa e dal suolo), l'impiego di energie rinnovabili, l'organizzazione sostenibile dei cicli produttivi, in vista del miglioramento ambientale, paesistico e sociale dei contesti insediativi
- 8) **rafforzare le reti di comunicazione e di informazione tecnologicamente avanzate**, come strumento per incrementare la competitività del sistema regionale e la coesione, attraverso la messa in rete dei centri e dei principali nodi produttivi e culturali (rete a banda larga).

Le principali **azioni strategiche** previste dal **DST** per le **infrastrutture** sono:

- **adeguare le infrastrutture stradali principali longitudinali** (E45, via Flaminia) e trasversali (verso la Toscana, le Marche, il Lazio), aumentandone lo standard funzionale e qualitativo;



- **rafforzare le direttrici ferroviarie principali** (Orte – Falconara, Foligno – Terontola) e **secondarie** (Ferrovia centrale umbra), riconnettendole alle linee principali (verso Arezzo), e potenziandone il ruolo nel servizio passeggeri e merci;
- **potenziare le strutture aeroportuali regionali**, con particolare riferimento all'aeroporto di Perugia S. Egidio, migliorandone la funzionalità e le connessioni con le principali direttrici viarie e ferroviarie;
- **favorire l'intermodalità tra sistemi di trasporto pubblico e privato**, alle diverse scale;
- **favorire la realizzazione di nodi di scambio, il rafforzamento e la qualificazione dei percorsi minori e della mobilità alternativa**, in una prospettiva di promozione sostenibile dell'accessibilità ai centri storici e di valorizzazione del patrimonio storico-culturale e del paesaggio;
- **favorire la realizzazione di piastre logistiche** a diverso rango – regionale, di distretto o area vasta, di prossimità – in stretta connessione con gli obiettivi di aumento della competitività e della sostenibilità ambientale ed energetica del sistema produttivo umbro.

Le principali **azioni strategiche** previste dal **DST** per le **reti di città** sono:

- **il rafforzamento dei nodi urbani principali e secondari**, attraverso l'inserimento o lo sviluppo di funzioni centrali e il miglioramento sostenibile della accessibilità; in particolare è da promuovere una maggiore specializzazione e gerarchizzazione dei centri urbani, attribuendo funzioni adeguate al diverso rango assunto nel sistema territoriale (a partire dai capoluoghi di provincia);
- **il contenimento della diffusione insediativa** nelle “aree della concentrazione”, **promuovendo in via prioritaria la riqualificazione dell'esistente** e favorendo scelte localizzative finalizzate al conseguimento della sostenibilità ambientale;
- **la promozione di azioni di recupero dei centri storici**, con particolare riguardo per i centri minori, che comprendano la valorizzazione del patrimonio culturale, incentivi al rafforzamento delle funzioni residenziali e per servizi qualificati, all'interno di una logica di rete.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal D.S.T. sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### 3.4. Piano Regionale dei Trasporti

Il nuovo Piano Regionale dei Trasporti 2014-2024 è stato approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa del 15 Dicembre 2015.

I principali **obiettivi strategici** perseguiti dalla Regione, attraverso il PRT, sono:

- 1) la configurazione di un assetto ottimale del sistema plurimodale dei trasporti
- 2) una maggiore efficacia nella connessione del sistema regionale al contesto nazionale
- 3) il potenziamento e lo sviluppo delle infrastrutture



- 4) la riduzione dei costi economici generalizzati del trasporto
- 5) il concorso nel raggiungimento degli obiettivi in materia di tutela dell'ambiente.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano Regionale dei Trasporti sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.5. 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 è stato approvato con D.P.C.M. del 10 Novembre 2006.

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...".

La **pianificazione regionale per la difesa dal rischio idrogeologico** è stata impostata individuando tre principali obiettivi:

- 1) **garantire la manutenzione delle opere per la difesa idraulica** al fine di evitare che il degrado possa ridurre l'efficienza dell'attuale reticolo idrografico, rendendolo vulnerabile
- 2) **prevenire gli eventi, utilizzando sistemi di monitoraggio in tempo reale** per rilevare il rischio nella sua fase iniziale, in modo da allertare le autorità competenti (Prefetture, Vigili del Fuoco, Protezione Civile Nazionale e Regionale, ecc.) con un preavviso tale da consentire l'attuazione delle necessarie misure di salvaguardia.

La Regione Umbria si è dotata, tra le prime in Italia, di una rete di monitoraggio idrometeorologico già a partire dai primi anni ottanta; inoltre è attivo il Sistema Informativo Ambiente che permette una conoscenza puntuale del territorio sia per il rischio da esondazione che per il rischio da frana;

- 3) **attuare i piani di assetto idrogeologico e realizzare le opere per mettere in sicurezza le aree a grave rischio di inondazione.**

La Regione ha richiesto agli enti attuatori, durante la fase progettuale, di porre particolare attenzione all'inserimento ambientale degli interventi, facendo in modo che le opere da realizzare, oltre a mitigare il rischio, servano anche a migliorare la fruibilità dei corsi d'acqua da parte della popolazione.



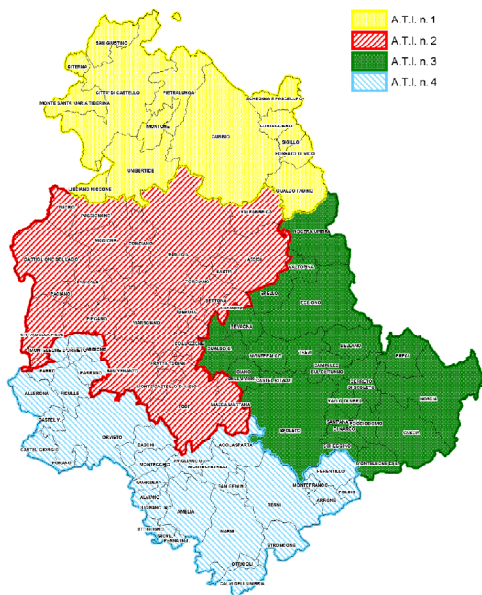


Per questo, a margine degli interventi e compatibilmente con gli stessi, deve essere prevista la realizzazione di piste ciclabili, percorsi per l'osservazione della fauna, percorsi verdi ed altro che gli enti locali e le associazioni possono suggerire di volta in volta.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal P.A.I. sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### 3.6. Piano regionale dei rifiuti

Il Piano regionale dei rifiuti 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 Pascalupo.
ATO 2 Perugino, Trasimeno, Marsciano, Tuderte	23	Perugia, Assisi, Bastia Umbra, Bettona, Castiglione del lago, Città della Pieve, Collazzone, Corciano, Deruta, Fratta Todina, Lisciano Niccone, Magione, Marsciano, Monte Castello Vibo, Paciano, Panicale, Passignano sul Trasimeno, Piegara, San Vennanzo, Todi, Torgiano, Tuoro sul Trasimeno, Valfabbrica
ATO 3 Folignate, Spolelino, 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.Anatolia di Narco, Scheggino, Sellano, Vallo del Nera.

Fig.1 Bacini di utenza A.T.O.

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.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano regionale dei rifiuti sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### 3.7. Piano regionale di tutela delle acque

Il **Piano di Tutela delle Acque** è stato introdotto dal Decreto Legislativo n 152 del 1999, concernente "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole" successivamente riproposto all'interno della Parte Terza del Decreto Legislativo n 152 del 2006 concernente "Norme in materia ambientale".

Il **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)** è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale delle acque dettati dalla normativa comunitaria. Approvato nel 2009 al momento è in fase di aggiornamento.

Con deliberazione 14.11.2016 n.1312 la Giunta regionale ha pre-adottato l'Aggiornamento del **Piano di Tutela delle Acque (PTA)** in vigore dal 27 gennaio 2010, ai sensi dell'art.121, comma 5, del D.L.gs 152/06 ed ha stabilito una partecipazione pubblica sull'aggiornamento.

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:

- 1) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- 2) conseguire un generale miglioramento dello stato delle acque ed una adeguata protezione delle acque destinate a usi particolari;
- 3) concorrere a perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- 4) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici nonché la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
- 5) l'adeguamento dei sistemi di fognatura collettamento e depurazione degli scarichi idrici;



6) 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.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano regionale di tutela delle acque sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.8. Piano regionale per la qualità dell'aria**

La Regione Umbria ha approvato il nuovo **Piano Regionale della Qualità dell'Aria**, già adottato con Deliberazione n. 775 del 15 Luglio 2013 della Giunta Regionale, con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 296 del 17 Dicembre 2013.

#### **3.8.1. 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;

-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;

-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;

-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.

Di seguito vengono riportate le misure previste dal **Piano Regionale della Qualità dell'Aria** che possono avere collegamenti con il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)** di Città di Castello.

Le "**Misure tecniche base**" comprendono:

**a) Traffico:**

- **M1T01 Riduzione del traffico in ambito urbano**
- **M2T01 Riduzione del Traffico nella valle Umbra del 15% tramite potenziamento del trasporto passeggeri su ferrovia.**
- **M3T01 - Riduzione del traffico pesante (autocarri con massa superiore a 35 quintali).**
- **M4T01 - Risolleamento polveri**

Le "**Misure tecniche di indirizzo**" comprendono:

**a) Traffico**

- **M2F01 - Miglioramento del trasporto pubblico regionale**
- **M1F01 - Riduzione del trasporto privato su tutto il territorio regionale**
- **M1T02 - Giornate programmate di chiusura al traffico**
- **M1F02 - Utilizzo dei mezzi elettrici**

Le "**Misure transitorie**" comprendono:

- **M1T02 - Provvedimenti eccezionali di blocco del traffico.**

**Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano regionale per la qualità dell'aria sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.9. 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.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal PRAE sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.10. Piano energetico regionale (PER)**

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



**Gli obiettivi generali perseguiti dal PER sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.11. Piano Urbanistico Territoriale - Rete Natura 2000 - Zone ad elevata diversità floristico vegetazionale- Aree di interesse faunistico**

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori protetti costituito da aree di particolare pregio naturalistico quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Tale rete si estende anche alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE. La Rete Natura 2000 costituisce di fatto lo strumento a livello europeo attraverso il quale preservare le specie di flora e fauna, minacciate o in pericolo di estinzione, e gli ambienti naturali che le ospitano.

La Regione ha costituito una propria rete composta da 102 siti di cui: 94 ZSC, 5 ZPS, 1 SIC "Lago di S. Liberato", 1 ZSC/ZPS "Palude di Colfiorito" e 1 SIC/ZPS "Monti Sibillini" che interessano il 15,9% del territorio regionale per una superficie complessiva di circa 140.000 ettari, con parziale sovrapposizione areale di alcuni ambiti.

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, relativamente al Comune di Città di Castello, individua 4 siti di interesse comunitario (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**

e un'area ad **elevata diversità floristico-vegetazionale**.

Quest'ultima è definita **Boschi di Monte Favalto** ed è ricompresa nel **SIC IT5210006 – Boschi di Morra – Marzana**. 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 rinvencono 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*.

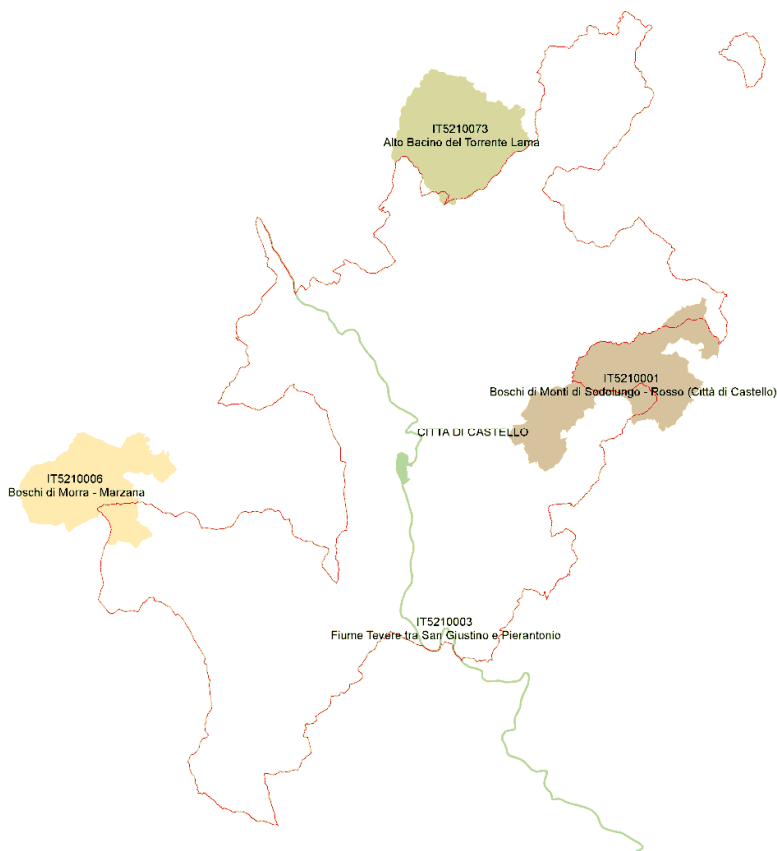


Fig.2 Localizzazione dei SIC nel Comune di Città di Castello

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

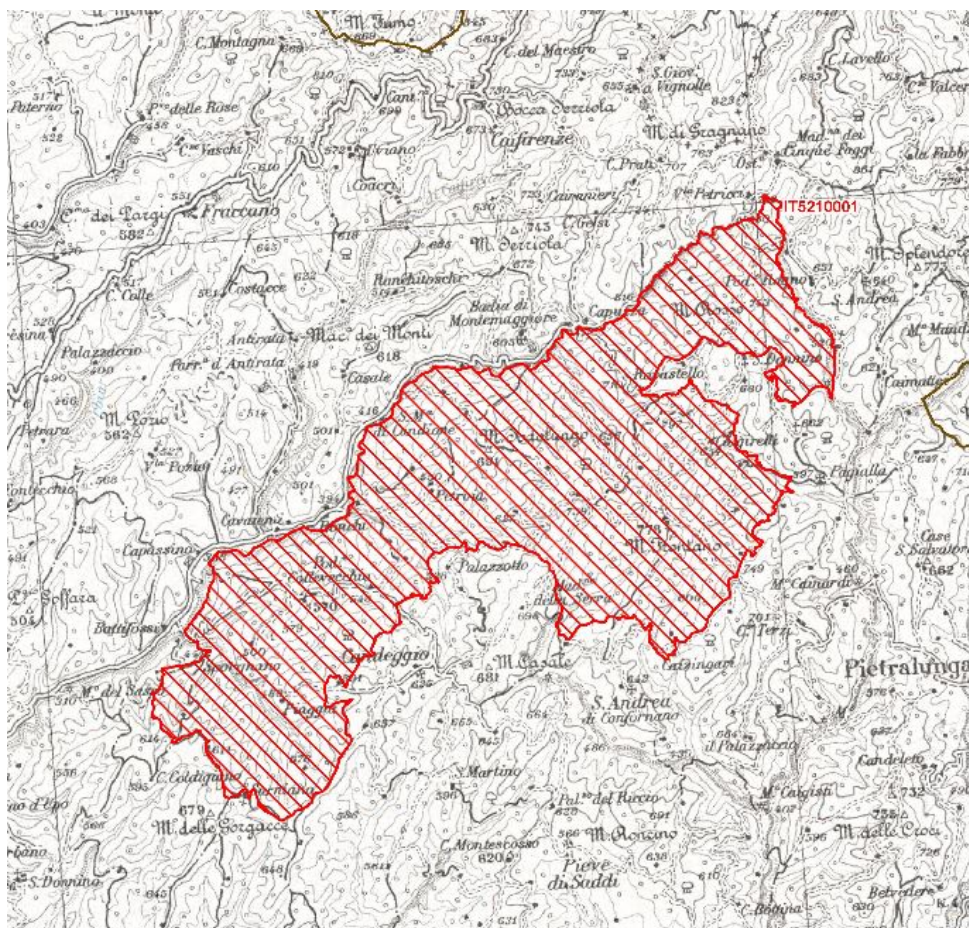


Fig. 3 SIC IT5210001 – Boschi di Sodolungo – Rosso



**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

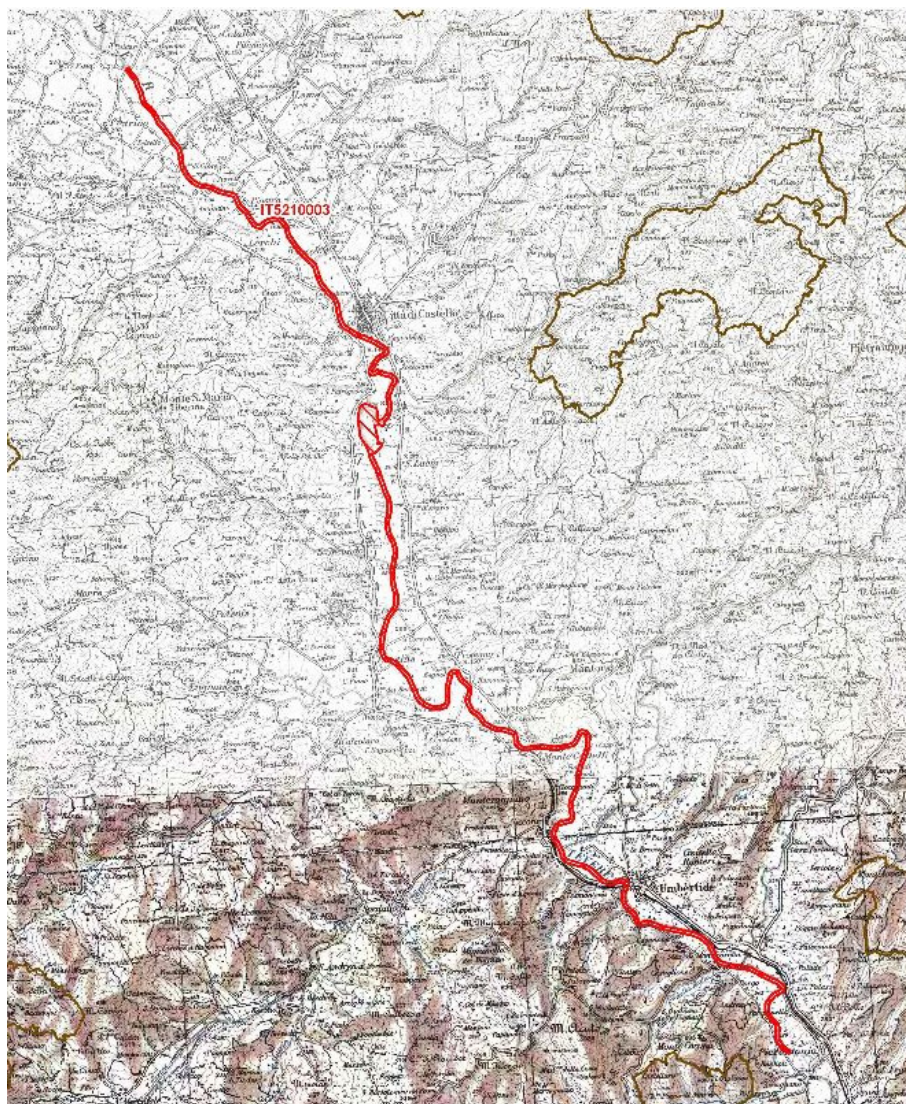


Fig. 4 SIC IT5210003 – Fiume Tevere tra S. Giustino e Pierantonio



**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

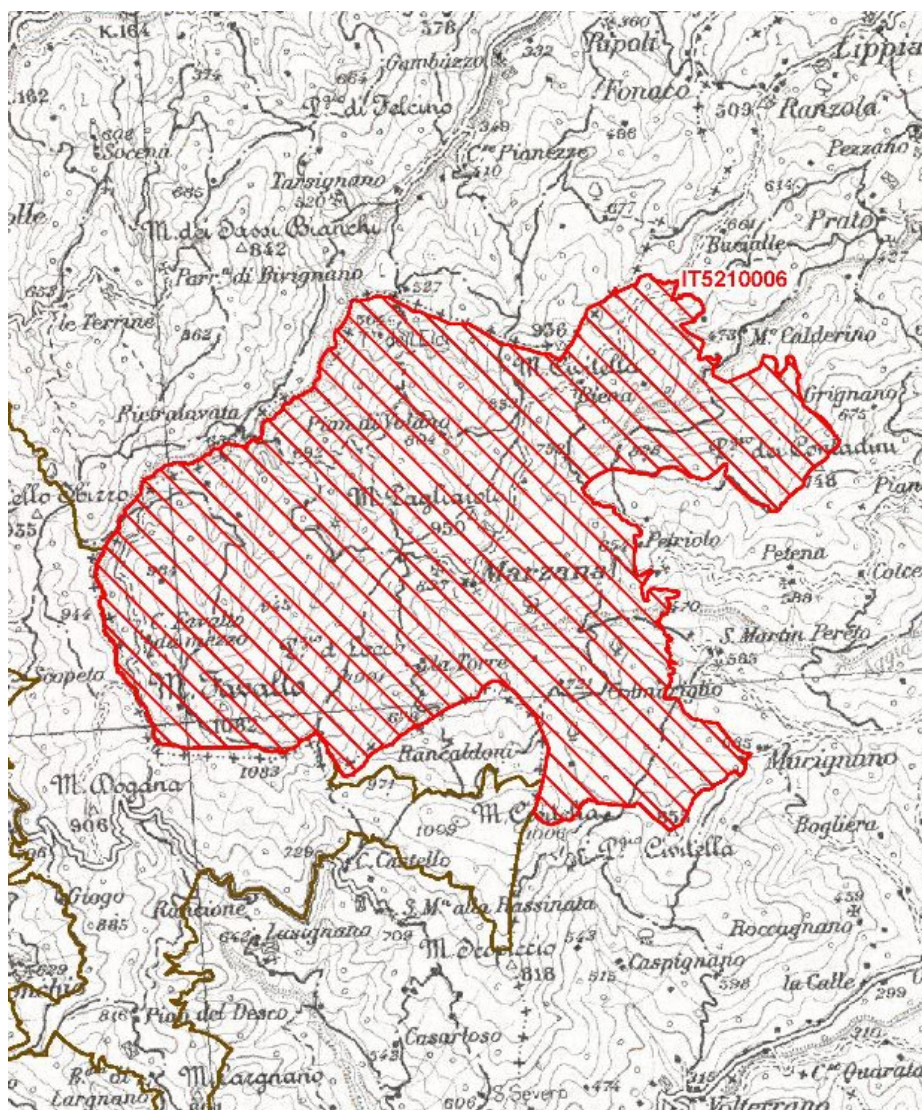


Fig. 5 SIC IT5210006 – Boschi di Morra - Marzana



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

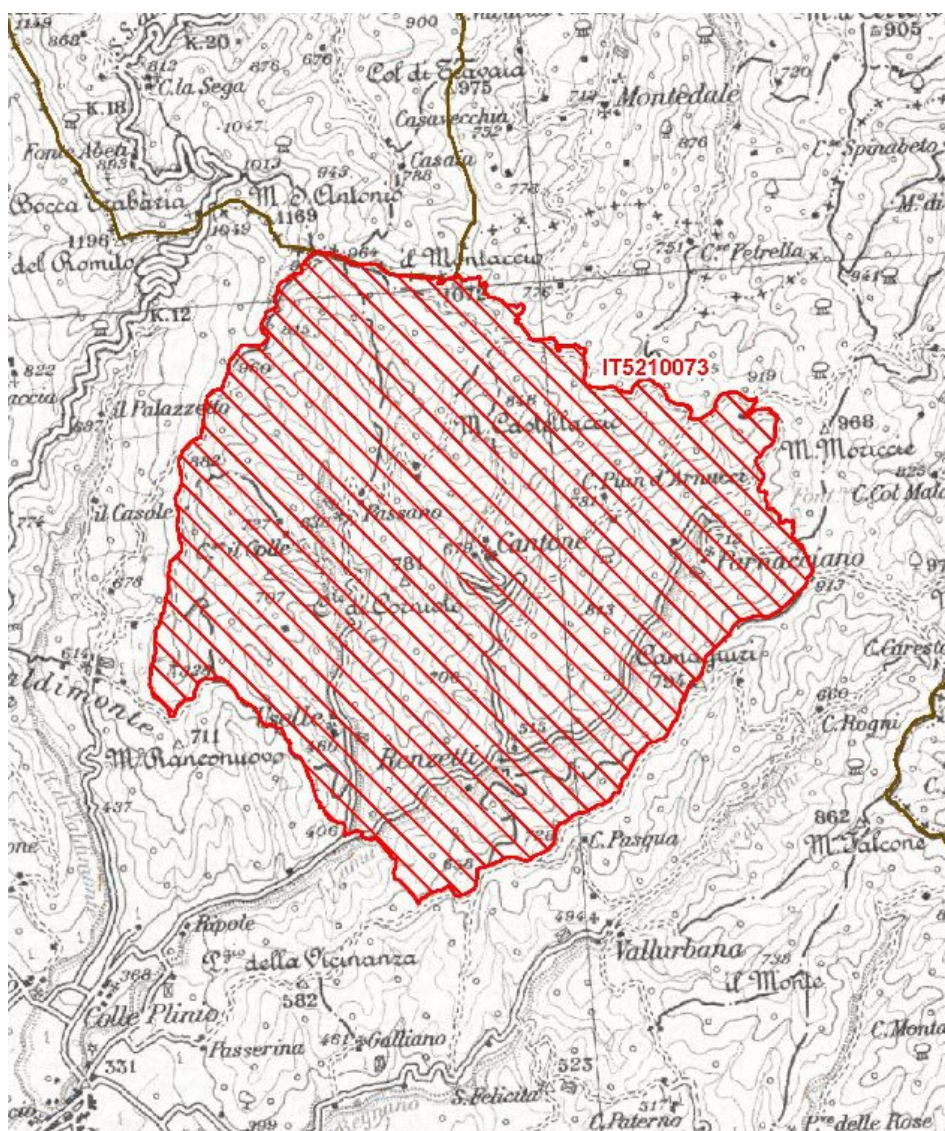


Fig. 6 SIC IT5210073 – Alto Bacino del Torrente Lama



### 3.11.1. 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. 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 agrituristico venatorie sono monitorate dalla Provincia di Perugia.

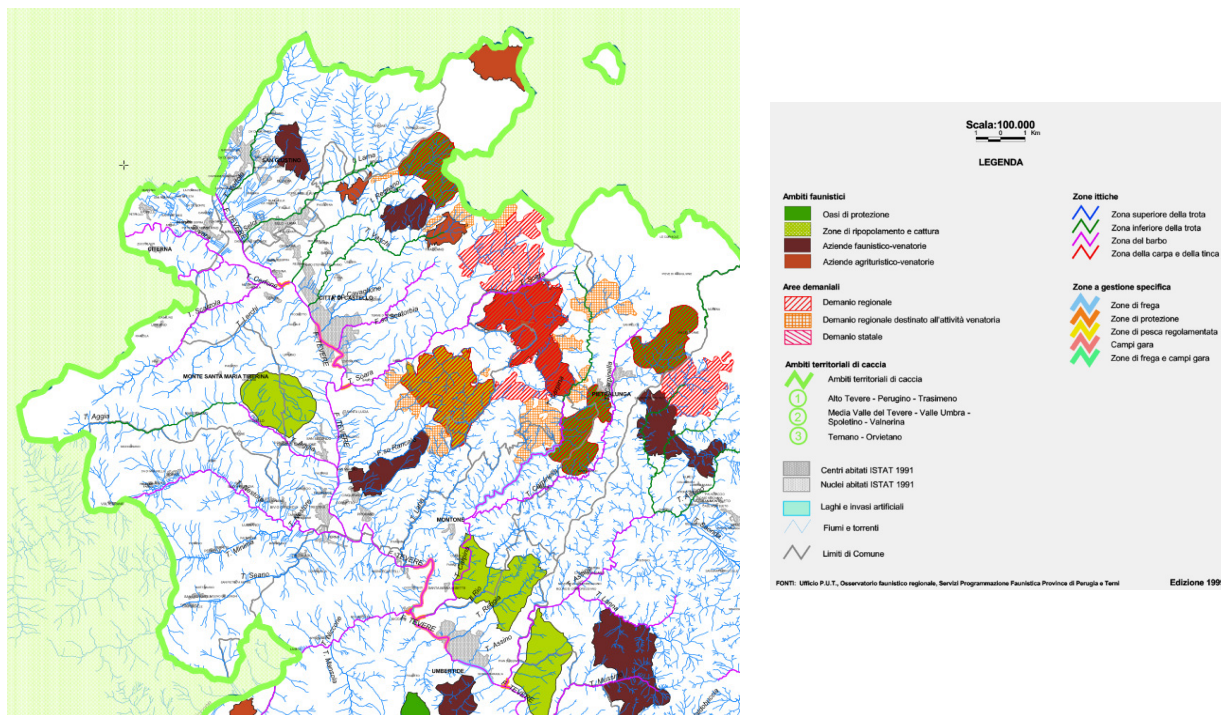


Fig. 7 Tavola n.7 del PUT

**Gli obiettivi generali e gli indirizzi di tutela perseguiti dal PUT-Rete Natura 2000-Zone ad elevata diversità floristico vegetazionale - Aree di interesse faunistico sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.12. Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)**

Con la Delibera del C.P. n.59 del 23 Luglio 2002 stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Perugia.

Gli obiettivi generali del PTCP sono:

- 1) promuovere e integrare una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse naturali e paesaggistiche, la cui tutela e valorizzazione sono riconosciuti come valori primari e fondamentali per il futuro della comunità provinciale.
- 2) elevare sempre più la coscienza collettiva dei problemi legati sia alla tutela ambientale, sia alla organizzazione urbanistico-infrastrutturale del territorio.

**Gli obiettivi generali perseguiti dal PTCP sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).**

### **3.13. Verifica di coerenza esterna**

Dall'analisi di coerenza esterna effettuata sui principali documenti di programmazione e pianificazione, emerge che il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) **si inserisce negli indirizzi strategici già delineati nelle altre politiche generali e di settore.**

## **4. IL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (P.U.M.S.) AZIONI PROGETTUALI DI INTERVENTO**

### **4.1. La mobilità dolce e la ciclabilità (I1)**

#### **Obiettivi:**

- Incentivare l'uso di modalità alternative all'auto per una mobilità sostenibile;
- Aumentare lo split modale;
- Realizzare il Biciplan di Città di Castello;
- Ricucire la rete ciclo-pedonale esistente con connessioni con i principali poli storico, turistici e naturalistici;
- Risoluzione dell'attraversamento in sicurezza dei nodi, specialmente in corrispondenza delle rotatorie;

#### **Azioni:**



- Ricucitura della rete ciclabile esistente: l'armatura primaria (Tevere e Pedemontana) collegata con i poli attrattori e turistici, l'anello urbano intorno alle Mura e la connessione alle altre ciclovie;
- Estensione della rete di ciclovie lungo i corsi d'acqua con alto valore ambientale;
- Nuovi punti di scambio tra la rete ferroviaria FCU e la rete ciclopedonale, sia a livello urbano che territoriale, anche per il cicloturismo e turismo ambientale;
- Riconoscibilità e messa in sicurezza delle criticità della ciclabilità;
- Stazioni di mobilità dolce e l'HUB del Parco Larger.

#### 4.2. Le zone 30 (I2)

##### Obiettivi:

- Riduzione della velocità;
- Utilizzare la sequenza delle zone 30 per massimizzare l'inserimento e/o il completamento delle piste ciclabili;
- Aumentare la sicurezza della circolazione dei ciclisti;

##### Azioni:

- Istituzione delle zone 30 soprattutto in prossimità delle scuole primarie (esempio il quartiere La Tina)
- Pianificazione e progettazione delle porte di ingresso e uscita delle zone 30 con arredi e nuova segnaletica orizzontale e verticale

#### 4.3. I corridoi pedonali protetti (I3)

##### Obiettivi:

- Proteggere le utenze vulnerabili

##### Azioni:

- Progetti di protezione delle utenze deboli

#### 4.4. Nuovi assetti circolatori e regolamentazione dei flussi (I4)

##### Obiettivi:

- Allontanamento del traffico parassita con interventi a carattere gestionale e verso itinerari alternativi
- Fluidificazione lenta degli itinerari con risoluzione dei nodi di traffico

##### Azioni:

- Potenziamento del sistema di Infomobilità per l'indirizzamento e la gestione del traffico;
- 



- Risoluzione di alcuni nodi di traffico (ad esempio, intersezione tra uscita città di Castello Sud e viale Umbria);

#### **4.5. Città di Castello città sicura (I5)**

##### **Obiettivi:**

- Aumentare la sicurezza della circolazione per tutti gli utenti della strada;
- Risoluzione di alcune criticità viabilistiche anche con correzioni del tracciato stradale;
- Recuperare spazi dalla strada da destinare alla sicurezza della mobilità dolce, anche in corrispondenza delle scuole;
- Proteggere le utenze vulnerabili;
- Attraversamenti pedonali e ciclabili illuminati e attrezzati
- Videosorveglianza

##### **Azioni:**

- Messa in sicurezza di alcuni nodi critici (ad esempio nuova rotatoria tra l'uscita di Città di Castello Sud e Viale Umbria) e di alcune aste viarie pericolose (ad esempio il Ponte della Morte);
- Nuovi assetti circolatori, con istituzione di sensi unici e stanze di circolazione per recuperare spazi da destinare alla mobilità dolce, soprattutto in corrispondenza delle scuole (ad esempio per il quartiere La Tina e via Bologni)
- Interventi per la protezione delle utenze deboli dai punti di conflitto alla massimizzazione delle confluenze

#### **4.6. Massimizzare l'uso di interventi a carattere gestionale per la rimodulazione dello split modale (I6)**

##### **Obiettivi:**

- Migliorare l'utilizzo del TPL urbano;
- Promozione di forme di mobilità sostenibile;

##### **Azioni:**

- Aumentare i coefficienti di occupazione dell'auto;
- Portale informativo per l'incontro ottimale domanda/offerta;
- Progetto di infomobilità integrata;

#### **4.7. Infomobilità e ITS (I7)**

##### **Obiettivi:**



- Controllo e rilievo del traffico nei punti di accesso e uscita della città;
- Indirizzamento su itinerari alternativi;
- Indirizzamento ai parcheggi liberi e in particolare a quelli di scambio con servizio navetta;
- Razionalizzazione e regolamentazione degli accessi in centro storico;
- Controllo e ottimizzazione delle intersezioni semaforizzate;

**Azioni:**

- Infomobilità sulle direttrici di ingresso in città con indirizzamento ai parcheggi;
- Creazione di varchi per il controllo e la gestione dei flussi di traffico
- Installazione centraline intelligenti in due intersezioni

**4.8. Il sistema del ferro (18)****Obiettivi:**

- Trasferimento dall'auto alla mobilità sostenibile;
- Nuovo split modale;
- Miglioramento del servizio offerto;

**Azioni:**

- Servizio navetta interurbano cadenzato;
- Centralità di Città di Castello rispetto a S. Sepolcro e Umbertide;
- Sperimentazione di servizi metropolitani tra San Sepolcro- S.Giustino - Città di Catello - Trestina - Umbertide;
- Stazioni e fermate della linea FCU connesse con le ciclovie;

**4.9. Il TPL (19)****Obiettivi:**

- Rendere il servizio più efficiente e appetibile per l'utente;
- Ridurre il traffico e la sosta nelle aree centrali;
- Ridurre l'utilizzo del veicolo privato a favore del trasporto collettivo;
- Ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico e il consumo di combustibili fossili

**Azioni:**

- Riduzione della rete territoriale e potenziamento dei servizi per aree a domanda debole;





- Potenziamento del TPL tra i park di scambio e il centro;
- Agevolazioni tariffarie e bigliettazione elettronica unica;
- Paline intelligenti per l'informazione all'utenza in attesa;
- Smart shuttle tra il capoluogo e Cerbara;

#### **4.10. I nodi intermodali (I10)**

##### **Obiettivi:**

- Arrestare la mobilità privata all'esterno;
- Favorire il modal split verso sistemi di TPL;
- Potenziamento dello scambio a contorno della città;
- Aumentare il rapporto Costi/Ricavi del TPL;

##### **Azioni:**

- Il potenziamento dei parcheggi di scambio a contorno della città;
- Progetto di reti di TPL cadenzate;
- Integrazione dei nodi del TPL con la mobilità dolce e il bike sharing

#### **4.11. "A scuola da soli" Pedibus e Ciclobus (I11)**

##### **Obiettivi:**

- Favorire l'uso di modalità alternative all'auto per una mobilità sostenibile verso le scuole;
- Favorire comportamenti e stili di vita più sani;

##### **Azioni:**

- Strade scolastiche, pedibus e bicibus;
- A scuola a piedi e in bici" in 2 scuole campione di Città di Castello

#### **4.12. La mobilità sostenibile: riduzione dei consumi energetici: la mobilità elettrica (I12)**

##### **Obiettivi:**

- Favorire ed incentivare l'uso di auto e van elettrici;

##### **Azioni:**

- Politiche di mobility-management per la promozione di forme di mobilità sostenibile;
- Incoraggiare la mobilità dei mezzi elettrici;
- Maggiore diffusione delle colonnine di ricarica;



- Coordinamento con politiche europee e nazionali per l'incentivazione di mezzi elettrici;

#### **4.13. La sosta (I13)**

##### **Obiettivi:**

- Graduale trasferimento della sosta lungo strada per favorire la fluidificazione lenta e recuperare spazi per la sicurezza della mobilità dolce e utenze deboli;
- Armonizzare le tariffe;
- Favorire l'uso delle strutture esistenti;
- Politiche di incentivazione all'utilizzo dei park di scambio;
- Collegare i parcheggi alle reti di mobilità dolce;

##### **Azioni:**

- Politiche di indirizzo, controllo e regolazione della domanda attraverso una tariffazione piramidale;
- Elevare le tariffe della sosta su strada;
- Informatizzare l'indirizzamento e la segnaletica di orientamento ai parcheggi;

#### **4.14. Parcheggi di scambio (I14)**

##### **Obiettivi:**

- Delocalizzare la sosta lunga e sistematica nei parcheggi di scambio;
- Aumentare il coefficiente di occupazione;
- Favorire utilizzo del parcheggio dello Stadio per il car pooling;
- Collegare il parcheggio con un sistema di trasporto collettivo;

##### **Azioni:**

- Infomobilità integrata per l'indirizzamento dai parcheggi agli assi di distribuzione;
- Promozione del parcheggio dello Stadio per il car pooling;
- Fermata dello smart shuttle al parcheggio dello Stadio;

#### **4.15. Parcheggi insilati (I15)**

##### **Obiettivi:**

- Armonizzare le tariffe;



- Favorire l'uso delle strutture esistenti;
- Collegare i parcheggi alle reti di mobilità dolce;

**Azioni:**

- Elevare le tariffe della sosta su strada;
- Promuovere forme di abbonamento per categorie speciali;
- Informatizzare l'indirizzamento e la segnaletica di orientamento;

**4.16. Parcheggi per residenti (I16)****Obiettivi:**

- Agevolare e facilitare la sosta residenziale

**Azioni:**

- Trasferire la 2° e la 3° auto dei residenti nei parcheggi più esterni
- Riserva gratuita per i residenti nei parcheggi a pagamento
- Miglioramento spazi di sosta nei nuovi quartieri residenziali

**4.17. Sosta superficiale ad alta rotazione (I17)****Obiettivi:**

- Selezionare l'uso dei parcheggi attraverso l'adozione di una tariffazione piramidale

**Azioni:**

- Trasformazione generalizzata dei parcheggi liberi a pagamento con riserva per categorie da proteggere

**4.18. City logistic (I18)****Obiettivi:**

- Ridurre i flussi dei veicoli commerciali nei pressi del centro storico con conseguente riduzione delle emissioni e dell'inquinamento acustico

**Azioni:**

- Razionalizzazione della distribuzione urbana delle merci

**4.19. Zone a traffico limitato (I19)****Obiettivi:**

- Analisi di punti di forza e debolezza dell'attuale ZTL;



- Politiche di regolamentazione e controllo della domanda attraverso la protezione e l'estensione della ZTL

**Azioni:**

- Programmare interventi di ricalibratura, riassetto e regolamentazione dell' attuale ZTL

**4.20. Zone pedonali (I20)****Obiettivi:**

- Aumentare le aree pedonali anche nei quartieri esterni;
- Migliore convivenza tra pedoni, ciclisti e traffico e maggiori spazi per pedoni e ciclisti, soprattutto in corrispondenza delle scuole;

**Azioni:**

- Progettazione di un sistema integrato e connesso di nuove aree pedonali;

**4.21. Incentivare strumenti ed iniziative strutturate di mobilità sostenibile per le scuole (21)****Obiettivi:**

- Messa in sicurezza dei nodi in prossimità delle scuole per l'aumento della quota di mobilità pedonale e ciclabile;
- Riduzione del traffico di accompagnamento;

**Azioni:**

- Promuovere le zone 30 in adiacenza alle scuole;
- Mettere in sicurezza i percorsi ciclabili e pedonali liberandoli dalla sosta impropria;

**4.22. Indicatori della qualità urbana e dei livelli di efficacia delle azioni previste nel PUMS (I22)****Obiettivi:**

- Comparazione tra situazione attuale e scenari PUMS con l'utilizzo di specifici indicatori

**Azioni:**

- Indicatori inquinamento ambientale (PM10, CO, CO2, NOx, etc.);
- Indicatori sulla sicurezza stradale;



## 5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Questa sezione del documento è finalizzata a rappresentare nel suo stato di fatto lo scenario ambientale dell'ambito oggetto di analisi al fine della successiva individuazione dei possibili effetti derivanti dall'attuazione degli interventi del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) .

Per una corretta determinazione di quali componenti ambientali esaminare viene di norma applicata la metodologia dello "scoping", tecnica rivolta alla preliminare individuazione delle componenti ambientali a cui dedicare specifico approfondimento, la quale viene condotta sulla base delle risultanze della fase conoscitiva, del confronto con casi analoghi.

Le componenti ambientali usualmente coinvolte da un progetto di trasformazione territoriale in area urbana possono essere così individuabili:

- suolo;
- aria e inquinamento atmosferico;
- acqua e risorse idriche;
- energia e contenimento energetico;
- ambiente (flora e fauna);
- rumore;
- mobilità,
- rifiuti.

### 5.1. Aria

La Regione Umbria ha approvato il nuovo **Piano Regionale della Qualità dell'Aria**, già adottato con Deliberazione n. 775 del 15 Luglio 2013 della Giunta Regionale, con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 296 del 17 Dicembre 2013.

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 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 emissive 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 di sotto della "soglia di valutazione superiore" e possibilmente più prossimi al valore della "soglia di valutazione inferiore".

#### **5.1.1. 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.

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

AREA COMUNE DI CITTÀ DI CASTELLO

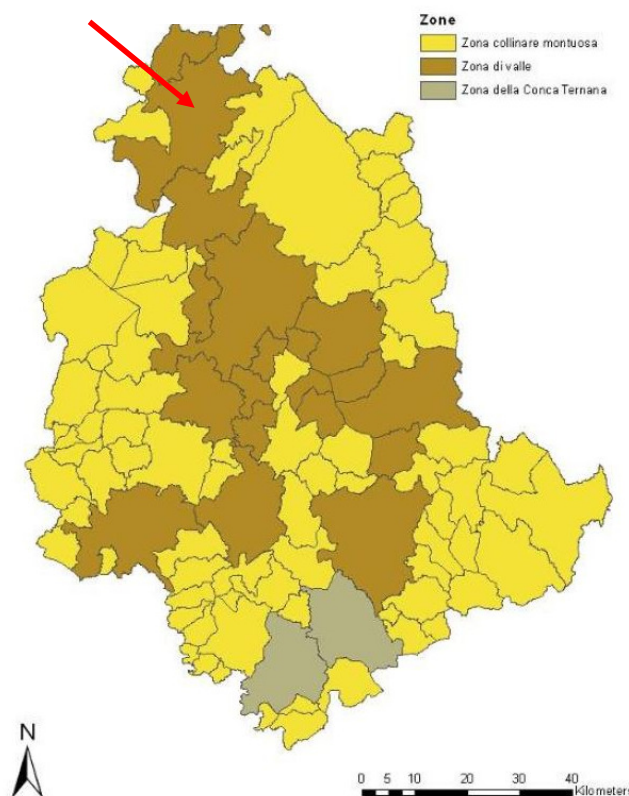


Fig.12 zonizzazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria-ambiente

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	

Fig.13 - Elenco dei 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).

La Rete Regionale di Monitoraggio della qualità dell'aria nel 2013 è stata aggiornata in base alle indicazioni del D.Lgs. n. 155/10 sia in termini di strumentazione che di punti di misura. La nuova rete ha previsto tra le altre cose anche la predisposizione di stazioni fisse in territori sino ad ora non monitorati con sistemi fissi: Magione, **Città di Castello** e Amelia.



La Regione attraverso le centraline della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, gestite da ARPA, effettua un controllo della qualità dell'aria ed inoltre sostiene studi e la predisposizione di scenari per valutare le misure da mettere in atto per il miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria.

A Città di Castello è presente una centralina della qualità dell'aria installata in Via Luca della Robbia in area verde presso centro commerciale che analizza il quantitativo degli Ossidi di Azoto -NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> e il quantitativo Particolato PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>.



Fig.8-9-10 Localizzazione della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria - Città di Castello



Stazioni	Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> ) media 24h	Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> ) max media 1h	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> ) max media 1h	Ossido di carbonio (CO) (mg/m <sup>3</sup> ) max media mobile 8h	Ozono (O <sub>3</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> ) max media mobile 8h	Ozono (O <sub>3</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> ) max media 1h	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) media 24h	PM10 Numero superamenti limite media 24h dal 1° gennaio	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> ) media 24h
Perugia - Parco Cortonese	*	*	40	0,6	68	76	21	5	15
Perugia - Ponte San Giovanni			29		64	75	17	3	9
Perugia - Fontivegge			35	0,6			16	2	10
Città di Castello - C. Castello			35				24	10	*
Gubbio - Piazza 40 Martiri			26	0,5	34	40	18	4	8
Magione - Magione			68		88	94	16	1	10
Foligno - Porta Romana			50	1,0			26	8	19
Spoletto - Piazza Vittoria			35	0,4			20	0	12
Terni - Borgo Rivo			31		75	89	31	19	21
Terni - Carrara			37	1,4	56	75	36	13	24
Terni - Le Grazie			43		75	88	29	18	20
Amelia - Amelia			22		65	70	23	0	16
Narni - Narni Scalo			25	0,5	78	87	24	11	14
Orvieto - Ciconia 2			12		77	81	20	0	13

#### Legenda

Verde Qualità Buona	Giallo Qualità Accettabile (entro i limiti)	Rosso Qualità Scadente (oltre i limiti)	Grigio Analizzatore non presente	dato che non fa riferimento a limiti normativi	(*) dato non disponibile per manutenzione o problemi tecnici
------------------------	---	---	-------------------------------------	--	--

Fig.11 - Bollettino generale qualità dell'aria

riguardo al Comune di Città di Castello, i valori tabulati, relativamente agli ossidi di azoto e al particolato PM10 sono indicati con il colore verde indice di una **buona qualità dell'aria**.

## 5.2. Acqua e risorse idriche

Il **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)** è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale delle acque dettati dalla normativa comunitaria. Approvato nel 2009 al momento è in fase di aggiornamento.

### 5.2.1. Inquadramento idrogeologico

Il vasto territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di tre principali tipologie di acquiferi. Tramite la geologia/litologia si possono distinguere le principali unità nell'area comunale:

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



L'area più soggetta a rischio è l'area della pianura Alto Tiberina.

### **5.2.2. Idrografia superficiale**

#### *5.2.2.1. 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 di 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 sistema fluviale rappresenta una ricchezza del territorio e qualsiasi intervento futuro dovrà essere finalizzato 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

Fig. 12 - Stazioni di campionamento qualità dell'aria Comune di Città di Castello

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.

#### 5.2.2.2. 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

Fig. 13 - Rete di monitoraggio su corpi idrici transitanti nel Comune di Città di Castello

Nella tabella sottostante è riportata la classificazione dello stato ecologico e chimico del reticolo fluviale della Regione Umbria; i corpi idrici transitanti nel Comune di Città di Castello sono cerchiati con colore rosso.

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/HMWB/AWB	Gruppo di monitoraggio	Stazione	S/O	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
N01001260301AF	Torrente Argentina intero corso	13SR1T	NR	Naturale	1	ARG1	S	ELEVATO	
N010012603AF	Fiume Vigi dal confine regionale a F. Nera	13SR2T	NR	Naturale	2	VIG1	S	BUONO	
N01001150504AF	Fiume Menotre intero corso	13SR2T	NR	Naturale	2			BUONO	
N010011505AF	Fiume Topino dalle origini a T. Caldognola	13SR2T	NR	Naturale	2			BUONO	
N010012605AF	Fosso del Castellone intero corso	13SR2T	NR	Naturale	3	CST1	S	BUONO	
I03001AF	Torrente Sentino intero corso	13SR2T	NR	Naturale	4	SNT1	S	BUONO	
N01001150503AF	Torrente Rio di Capodacqua intero corso	13SR2T	PR	Naturale	5	CAP1	S	BUONO	
N01001150501AF	Fosso di Colle Croce intero corso	13SR2T	PR	Naturale	5			BUONO	
N010012612AF	Torrente L'Aia dalle origini a L. dell'Aia	13SR2T	PR	Naturale	7	LAI1	S	SUFFICIENTE	
N010012606AF	Fosso di Rosciano intero corso	13SR2T	PR	Naturale	7			SUFFICIENTE	
N010012601AF	Torrente Campiano intero corso	13SR2T	PR	Naturale	8	CMP1	S	BUONO	
N01001260203AF	Fiume Sordo intero corso	13SR2T	NR	Naturale	9	SRD2	S	SUFFICIENTE	BUONO
N010012612CF	Torrente L'Aia da L. dell'Aia a F. Nera	13SR2T	R	HMWB	10	LAI2	O	ELEVATO	
N0100126AF	Fiume Nera dalle origini a F. Corno	13SR3T	NR	Naturale	11	NER1	S	BUONO	BUONO
N010012602BF	Fiume Corno da T. Sordo a F. Nera	13SR3T	R	Naturale	12	CRN3	O	SUFFICIENTE	BUONO
N0100126BF	Fiume Nera da F. Corno a F. Velino	13SR4T	NR	Naturale	13	NER4	S	BUONO	BUONO
N010_VELINO_13SS4T	Fiume Velino 4	13SS4T	NR	Naturale	14			ND	ND
N010012607BF	Fiume Velino da L. Piediluco a F. Nera	13SS5T	PR	Potenziabile HMWB	15	VEL3	S	BUONO	BUONO
N0100126CF	Fiume Nera da F. Velino a limite HER	13SR5T	R	HMWB	16	NER7	O	SUFFICIENTE	BUONO
N01001150502AF	Torrente Caldognola intero corso	11SR2T	PR	Naturale	18	CAL1	S	BUONO	BUONO
N010011501AF	Fiume Sciola intero corso	11SR2T	PR	Naturale	18			BUONO	BUONO
N010011503AF	Torrente Rasina intero corso	11SR2T	PR	Naturale	18			BUONO	BUONO
N0100115050606AF	Fiume Clitunno intero corso	11SR2T	R	Naturale	19	CLT3	O	SUFFICIENTE	
N010011502AF	Torrente Saonda intero corso	11SR2T	R	Naturale	20	SAO1	O	SUFFICIENTE	BUONO
N010012203BF	Torrente Romealla da limite HER a F. Paglia	11SR2D	PR	Naturale	21	ROM1	S	SUFFICIENTE	
N010012204BF	Fosso Albergo la Nona da limite HER a F. Paglia	11SR2D	PR	Naturale	21			SUFFICIENTE	
N010011505BF	Fiume Topino da Caldognola a Foligno	11SR3D	R	Naturale	22	TOP4	S	SUFFICIENTE	BUONO

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/HMWB/AWB	Gruppo di monitoraggio	Stazione	S/O	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
ND10011505CF	Fiume Topino da Foligno a F. Timla-Teverone-Marroggia	11SR3D	R	HMWB	23	TOP5	O	BUONO	BUONO
ND10011505DF	Fiume Topino da F. Timla-Teverone-Marroggia a F. Chiascio	11SR4T	R	Naturale	24	TOP3	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND100126FF	Fiume Nera da L. S. Liberato a F. Tevere	11SR5F	R	HMWB	25	NER8	O	BUONO	BUONO
ND1001220503AF	Fosso Migliari intero corso	11SS2T	NR	Naturale	26	MGL1	S	BUONO	
ND1001220504AF	Fosso dell'Elmo intero corso	11SS2T	NR	Naturale	26			BUONO	
ND100104AF	Torrente Soara intero corso	11SS2T	NR	Naturale	27	SOA1	S	SUFFICIENTE	
ND1001150506CF	Fiume Timla-Teverone-Marroggia da L. Arezzo a T. Tessino	11SS2T	PR	HMWB	28	MAR3	S	SCARSO	BUONO
ND100117AF	Fiume Nest_re dalle origini a T. Caina	11SS2T	PR	HMWB	29	NES3	S	SUFFICIENTE	BUONO
ND10012205AF	Torrente Chianetta intero corso	11SS2T	PR	HMWB	29			SUFFICIENTE	BUONO
ND100115AF	Fiume Chiascio dalle origini a T. Sciola	11SS2T	PR	Naturale	30	CHS4	S	SUFFICIENTE	BUONO
ND100121AF	Torrente Nala dalle origini a T. Tribio	11SS2T	PR	Naturale	30			SUFFICIENTE	BUONO
ND10010201AF	Torrente Sovara dalle origini a T. Certone	11SS2T	PR	Naturale	31	SOV1	S	SUFFICIENTE	BUONO
ND100102AF	Torrente Certone dalle origini a T. Sovara	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND100105AF	Torrente Aggia intero corso	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND100106AF	Torrente Nestore dalle origini a T. Minima	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND10010801AF	Torrente Vallacchia intero corso	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND100108AF	Torrente Niccone intero corso	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND10011702AF	Torrente Caina dalle origini a T. Formanuova	11SS2T	PR	Naturale	31			SUFFICIENTE	BUONO
ND100109AF	Torrente Carpin intero corso	11SS2T	PR	Naturale	32	CAR1	S	SUFFICIENTE	BUONO
ND100101AF	Torrente Seici intero corso	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND10010901AF	Torrente Carpinella intero corso	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND10011001AF	Torrente Saonda intero corso	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND100110AF	Torrente Assino dalle origini a T. Lana	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND100114AF	Torrente Rio Maggiore intero corso	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND100125AF	Torrente Rio Grande dalle origini a F.so di Macchie	11SS2T	PR	Naturale	32			SUFFICIENTE	BUONO
ND10011703AF	Torrente Genna intero corso	11SS2T	R	HMWB	33	GEN1	O	CATTIVO	BUONO
ND100110BF	Torrente Assino da T. Lana a F. Tevere	11SS3T	PR	Naturale	34	ASS1	S	SUFFICIENTE	
ND100102BF	Torrente Certone da T. Sovara a F. Tevere	11SS3T	PR	Naturale	34			SUFFICIENTE	
ND100106BF	Torrente Nestore da T. Minima a F. Tevere	11SS3T	PR	Naturale	34			SUFFICIENTE	
ND100116AF	Torrente Puglia intero corso	11SS3T	PR	Naturale	35	PUG1	S	SUFFICIENTE	BUONO
ND100121BF	Torrente Nala da T. Tribio a F. Tevere	11SS3T	PR	Naturale	35			SUFFICIENTE	BUONO
ND100125BF	Torrente Rio Grande da F.so di Macchie a F. Tevere	11SS3T	PR	Naturale	35			SUFFICIENTE	BUONO
ND10011702BF	Torrente Caina da T. Formanuova a F. Nest_re	11SS3T	PR	HMWB	36	CAI1	S	SCARSO	BUONO
ND10012205BF	Torrente Chiani da T. Astrone a F. Paglia	11SS3T	R	Naturale	37	CHN1	O	SUFFICIENTE	
ND100122AF	Fiume Paglia dalle origini a T. Romealla	11SS3T	R	Naturale	37			SUFFICIENTE	
ND1001AF	Fiume Tevere dal confine regionale a T. Certone	11SS3T	R	Naturale	38	TVR1	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND100115DF	Fiume Chiascio da L. Valfabbrica a F. Topino	11SS3T	R	HMWB	39	CHS2	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND1001150506FF	Fiume Timla-Teverone-Marroggia da F. Ciltunno a F. Topino	11SS3T	R	HMWB	39	TIM1	O	SCARSO	BUONO
ND1001150506EF	Fiume Timla-Teverone-Marroggia da T. Tatarena a F. Ciltunno	11SS3T	R	HMWB	39	TVN1	O	CATTIVO	BUONO



Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/ HMWB/ AWB	Gruppo di monitoraggio	Stazione	S/O	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
ND1001150506DF	Flume Timia-Teverone-Marroggia da T. Tessino a T. Tatarena	11SS3T	R	HMWB	39			CATTIVO	BUONO
ND100117BF	Flume Nest_re da T. Calna a F. Tevere	11SS3T	R	HMWB	40	NES2	O	SCARSO	BUONO
ND100122BF	Flume Paglia da T. Romealia a F. Tevere	11SS4T	R	Naturale	41	PGL2	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND10011BF	Flume Tevere da T. Cerfone a T. Carplina	11SS4T	R	Naturale	42	TVR2	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND100115EF	Flume Chiascio da F. Topino a F. Tevere	11SS5T	R	Naturale	43	CHS3	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND1001CF	Flume Tevere da T. Carplina a Perugia	11SS5T	R	Naturale	43	TVR4	O	BUONO	BUONO
ND1001DF	Flume Tevere da Perugia a F. Chiascio	11SS5T	R	Naturale	43	TVR6	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND1001HF	Flume Tevere dal punto Immissione della centrale di Baschi a sbarramento di Alviano	11SS5T	R	HMWB	44	TVR13	O	NC	NC
ND10_TEVERE_11S5ST_01	Flume Tevere 1	11SS5T	R	HMWB	44	TVR9	O	SUFFICIENTE	BUONO
ND1001GF	Flume Tevere da L. Corbara al punto di Immissione della centrale di Baschi	11SS5T	R	Potenziabile HMWB	44			SUFFICIENTE	BUONO
ND10012203AF	Torrente Romealia dalle origini a limite HER	14SR2T	PR	Naturale	45	ROM0	S	SUFFICIENTE	
ND10012204AF	Fosso Albergo la Nona dalle origini a limite HER	14SR2T	PR	Naturale	45			SUFFICIENTE	
ND10012602AF	Flume Como dalle origini a T. Sordo	13IN7T	PR	Naturale	46	CRN1	S	ELEVATO	
ND1001260201AF	Fosso Vorga dalle origini a F. Como	13IN7T	PR	Naturale	46			ELEVATO	
ND1001260202AF	Torrente Civita Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	46			ELEVATO	
ND10012604AF	Torrente Tissino Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	46			ELEVATO	
ND10012608AF	Torrente Serra Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	48	SER1	S	BUONO	
ND100115050601AF	Torrente Tessino Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND100115050602AF	Torrente Cortaccione Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND10011505060301AF	Torrente Rulocclano dalle origini al limite HER	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND100115050603AF	Torrente Tatarena dalle origini a limite HER	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND1001150506AF	Flume Timia-Teverone-Marroggia dalle origini a L. Arezzo	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND10012101AF	Torrente Il Triblo dalle origini a limite HER	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND1001260801AF	Torrente Tesdino Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND10012609AF	Torrente Il Fossato Intero corso	13IN7T	PR	Naturale	48			BUONO	
ND10010602AF	Torrente Seano dal confine regionale a T. Npstore	11IN7T	PR	Naturale	49	SEA1	S	SUFFICIENTE	
ND10010601AF	Torrente Minima dal confine regionale a T. Npstore	11IN7T	PR	Naturale	49			SUFFICIENTE	
ND100111AF	Torrente Nese Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	49			SUFFICIENTE	
ND1001170201AF	Torrente Formanuova Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	49			SUFFICIENTE	
ND100112AF	Torrente Resina Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50	RES1	S	SUFFICIENTE	
ND100103AF	Torrente Vaschi o Rio Secco Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND100107AF	Torrente Lana Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND1001100101AF	Torrente S.Donato Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND10011002AF	Torrente Cesa Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND10011003AF	Torrente Lanna Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND100113AF	Torrente Ventia Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	50			SUFFICIENTE	
ND10011504AF	Flume Tescio Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51	TSC1	S	SUFFICIENTE	
ND1001150505AF	Torrente Chiona Intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
ND10011505060301BF	Torrente Rulocclano dal limite HER a T. Tatarena	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	





Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/HMWB/AWB	Gruppo di monitoraggio	Stazione	S/O	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
N0100115050603BF	Torrente Tatarena da limite HER a F. Timia-Teverone-Marroggia	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N0100115050605AF	Fosso Alveo di Montefalco intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N0100115050607AF	Torrente Attone intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N0100119AF	Torrente Bagno intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N0100120AF	Torrente Rio intero corso	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N010012101BF	Torrente il Tribio da limite HER a T. Naia	11IN7T	PR	Naturale	51			SUFFICIENTE	
N010012102AF	Torrente Arnata intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52	ARN1	S	SUFFICIENTE	
N0100123AF	Fosso di San Lorenzo intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52			SUFFICIENTE	
N0100124AF	Fosso di Giove intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52			SUFFICIENTE	
N010012501AF	Fosso di Macchie intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52			SUFFICIENTE	
N010012610AF	Fosso Tarquinio intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52			SUFFICIENTE	
N010012611AF	Fosso Caldaro intero corso	11IN7T	PR	Naturale	52			SUFFICIENTE	
N010011704AF	Torrente Fersinone intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53	FER1	S	BUONO	
N010011701AF	Torrente Cestola intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N010011705AF	Torrente Calvana intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N0100118AF	Fosso Faena intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N010012201AF	Fosso Rivarcale intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N010012202AF	Torrente Ritorto intero corso	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N01001220502AF	Torrente Fossalto dal confine regionale a T. Chiani	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N010020101AF	Torrente Tresa dalle origini a deviazione	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N010020102AF	Fosso Rigo Maggiore dalle origini a deviazione	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N0100201AF	Fosso dell'Anguilara-Moiano	11IN7T	PR	Naturale	53			BUONO	
N0100201BF	Canale dell'Anguilara	11IN7T	PR	AWB	54	ANG1	S	BUONO	
N01001150507AF	Torrente Ose intero corso	11IN7T	R	Naturale	55	OSE1	O	CATTIVO	BUONO
N01001220501AF	Fosso Astrone dalle origini a T. Chiani	11IN7T	R	Naturale	56			ND	ND
N0020101AF	Fosso Rigo Maggiore da deviazione a T. Tresa	11IN7T	PR	Potenziale HMWB	57			NC	NC
N00201AF	Torrente Tresa da deviazione a confine regionale	11IN7T	PR	HMWB	57			NC	NC
N0100126DF	Fiume Nera da limite HER a L. S. Liberato	11SR5F	R	Naturale	58			NC	NC
N0100115BF	Fiume Chiascio da T. Sciola a L. Valfabbrica	11SS3T	PR	Naturale	59	CHS5	O	SUFFICIENTE	
N01001EF	Fiume Tevere da F. Chiascio a L. Corbara	11SS5T	R	Naturale	60	TVR7	O	SUFFICIENTE	BUONO

Fig.14 - Tabella classificazione stato ecologico e chimico del reticolo fluviale Regione Umbria



### 5.3. Suolo

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.

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. Seano	Pianura e di valle
Supersintema Tiberino	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
Unità Toscana e Successione Epitoscana	a) Rilievo di alta collina delimitato dalla valle del torrente Nestore ed il limite comunale occidentale. b) Versanti della valle del T. Scarzola nel tratto a ridosso del limite comunale Nord occidentale.	Alto collinare
Successione Umbra: Formazione Santa Maria Tiberina	Rilievi a Nord Est di Santa Maria Tiberina.	Alto collinare
Successione Umbra: Formazione marnoso Arenacea Umbra	a) Rilievi a Nord Est di Lama (valle del torrente Lama lungo limite comunale settentrionale)	Alto collinare



	b) Versante occidentale dell'allineamento Monte Cedrone – Poggio Cadinieri (a Nord Est di Santa Maria Tiberina) c) al margine meridionale della pianura alluvionale del fiume Tevere ad Est di Trestina	
Successione Umbra: Formazione marnoso arenacea Romagnola	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	Alto collinare
Successione Marchigiana: Formazione marnoso Arenacea Marchigiana (membro Urbino)	Affiora lungo il limite comunale posto a Nord Est, a ridosso del limite regionale Umbria-Marche.	Alto collinare

Fig.15 - Tabella rapporto litologia e paesaggio

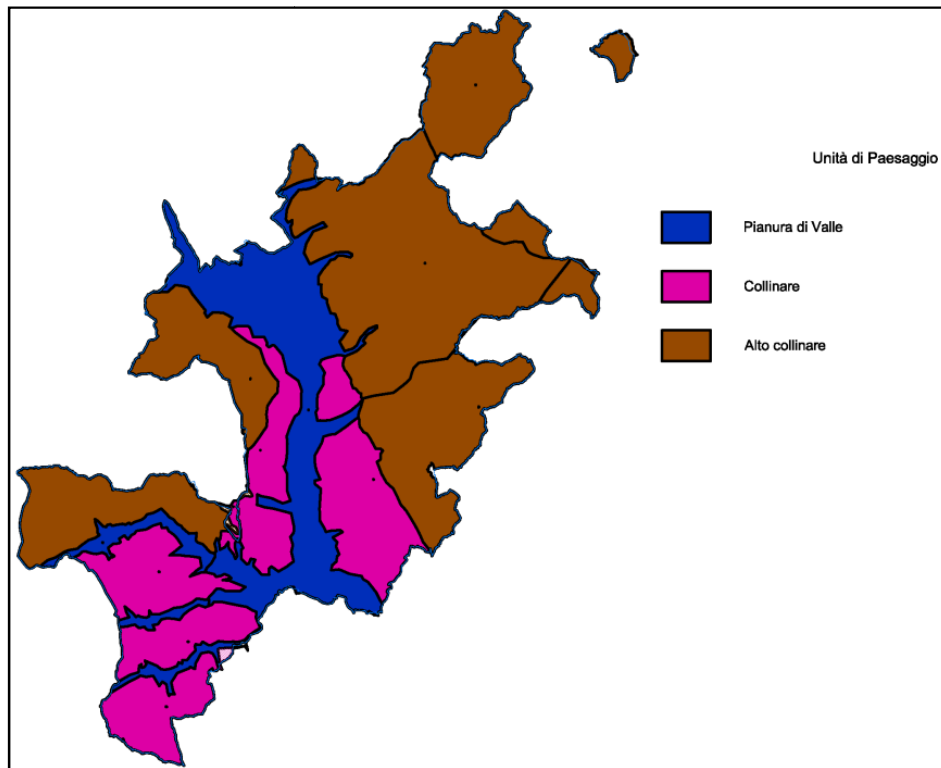


Fig. 16 - unità del paesaggio dal PTCP

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).

#### 5.4. Rumore

I criteri di classificazione del territorio, come previsto dall'art. 7 della Legge Quadro n. 447/95, sono fissati a livello regionale dalla L.R. 1/2015 e relativo Regolamento Regionale di attuazione n. 2/2015.

La Proposta preliminare di Piano di Classificazione acustica comunale di Città di Castello suddivide il territorio comunale in 6 classi acustiche per ognuna delle quali sono fissati specifici livelli acustici che le sorgenti sonore, sia esse fisse che mobili, sono tenute a rispettare; per le infrastrutture da traffico stradale, alle quali è riconosciuto un ruolo di particolare importanza rispetto alle altre sorgenti nel definire l'assetto del territorio, i livelli acustici da rispettare sono fissati sulla base di specifici decreti emanati.

### **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.

Zona	Tipologia	Colore
I	Aree particolarmente protette	Verde
II	Aree prevalentemente residenziali	Giallo
III	Aree di tipo misto	Arancione
IV	Aree di intensa attività umana	Rosso
V	Aree prevalentemente industriali	Viola
VI	Aree esclusivamente industriali	Blu

Fig.17 - caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche

### 5.4.1. Limiti acustici

Il DPCM 14/11/1997 fissa per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, indicando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A, espresso in dB(A), ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, uno per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) ed uno per il periodo notturno ( dalle 22.00 alle 6.00).

Due coppie sono :

- valori limite di emissione
- valori limite di immissione (suddivisi in assoluti e differenziali)

Le altre due coppie sono relative alla pianificazione delle azioni di risanamento e sono:

- valori di attenzione
- valori di qualità

### 5.4.2. Valori di emissione

Ai sensi dall'art. 2, comma 1, punto e, della Legge Quadro 447/95 è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa. I rilevamenti e le verifiche sono effettuate in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità. I valori limite di emissione del rumore prodotto da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse. Tali valori sono riportati nella tabella B dell'art. 2, del DPCM 14/11/1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" :

DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

Tabella B - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

### 5.4.3. Valori limite di immissione

I Valori limite di immissione sono suddivisi in due tipi valori limite assoluti di immissione e valori limite differenziali di immissione. Il valore limite assoluto di immissione è il valore



massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori. Tali valori sono riportati nella tabella B dell'Art. 2, del DPCM 14/11/1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"  
 Tabella C - VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge Quadro n. 447/995 (autodromi, ecc.) all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. All'interno di tali fasce, le sorgenti diverse da quelle sopra elencate devono rispettare singolarmente i valori limite di cui alla tabella B e nel loro insieme i valori limite di cui alla tabella C. I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza sono fissati da specifici decreti attuativi: per le infrastrutture stradali il DPR 142/2004, per le infrastrutture ferroviarie il DPR 459/98.

#### 5.4.4. Valori limite differenziali di immissione

E' la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi. Ed è pari a 5 dB(A) dalle 6.00 alle 22.00 e pari a 3 dB(A) dalle 22.00 alle 6.00. Tali valori limite non si applicano:

- nelle aree classificate "VI Aree esclusivamente industriali";
- nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:
  - se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
  - se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;





- alla rumorosità prodotta da:
  - infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
  - attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

#### 5.4.5. Valori limite di attenzione

E' il valore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. Il loro superamento comporta per i comuni l'obbligo di approntare un piano di risanamento. I valori di attenzione, espressi come livelli equivalenti continui di pressione sonora ponderata "A", sono:

- se riferiti ad un'ora, i valori della tabella sopra riportata, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

- se relativi ai tempi di riferimento (diurno o notturno), i valori di cui alla tabella sopra riportata

Tali valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

#### 5.4.6. Valori di qualità

I valori di qualità rappresentano i livelli di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge Quadro 447/95. Essi dunque sono gli obiettivi da perseguire per dare ai territori dei comuni condizioni ottimali dal punto di vista acustico. Tali valori sono riportati nella tabella D di cui all'Art. 7 del DPCM 14/11/1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"  
 Tabella D - VALORI DI QUALITÀ - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70



#### 5.4.7. Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali

Striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il DPR 142/2004 stabilisce i limiti di immissione del rumore.








#### 5.4.8. Impianti a ciclo produttivo continuo

Sono considerati, ai sensi dell'art. 2 del DM Ambiente 11/12/1996, impianti a ciclo produttivo continuo quello: - per cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale; - il cui esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione.







A seguire gli estratti della cartografia del Proposta preliminare di Piano di Classificazione acustica comunale di Città di Castello relativamente al centro abitato e alla zona industriale con relativa legenda.

#### Quadro di unione e legenda

##### CLASSI ACUSTICHE (ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997)

	Classe I - Aree particolarmente protette
	Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
	Classe III - Aree di tipo misto
	Classe IV - Aree di intensa attività umana
	Classe V - Aree prevalentemente industriali
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali
	Aree per attività temporanee e numero identificativo

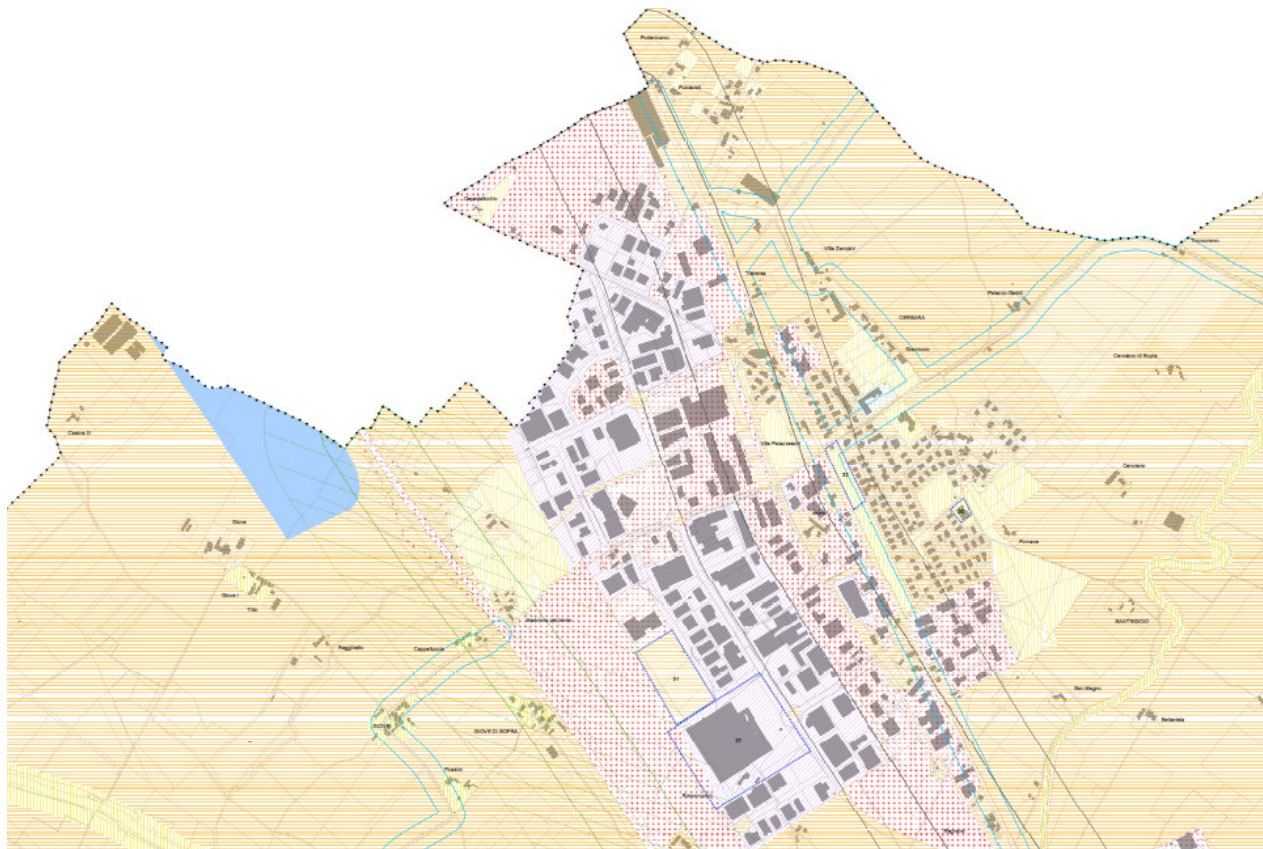
##### FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi del D.P.R. 30/04/2004)

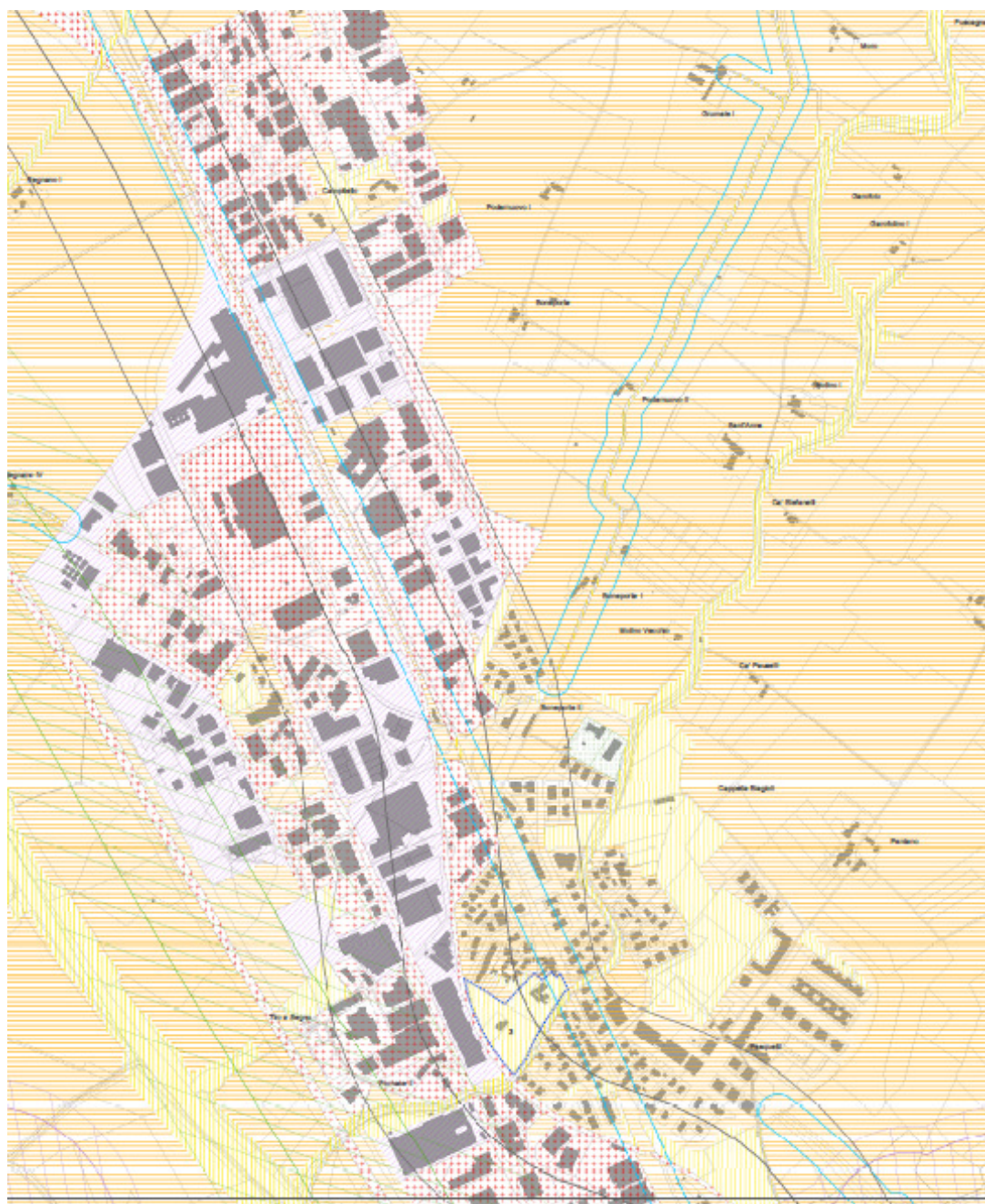
	Fascia A di pertinenza acustica m.100 (rete ferroviaria)
	Fascia B di pertinenza acustica m.150 (rete ferroviaria)
	Fascia A di pertinenza acustica m.100 (strada tipo B-extraurbana principale)
	Fascia B di pertinenza acustica m.150 (strada tipo B-extraurbana principale)
	Fascia A di pertinenza acustica m.100 (strada tipo Cb-extraurbana secondaria)
	Fascia B di pertinenza acustica m.50 (strada tipo Cb-extraurbana secondaria)
	Fascia di pertinenza acustica m.30 (strada tipo E-urbana di quartiere e strada tipo F-locale)



Dall'analisi degli estratti della cartografia della Proposta preliminare di Piano di Classificazione acustica comunale emerge che la maggior parte delle aree sono classificate come **"classe III di tipo misto"** e **"area a classe II aree destinate ad uso prevalentemente residenziale"**.

Sono frequenti anche aree classificate come **"classe I aree particolarmente protette"** localizzate in corrispondenza di aree sensibili come aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, parchi pubblici etc.









## 5.5. Popolazione

L'area territoriale "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 2010, conta 40.500 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.

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



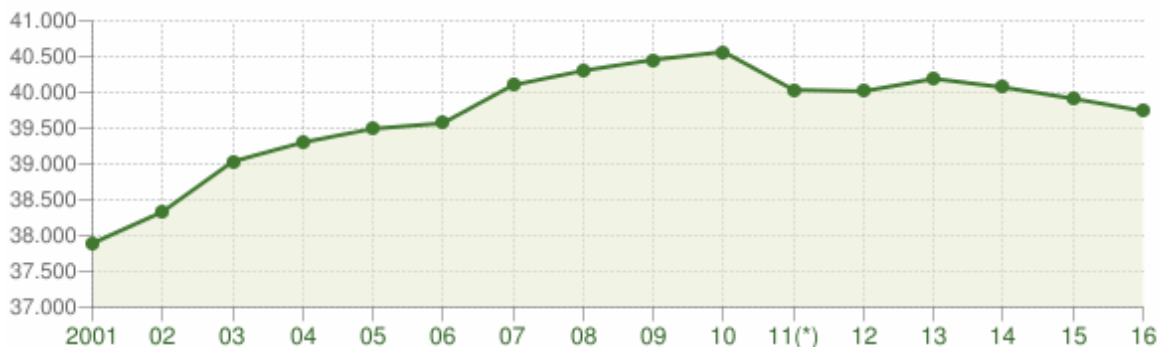


Fig.18 - Andamento della popolazione residente del Comune di Città di Castello 2001-2016-dati ISTAT



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2017

COMUNE DI CITTÀ DI CASTELLO (PG) - Dati ISTAT 1° gennaio 2017 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

Fig.19 - Andamento della popolazione con cittadinanza straniera nel Comune di Città di Castello 2004-2017 -dati ISTAT

Come si evince dalla torta sottostante la comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 32,1% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal **Marocco** (19,0%) e dalla **Repubblica Popolare Cinese** (7,2%).

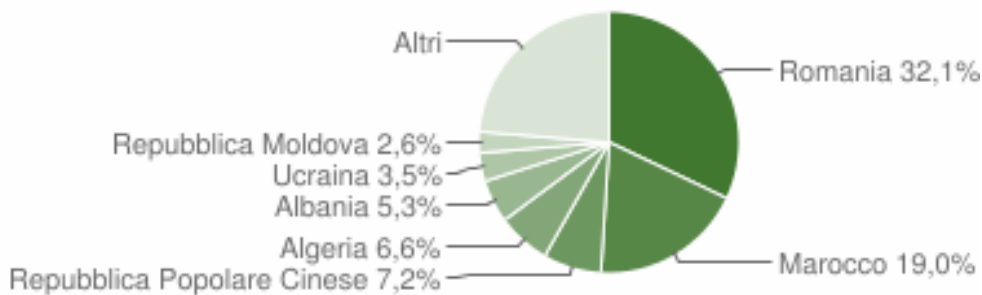


Fig.20 - Paesi di provenienza della popolazione straniera



## 5.6. Mobilità

### 5.6.1. Le componenti strutturali

Il funzionamento e l'efficienza della mobilità di Città di Castello sono affidati, da una parte, alle componenti cui sono deputate le diverse forme di mobilità, 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.

### 5.6.2. 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 FCU.

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 sviluppo 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 economica, laddove non risultano ancora definiti i termini di una più ampia intesa di livello inter-istituzionale.

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 relazionato 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.

### 5.6.3. Previsioni del PRG/PS

#### 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.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

## 5.7. Energia

Il territorio dell'Alto Tevere Umbro comprende i Comuni di Città di Castello, Citerna, Lisciano Niccone, Monte S.M. Tiberina, Montone, Pietralunga, S.Giustino e Umbertide.

Il territorio si estende per un totale di circa 990 km, di cui circa l'80% ricoperto da boschi, prati pascoli e terreni agricoli. A Nord e Ovest l'area è caratterizzata dalla presenza del fiume Tevere, il cui bacino idrografico include almeno il 90% del territorio della Comunità Montana Alto Tevere Umbro.

La popolazione residente è di 74.772 abitanti, di cui 39.000 residenti nel Comune più grande, Città di Castello, seguito da Umbertide, con 15.000 abitanti e da S.Giustino, con 10.000 abitanti.



La densità della popolazione dell'area è particolarmente bassa, 46 abitanti per km<sup>2</sup>, con alcuni Comuni che non raggiungono un livello di 30 abitanti per km<sup>2</sup>.

### 5.7.1. Analisi della domanda di energia elettrica

Con riferimento all'anno 2005, i consumi elettrici del territorio Altotiberino ammontano a circa 320 GWh, di cui l'85% riconducibili ai consumi dei maggiori Comuni dell'area, quali Città di Castello, Umbertide e S. Giustino.

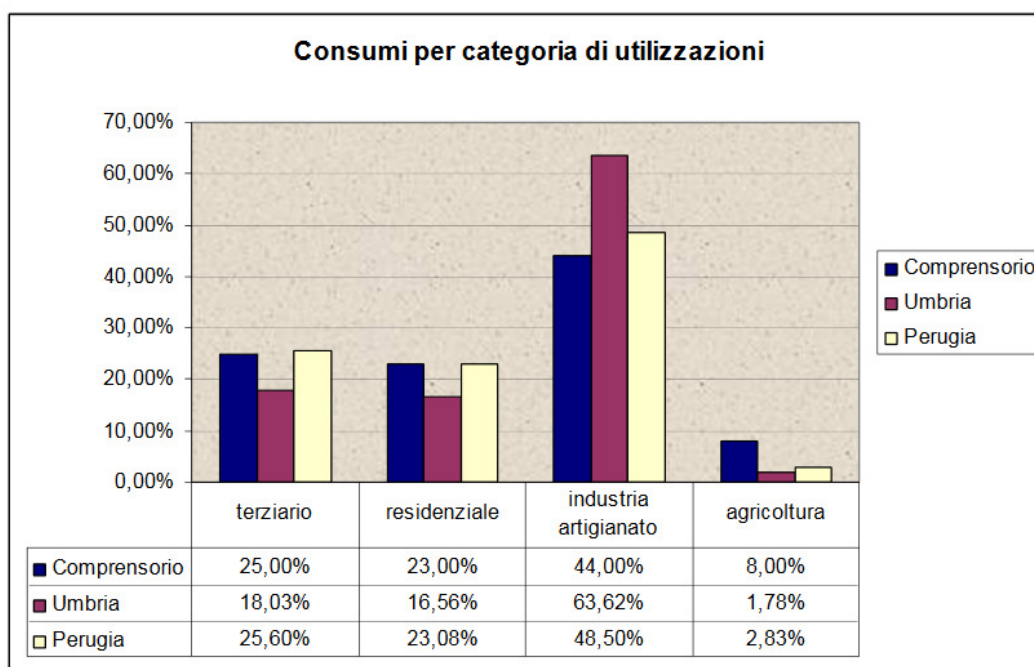


Fig.21 - Consumi per categoria di utilizzazioni

Rispetto ai dati regionali e provinciali (Fig. 21), il Comprensorio si caratterizza per consumi energetici medi moderatamente più elevati di quelli regionali in tutti i settori, ad eccezione di quello dell'industria ed artigianato, dove invece consuma quasi il 20% in meno della Regione, (44% contro 64%); risultano invece in linea con quelli provinciali i consumi per impieghi nei settori terziario e residenziale, mentre sono inferiori del 4,5% i consumi dell'industria ed artigianato.

### 5.7.2. Analisi dell'offerta di energia elettrica

Riguardo la valutazione dell'offerta all'interno del Comprensorio, allo stato attuale non si dispone di dati aggregati a livello comunale. L'analisi svolta si riferisce pertanto a dati regionali riportati dal Piano Energetico Regionale.



Il bilancio elettrico regionale ha fatto registrare nell'anno 2004 una produzione lorda di energia elettrica pari a 6.277 milioni di kWh. La produzione netta destinata al consumo è stata di 6.032 milioni di kWh, a fronte di 5.975 milioni di kWh di energia richiesta. Si è riscontrato quindi un saldo positivo fra offerta e domanda pari a 56,7 milioni di kWh.

La proiezione di medio periodo sull'andamento dei consumi e dei corrispondenti fabbisogni di potenza elettrica al 2012 per la Regione Umbria è stata stimata intorno ai 515 MW di nuova potenza elettrica, in grado di coprire anche il fabbisogno di picco.

Per una corretta valutazione dei fabbisogni prevedibili nel medio termine, occorre considerare, in analogia con il trend medio nazionale e con l'incremento regionale verificato negli ultimi 5 anni, una crescita annuale dei consumi pari a circa il 3% ed una capacità produttiva da destinare a riserva per la copertura dei picchi di potenza, valutata pari a un 20% di surplus rispetto al fabbisogno medio.

### 5.8. 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.

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. n.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.



## 5.9. Territorio e paesaggio

### 5.9.1. Lo spazio rurale

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.



### **5.9.2. 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 che 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 rinvencono 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 indubbe riduzioni di reddito delle attività agronomiche e zootecniche), nei limiti di legge, ma sicuramente sopra gli standard ideali.

## 6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. e) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Temi ambientali	Quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio	Obiettivi di protezione ambientale
<b>Fauna, flora, biodiversità e paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM (2006), Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre – Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano;</li> <li>• Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat);</li> <li>• Direttiva 1979/409/CEE, Conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli);</li> <li>• Convenzione europea del Paesaggio (2002);</li> <li>• D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);</li> <li>• Convenzione europea del Paesaggio (2002);</li> <li>• Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)</li> <li>• Piano Urbanistico Territoriale (P.U.T.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità</li> </ul>
<b>Ambiente urbano, patrimonio culturale, architettonico e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano.</li> <li>• Convenzione europea del Paesaggio;</li> <li>• Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP),</li> <li>• Disegno Strategico Territoriale (DST)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale</li> <li>• Favorire l'accessibilità</li> </ul>





<b>archeologico</b>	
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo;</li> <li>• COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo;</li> <li>• COM(2005) 670, Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali;</li> <li>• Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)</li> <li>• Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (PAI)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo</li> </ul>
<b>Acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni;</li> <li>• Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;</li> <li>• Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE;</li> <li>• Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;</li> <li>• Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrante dell'inquinamento;</li> <li>• Direttiva 91/676/CE inerente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</li> <li>• Direttiva 91/676/CE, inerente le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque;</li> <li>• Direttiva 91/271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane;</li> <li>• Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (mod. dalla Dir. 98/83/CE);</li> <li>• D.Lgs. n.30 del 16/03/2009, recante "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque"</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee</li> <li>•</li> <li>• Prevenire sversamenti accidentali</li> <li>•</li> <li>• Tutelare le acque superficiali di falda</li> </ul>



	<p>sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs. 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;</li> <li>• Piano di Regionale di Tutela delle Acque (PTA)</li> </ul>	
<b>Aria e fattori climatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;</li> <li>• COM (2008) 30, Due volte per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa;</li> <li>• Piano regionale per la qualità dell'aria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti</li> </ul>
<b>Popolazione e salute umana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale;</li> <li>• COM (2003) 338 sulla strategia europea per l'Ambiente e la salute;</li> <li>• Programma d'azione comunitario a favore della protezione civile (2000-06)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio</li> <li>•</li> </ul>
<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM (2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico;</li> <li>• COM (2007) 1, Una politica energetica per l'Europa;</li> <li>• Libro verde sull'efficienza energetica (2005);</li> <li>• Piano Energetico Regionale (PER)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere politiche energetiche sostenibili</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrante dell'inquinamento;</li> <li>• Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 Aprile 2006, relativa ai rifiuti;</li> <li>• COM(2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - <i>Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</i>;</li> <li>• Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 Aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti;</li> <li>• Piano Regionali dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre la produzione di rifiuti e la loro pericolosità</li> <li>•</li> <li>• Aumentare la raccolta differenziata</li> </ul>



<b>Mobilità e trasporti</b>	• Piano Regionale dei Trasporti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promuovere modalità di trasporto sostenibili.</li><li>• Mantenimento di strade in stato di buona manutenzione.</li><li>• Implementazione di posti auto in parcheggi pubblici</li><li>• Ridurre i consumi</li><li>• Ridurre le emissioni</li></ul>
-----------------------------	---------------------------------	---

Tali obiettivi di sostenibilità ambientale permetteranno, durante la fase di predisposizione del P.U.M.S., di definire un quadro di interventi che tengano conto delle principali criticità ambientali emerse dall'analisi applicata al quadro ambientale e dagli orientamenti strategici comunitari.

### 6.1. Analisi di coerenza ambientale interna

Al fine di illustrare di come si terrà conto degli obiettivi di protezione ambientale e di ogni considerazione ambientale durante la fase di redazione del P.U.M.S., è stata predisposta una *matrice di coerenza ambientale interna* (tabella seguente) che mette in relazione gli obiettivi di protezione ambientale individuati nella precedente tabella e le azioni e strategie del P.U.M.S., al fine di valutarne il grado di sinergia, coerenza o conflittualità.

Aspetti Ambientali	Obiettivi di protezione ambientale	Assi di intervento del P.U.M.S.																					
		La mobilità dolce e la ciclabilità (11)	Le zone 30 (12)	I corridoi pedonali protetti (13)	Nuovi assetti circolatori e regolamentazione dei flussi (14)	Città di Castello città sicura (15)	Massimizzare l'uso di interventi a carattere gestionale per la rimodulazione dello split modale (16)	Infomobilità e ITS (17)	Il sistema del ferro (18)	Il TPL (19)	I nodi intermodali (110)	"A scuola da soli" Pedibus e Ciclobus (111)	La mobilità sostenibile riduzione dei consumi energetici: la mobilità elettrica (112)	La sosta (113)	Parcheggi di scambio (114)	Parcheggi insilati (115)	Parcheggi per residenti (116)	Ssota superficiali e ad alta rotazione (117)	City logistic (118)	Zone a traffico limitato (119)	Zone pedonali (120)	Incentivare strumenti ed iniziative strutturate di mobilità sostenibile per le scuole (121)	Indicatori della qualità urbana e dei livelli di efficacia delle azioni previste nella PUMS (122)
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	++
Ambiente urbano e beni materiali	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale	++	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico		++	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi e l'inquinamento idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	++	0	+	0	0	0	0	+	+	+	++	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+	++
Acqua	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Aria e fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	++	++	+	+	+	++	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	+	++	++	++	++	+	+	+	++	+	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili	+	+	0	0	0	++	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	++	+	+	++	+
Rifiuti	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	++	++	+	0	0	++	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	0	++	++

Legenda:	++	Elevata coerenza e/o sinergia	+	Moderata coerenza e/o sinergia	0	Nessuna correlazione	-	Incoerenza e/o discordanza
----------	----	-------------------------------	---	--------------------------------	---	----------------------	---	----------------------------



## 7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

La logica utilizzata nell'elaborazione del P.U.M.S. è stata quella di partire non solo dai dati dei flussi di traffico, dati oggettivi delle condizioni del traffico in città, ma anche tenendo in considerazione le segnalazioni che sono pervenute all'Amministrazione Comunale, questo perché molte situazioni che dai dati potrebbero non sembrare critiche, lo sono per chi vive la città e i suoi quartieri.

Lo schema di sintesi esposto nella sezione dedicata alle componenti ambientali a livello locale evidenzia i possibili effetti delle azioni e strategie del Piano Urbano della mobilità sostenibile.

Le interferenze ambientali prevedibili durante la fase di realizzazione degli interventi progettuali previsti, risultano minimali in quanto, per quanto riguarda effetti sull'ambiente circostante, sono già interessati da normative specifiche finalizzate alla protezione sia degli operatori che le eseguono, sia sul pubblico transito di pedoni e veicoli.

Gli effetti sulla mobilità risultano risolti attraverso studi preliminari che evitano interferenze dirette sia con i lavoratori che con le aree soggette a trasformazione, e comunque in considerazione delle esigenze locali di traffico e spostamenti.

Per questi motivi non si ritengono sensibili tali effetti indotti dalla realizzazione delle modifiche determinate dal presente piano agli ambienti urbani, in quanto contenute e di modesta entità; si analizzerà invece la coerenza fra le trasformazioni e le modifiche prodotte del Piano Urbano della mobilità sostenibile e le componenti ambientali in relazione con esse.

### 7.1. Valutazione di coerenza tra il PUMS e gli obiettivi generali

La verifica di coerenza è finalizzata a determinare la congruenza e la compatibilità tra le azioni progettuali del piano rispetto al quadro ambientale di riferimento nelle sue componenti coinvolte dal presente piano.

A tale scopo, viene proposta una matrice dove è individuata la coerenza piena, parziale o la non coerenza tra le aree progettuali di intervento del Piano Urbano della mobilità sostenibile ed i criteri di sostenibilità ambientale definiti secondo il seguente schema:

<b>++</b>	<b>Piena coerenza</b>	Coerenza tra la proposta / il progetto ed i criteri di sostenibilità ambientale definiti per l'area di intervento.
<b>+</b>	<b>Parziale/potenziale coerenza</b>	Coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori con il quadro ambientale di riferimento.
<b>-</b>	<b>Incoerenza</b>	Mancanza di coerenza dei contenuti della proposta / del progetto con il quadro delle sensibilità ambientali locali.
<b>0</b>	<b>Non pertinente</b>	Nessuna valutazione da effettuare.



**Come è evidente, il presente piano risulta pressoché coerente con il quadro ambientale, le parziali/potenziali coerenze sono semplicemente dovute ad aspetti secondari e transitori delle azioni previste.**



AZIONI DEL PUMS	ASPETTI AMBIENTALI								
	Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	Ambiente urbano e beni materiali	Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Popolazione e salute umana	Energia	Rifiuti
La ciclabilità	+	++	+	+	+	++	++	0	0
Le zone 30	+	++	+	0	0	++	++	0	0
I corridoi pedonali protetti e le aree pedonali	+	+	+	0	0	++	++	0	0
Nuovi assi circolatori e regolamentazione dei flussi	0	+	+	0	0	++	+	0	0
Città di Castello città sicura	0	++	+	0	0	+	++	0	0
Infomobilità e ITS	0	+	+	0	0	+	++	0	0
Il sistema del ferro	0	+	+	0	0	+	++	0	0
Il TPL	0	+	+	0	0	+	++	0	0
Il pedibus e il ciclobus	++	++	++	+	+	++	++	0	0
La mobilità elettrica	++	++	++	+	+	++	++	0	0
La sosta	0	+	+	0	0	+	+	++	0
City logistic	+	+	++	+	0	++	+	+	++
Le zone a traffico limitato	0	++	++	0	0	++	++	0	0

++	<b>Piena coerenza</b>	Coerenza tra la proposta / il progetto ed i criteri di sostenibilità ambientale definiti per l'area di intervento.
+	<b>Parziale/potenziale coerenza</b>	Coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori con il quadro ambientale di riferimento.
-	<b>Incoerenza</b>	Mancanza di coerenza dei contenuti della proposta / del progetto con il quadro delle sensibilità ambientali locali.
0	<b>Non pertinente</b>	Nessuna valutazione da effettuare.

## 7.2. Risultati delle analisi di coerenza: effetti ambientali attesi

L'insieme delle azioni previste dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile determina nel complesso una serie di azioni favorevoli al miglioramento ambientale.

**Fauna, flora, biodiversità e paesaggio:** Nessun effetto da rilevare.

**Ambiente urbano e beni materiali:** Tutte le azioni e strategie previste dal P.U.M.S., produrranno effetti positivi sulla componente ambientale.

**Patrimonio culturale, architettonico e archeologico:** Nessun effetto da rilevare.

**Suolo:** Nessun effetto da rilevare.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

**Acqua:** Nessun effetto da rilevare.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

**Aria e fattori climatici:** Gli effetti generali delle azioni e strategie del P.U.M.S. risultano avere un effetto positivo sulle emissioni inquinanti: è noto che i veicoli inquinano in modo maggiore nei fenomeni delle code, negli *stop and go*, ed in tutte le situazioni di marcia fortemente variabile.

La moderazione lenta del traffico permette di avere spostamenti che ottimizzano la marcia del veicolo tendendo ad avvicinare la velocità di marcia vicino a quella media ottimizzando così i consumi, diminuendo le componenti inquinanti ed aumentando la sicurezza complessiva del traffico.

La scelta degli itinerari e della regolamentazione della circolazione che utilizza di fatto la rete esistente, tende a favorire la fluidificazione e la sicurezza del traffico considerando gli effetti complessivi degli interventi valutando i diversi scenari possibili di soluzione alla luce dei risultati globali attesi.

La creazione di zone a traffico regolamentato, costituisce un potente mezzo per riqualificare aree urbane e determinare un sensibile miglioramento degli indicatori ambientali, costituendo una migliore qualità della vita nei quartieri interessati, nello stesso modo l'organizzazione del trasporto merci, contribuirà sensibilmente all'organizzazione non solo del traffico, ma anche commerciale dell'ambiente di Città di Castello contribuendo al suo sviluppo.

**Popolazione e salute umana:** In merito al *rumore*, si rileva che gli interventi previsti non modificheranno in modo significativo i caratteri acustici dell'area urbana. Taluni interventi potranno invece portare significativi miglioramenti sulle aree oggetto delle azioni progettuali in ordine all'inquinamento acustico. Le motivazioni sono le stesse di quelle relative alla componente aria, in quanto le emissioni sono strettamente legate alle modalità di marcia dei veicoli.

Gli effetti sull'*illuminazione* delle aree oggetto delle azioni progettuali del P.U.M.S., sono del tutto trascurabili, in quanto le aree risultano già urbanizzate, e quindi l'eventuale effetto che avremo sarà legato ad un minore effetto luminoso legato al traffico veicolare, determinato





dall'ottimizzazione delle correnti di traffico. Quindi possiamo concludere che potranno esserci benefici riguardo agli aspetti legati all'*inquinamento luminoso* dipendenti dall'ottimizzazione della circolazione e della sosta. Sistemazioni puntuali relativamente all'aumento di illuminazione sono legati solo a fattori di sicurezza: incroci pericolosi ed attraversamenti pedonali sedi di sinistri nelle ore notturne.

**Energia:** Nessun effetto da rilevare se non per gli effetti positivi in relazione ai consumi di carburante derivanti da alcune azioni progettuali previste nel piano: sviluppo della ciclabilità, promozione del trasporto pubblico, ottimizzazione della rete esistente.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbana in relazione alla componente ambientale in oggetto.

**Rifiuti:** Nessun effetto da rilevare. L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

**Mobilità e trasporti:** Per la caratteristica intrinseca del P.U.M.S., tutte le azioni e strategie previste in esso, produrranno effetti positivi sensibili sulla mobilità, anche in relazione agli obiettivi generali, che sono poi quelli stabiliti dalle vigenti norme di settore, imposti quindi alla base della stessa pianificazione.

### 7.3. Misure previste per gli eventuali impatti negativi significativi

L'analisi sin qui effettuata non ha evidenziato effetti con connotazioni negative sull'ambiente derivanti dalla proposta di P.U.M.S.

Tuttavia, in base a quanto prescritto nel punto g) dell'Allegato VI, del D.Lgs 152/2006, sono state individuate possibili misure di mitigazione ambientale da tenere in considerazione nell'attuazione del Piano.

Tali misure, sintetizzate nella Tabella seguente possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

#### Misure di mitigazione ambientale

Aspetti ambientali	Misure di mitigazione ambientale
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dagli artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42 del 22/1/2004 (<i>Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio</i>);</li> <li>recepire le indicazioni del Piano Urbanistico Territoriale (P.U.T.)</li> </ul>
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	<ul style="list-style-type: none"> <li>recepire le previsioni del <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Perugia</i></li> <li>recepire le indicazioni del Disegno Strategico Territoriale (DST)</li> </ul>
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>recepire le indicazioni disposte dal Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (P.A.I.) ,</li> </ul>
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>recepire le indicazioni disposte dal Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Tevere (P.A.I.) ,</li> <li>recepire le indicazioni del Piano di Tutela delle Acque (PTA)</li> </ul>



Aria e fattori climatici	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano regionale per la qualità dell'aria
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni</li> </ul>
Energia e rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico Regionale (PER)</li> <li>• recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Regionale dei rifiuti</li> </ul>
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recepire le previsioni del Piano Regionale dei Trasporti</li> <li>• recepire le previsioni del <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Perugia</i></li> </ul>

## 8. CONSIDERAZIONI IN ORDINE ALLA NON ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

In sintesi il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si è posto l'obiettivo di intervenire sull'offerta di mobilità alternativa: più ciclabili e più trasporto collettivo, uso più razionale delle strade per permettere l'uso dell'auto da parte di chi non ha alternative, pianificazione urbanistica orientata al contenimento della domanda di mobilità su auto.

In particolare:

- **Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) rappresenta il quadro di gestione della circolazione stradale e del traffico urbano nel quale si ottimizzano le risorse disponibili secondo le strategie e gli obiettivi indicati dalle vigenti norme di settore.**

Il P.U.M.S. è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità;
- ridurre la congestione del traffico; aumentare la sicurezza e la qualità urbana delle strade.

Tali obiettivi si pongono in forte coerenza con i principi generali contenuti nel Libro bianco per una politica europea dei trasporti, nel Piano generale dei trasporti e della logistica italiano e nel Piano Nazionale per la Sicurezza stradale.

- **Il Piano è coerente con piani e programmi gerarchicamente ordinati.**
- **Il Piano perseguendo gli obiettivi generali previsti dalla normativa specifica, mitiga gli aspetti e gli effetti ambientali negativi del traffico urbano, favorendo gli interventi di sviluppo sostenibile, con effetti favorevoli sull'ambiente.**
- **Non si rilevano criticità specifiche di natura ambientale potenzialmente causabili dall'attuazione del Piano proposto.**



Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si rileva che **per gli obiettivi verso i quali è finalizzato il presente piano si potrà avere una ottimizzazione ed un miglioramento degli aspetti ambientali, favorendo l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambiente.**

### 8.1. Conclusioni

Dalla disamina degli aspetti ambientali che sono in relazione con il P.U.M.S., si evidenzia che le azioni determinate dal piano stesso, sono congruenti con le strategie per la gestione sostenibile del territorio e le necessità di sviluppo dello stesso. Considerando che nella disamina delle componenti ambientali non sono stati riscontrati elementi di impatto significativi in aggiunta a quelli esistenti, si ritiene che le proposte in esame contengono elementi di razionalità e sostenibilità. I principali effetti ambientali correlabili agli interventi proposti all'assetto della mobilità e della sosta hanno di per sé un potenziale impatto di scarsa rilevanza, in riferimento allo scenario urbanistico e ambientale già configurato, e spesso limitato nel tempo alla sola fase di realizzazione; non si segnala, pertanto la necessità di ulteriori e successivi approfondimenti, quali quelli previsti dalla Valutazione Ambientale Strategica, come definita dalla legislazione di settore. In considerazione del quadro normativo proposto e della valutazione di sostenibilità effettuata in riferimento allo scenario ambientale descritto nella presente relazione, è possibile proporre la non assoggettabilità del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica di cui agli artt. da 13 a 18.





**Sede Italia** - Via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo (PG)  
C.F. e P.IVA 01701070540 - N.Iscriz.Trib. di Perugia 18432  
Tel. 075/609071 Fax 075/6090722

**Sede Lettonia** – Lāčplēša iela 37, Riga

**Sede Venezuela** - 4 Avenidas n. 119-60 Urb. Valle De Comoruco Edif. Reda Building Torre A Piso 2 Ofcs 3 Valencia Edo Carabobo

**Sede Turchia** – Fetih Mah. Tahralı Sok. Tahralı Sitesi Kavakyeli Plaza 7-D Blok D:8 Ataşehir 34704 İstanbul

**Sede Albania** - Baer Consulting Sh.p.K, Kajo Karafilii pall Bimbashi, Kati 6, AP. B., Tirana

E-mail: [sintagma@sintagma-ingegneria.it](mailto:sintagma@sintagma-ingegneria.it) - [www.sintagma-ingegneria.it](http://www.sintagma-ingegneria.it)