



Provincia di Perugia

VAS

Valutazione Ambientale Strategica



COMUNE DI TORGIANO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I. E DELLA L.R.12/2010

**VARIANTE DI ADEGUAMENTO P.R.G. PARTE STRUTTURALE
ALLA L.R.11/2005**

RAPPORTO AMBIENTALE



30 agosto 2013



COMUNE DI TORGIANO

VARIANTE DI ADEGUAMENTO P.R.G. PARTE STRUTTURALE ALLA L.R.11/2005

VAS VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006 E SMI E DELLA L.R.12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE

A cura di



Via B.Ubaldi – Centro Direzionale Prato, 06024 Gubbio (PG) Tel. +39 0759222693 Fax. +39 075 9272282

www.ecoazioni.it ecoazioni@ecoazioni.it

Gruppo di Lavoro:

Arch. Virna Venerucci

Arch. Massimo Bastiani

Collaborazione Dott.ssa Valentina Raniolo

INDICE

1	SEZIONE INTRODUTTIVA	5
1.1	INTRODUZIONE	5
1.3	FASI PROCEDURALI E SOGGETTI COINVOLTI.....	9
1.4	SOGGETTI COINVOLTI.....	10
2	LO STATO AMBIENTALE E SOCIO – ECONOMICO DEL TERRITORIO	11
2.1	SISTEMA INSEDIATIVO	11
2.2	POPOLAZIONE	12
2.3	ATTIVITÀ ECONOMICHE.....	15
2.4	FATTORI CLIMATICI.....	18
2.5	BIODIVERSITÀ.....	20
2.6	SUOLO E SOTTOSUOLO	22
2.7	ACQUA.....	29
2.8	ARIA	39
2.9	ENERGIA.....	45
2.10	RIFIUTI	46
2.11	MOBILITÀ.....	47
3	VALUTAZIONE DELLA DIMENSIONE STRATEGICA (COERENZA INTERNA)	50
3.1	IL PRG DEL COMUNE DI TORGIANO PARTE STRUTTURALE	50
3.2	LA DIMENSIONE STRATEGICA	52
3.3	CLASSIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PIANO	56
3.5	COERENZA CON POLITICHE E INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ DELL’ENTE.....	64
3.6	COERENZA TRA GLI OBIETTIVI EMERSI DALLA PARTECIPAZIONE E GLI OBIETTIVI E AZIONI STRATEGICHE DEL PIANO... ..	66
4	COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE (COERENZA ESTERNA)	79
4.1	LIVELLO REGIONALE.....	79
4.1.1	PUT- Piano Urbanistico Territoriale dell’Umbria.....	79
4.1.2	DST- Disegno Strategico Territoriale	82
4.1.4	RERU- Rete Ecologica della Regione Umbria	86
4.1.4	PAI- Piano stralcio di Assetto Idrogeologico	87
4.2	LIVELLO PROVINCIALE E SOVRACOMUNALE.....	90
4.2.1	PTCP- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	90
4.3	LIVELLO COMUNALE.....	97
4.3.1	Piano di zonizzazione acustica	97
	PRG- TORGIANO – VAS RAPPORTO AMBIENTALE	3

4.4	VALUTAZIONE DEL GRADO DI COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE VIGENTE	99
4.5	MATRICE DEGLI ELEMENTI DI SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ	101
5	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI SVILUPPO	105
5.1	SCENARI EVOLUTIVI NELLA SITUAZIONE SENZA PIANO	109
5.2	VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	111
6.	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELLE AZIONI DEL PIANO	142
6.1	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	143
6.2	CONSIDERAZIONI PER IL POLO MULTIFUNZIONALE PONTENUOVO – SAN NICOLÒ'	151
6.3	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI	152
6.4	MISURE DI MITIGAZIONE RIDUZIONE DEGLI EFFETTI.....	157
6.4.1	Proposta di APEA per il polo Multifunzionale Pontenuovo- San Nicolò	159
7.	MISURE PER IL MONITORAGGIO E L'INFORMAZIONE.....	162
8.	CONCLUSIONI	167



1 SEZIONE INTRODUTTIVA

1.1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale ai fini della VAS ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ed in conformità con quanto previsto dalla L.R. 12/2010, per la Variante Generale del PRG Parte Strutturale del Comune di Torgiano ai sensi dell'art.18 L.R. 11/2005.

All' art.3 della L.R.12/2010 *"sono sottoposti a VAS secondo le disposizioni della presente legge i piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale"*, al comma 2 *"la valutazione viene effettuata per piani e programmi della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli."*

Il Comune di Torgiano nel 2001 ha approvato il suo PRG redatto ai sensi della L.R. 31/97, oggi si intende ridefinire gli obiettivi generali e specifici del proprio strumento di pianificazione urbanistica per ridisegnare un piano regolatore generale che, ottemperando a quanto previsto dalla LR 11/2005, definisca in modo più netto la distinzione tra la sua parte strutturale e la sua parte operativa al fine di ottenere due strumenti che, abbiano quale obiettivo primario quello di rendere efficaci ed efficienti i relativi quadri previsionali.

La riforma della L.R. 31/97 ha proprio determinato una nuova forma del piano regolatore Parte Strutturale che individua in termini fondiari le componenti strutturali del territorio stesso.

Il Comune di Torgiano ha avviato in data 20/10/2008 il procedimento per la Variante al PRG Parte Strutturale e l'associata Valutazione Ambientale Strategica convocando una conferenza per la fase di consultazione preliminare in data 5/11/2008 ai sensi dell'art.13 del D.lgs. n.152/2006.

Il processo di VAS è stato avviato con la supervisione della Regione Umbria in quanto facente parte di un percorso di monitoraggio metodologico .

A questa sono stati associati una serie di incontri pubblici per ampliare la fase di partecipazione, coinvolgendo non solo i cosiddetti SCA, ma acquisendo informazioni e contributi anche dalle parti sociali e dai cittadini stessi. Da questi laboratori sono stati evidenziati i punti di forza e di debolezza del territorio, nonché quelle che abbiamo definito le invarianti territoriali da mantenere e potenziare.

Successivamente l'Amministrazione Comunale ha approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.12 del 22/02/2011, il Documento Programmatico redatto ai sensi dell'articolo 9 della Legge Regionale 11/2005 e ss,mm.ii. .

Coerentemente con le disposizioni di cui all'articolo 10 della L.R. 11/2005 è stata convocata la Conferenza di Copianificazione, apertasi il 27/07/2011 e chiusa il giorno 27/08/2011.

Il documento programmatico è stato inviato nei termini di Legge a tutte le amministrazioni, enti e soggetti istituzionali e gestori di servizi di interesse generale, nonché alle associazioni sociali, culturali, ambientali presenti nel territorio.

Alla conferenza hanno Partecipato: il Comune di Perugia, nelle persone dell'assessore all'urbanistica e dell'Arch. Responsabile del servizio di pianificazione urbanistica, il Comune di Deruta nella persona del responsabile dell'ufficio, nonché la Provincia di Perugia e la Regione.

Sia il Comune di Perugia che il Comune di Deruta che hanno preso la parola nell'ambito della conferenza, hanno condiviso gli obiettivi proposti dal documento programmatico e hanno richiamato il "protocollo dei Sindaci" di Perugia, Torgiano e Deruta, relativo al previsto insediamento Ikea, quale strumento di raccordo programmatico tra le amministrazioni per gestire processi di trasformazione di valenza sovra comunale.

Alla conferenza è stato portato il contributo della Regione dell'Umbria nella forma di "determinazione dirigenziale n. 819/2011 del 21/11/2011 e il contributo della Provincia di Perugia a firma del dirigente del servizio PTCP e urbanistica e del responsabile dell'ufficio strumenti urbanistici generali pervenuto il 24/08/2011. Il 15 luglio 2011 e' inoltre pervenuta la nota dell'Autorità' di Bacino del fiume Tevere.

Tali contributi ed indicazioni, sono divenuti parte integrante del Rapporto Ambientale ai fini di VAS, al fine di garantire una maggiore sostenibilità territoriale sociale ed economica.



Comune di Torgiano - Certificazione Ambientale Emas

La qualità dell'Ambiente e della vita dell'uomo sono strettamente legati. Certo è un'affermazione scontata ma quanto mai attuale: quotidianamente ascoltiamo e leggiamo notizie che ci rivelano quanti e quali gravi problemi minacciano l'integrità degli ecosistemi naturali in cui viviamo. Sono informazioni fondate su dati assolutamente credibili che nessuno osa mettere più in dubbio e si propongono soluzioni che devono essere adottate in tempi strettissimi. Diversamente si arriverà al collasso delle risorse del nostro pianeta ed alla sua incapacità di metabolizzare gli "scarti" prodotti.

Il Comune di Torgiano ha voluto fare la propria parte, per quanto piccola possa sembrare, intraprendendo un percorso che lo ha portato ad ottenere la registrazione EMAS. E' una certificazione ambientale che implica per il Comune l'assunzione di un impegno serio e continuativo per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio comunale.

Per fare questo il Comune ha analizzato le proprie attività (dirette) e quelle del territorio (indirette) rilevando quali criticità ambientali causassero in relazione a:

- rispetto delle norme ambientali e sulla sicurezza,
- utilizzo delle risorse energetiche,
- impatto sugli aspetti ambientali.

Il primo punto si è concretizzato con la verifica della conformità legislativa (rispetto delle leggi in vigore) delle azioni del Comune sia in tema ambientale che in tema di sicurezza degli edifici (impianti a norma, autorizzazioni, certificati prevenzione incendi...).

Sull'utilizzo delle risorse energetiche è in essere un monitoraggio in continuo per verificare l'andamento dei consumi e adottare i provvedimenti, laddove necessario, per limitarli.

L'impegno resta comunque quello di ricercare fonti rinnovabili di energia in alternativa a quelle comuni.

Anche per gli aspetti ambientali il monitoraggio è on-line, e ha lo scopo di evidenziare quali impatti abbiano le azioni dirette del Comune o indirette del territorio sull'ambiente.

Tratto da : Dichiarazione ambientale del Comune di Torgiano

1.2 Normativa di riferimento per la VAS

La Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

La Direttiva Europea di riferimento per la VAS è la 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ed è stata recepita a livello nazionale con il D. Lgs. n°152/2006, “Norme in materia ambientale” in vigore dal 31 luglio 2007 e con le sue s.m.i..

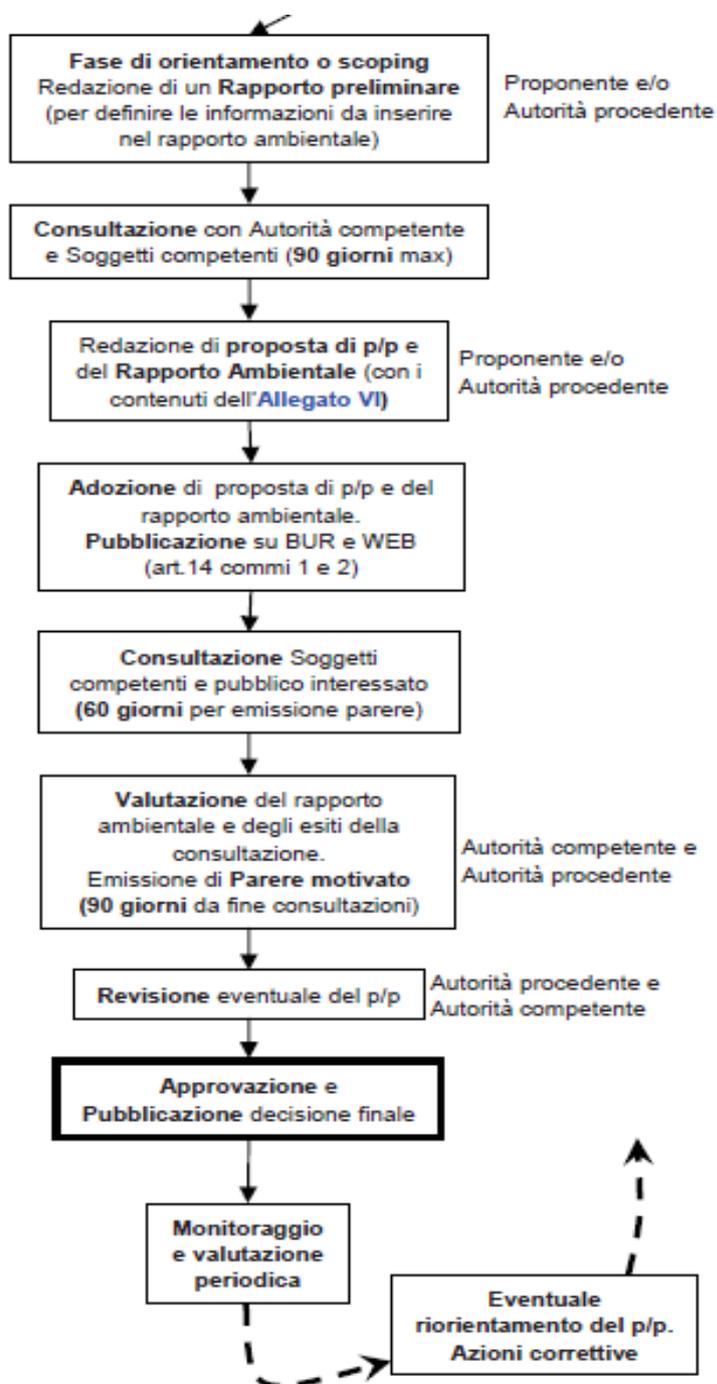
La Regione Umbria ha approvato la legge n. 12 del 16 febbraio 2010 recependo quanto disposto del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”, con cui lo Stato italiano ha recepito le disposizioni dettate dalla Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS e dalle Direttive 85/337/CEE del 27/06/1985, 97/11/CE del Consiglio del 3/03/1997 e 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26/05/2003, in materia di VIA. La legge individua e si adegua ai principi sul diritto e l'azione ambientale, sullo sviluppo sostenibile, sulla sussidiarietà e leale collaborazione, sull'accesso e la partecipazione del pubblico ai processi di valutazione ambientale. Il processo di (VAS) si articola nelle seguenti fasi:

- svolgimento di una verifica di assoggettabilità,
- elaborazione di un rapporto ambientale,
- realizzazione delle consultazioni,
- presa in considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni durante l'iter decisionale
- messa a disposizione delle informazioni sulla decisione,
- monitoraggio.

Con Deliberazione n.861 del 26/07/2011, la Giunta regionale ha approvato le "Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali per l'applicazione della legge regionale 16 febbraio 2010. L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale ARPA UMBRIA è il soggetto competente per lo svolgimento delle attività di monitoraggio ambientale sui Piani e Programmi sottoposti a VAS, nonché competente per la vigilanza e il controllo sull'applicazione delle disposizioni al fine di verificarne il rispetto.

1.3 FASI PROCEDURALI E SOGGETTI COINVOLTI

La fase di VAS della variante del PRG.S di adeguamento alla L.R. 11/2005, si attiene da un punto di vista procedurale a quanto previsto dal D. Lgs. n°152/2006 e s.m.i., nonché alla L.R. 2/2010 e si articola nella seguente modalità:



1.4 SOGGETTI COINVOLTI

Viene individuata come **autorità competente** la Regione Umbria con il Servizio Valutazioni Ambientali: VAS, VIA e Sviluppo Sostenibile, mentre **l'autorità proponente** è il Comune di Torgiano Area Governo del Territorio.

Di seguito sono stati individuati i principali SCA (soggetti con competenze ambientali), coinvolti nella redazione del rapporto ambientale, nonché i Comuni contermini .

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

REGIONE UMBRIA Servizio Paesaggio

PROVINCIA DI PERUGIA, Servizio P.T.C.P E URBANISTICA,

AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME TEVERE;

MINISTERO DEI BENI CULTURALI Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici dell'Umbria,

MINISTERO DEI BENI CULTURALI Soprintendenza Archeologica per L'Umbria

UMBRA ACQUE

ENEL DISTRIBUZIONE GAS

ENEL DISTRIBUZIONE

CORPO FORESTALE DELLO STATO

COORDINAMENTO REGIONALE

A.P.M. AZIENDA PERUGINA DELLA MOBILITA'

COMUNITA' MONTANA DEL SUBASIO

A.N.A.S. S.p.a.

AZIENDA DI PROMOZIONE TURISTICA

GESENU S.p.a.

FEDERAZIONE REGIONALE AGRICOLTORI UMBRI

C.N.A

C.I.A. (Conf.Ital. Agricoltori),

COMUNE DI PERUGIA

COMUNE DI DERUTA

COMUNE DI BASTIA UMBRA

COMUNE DI BETTONA

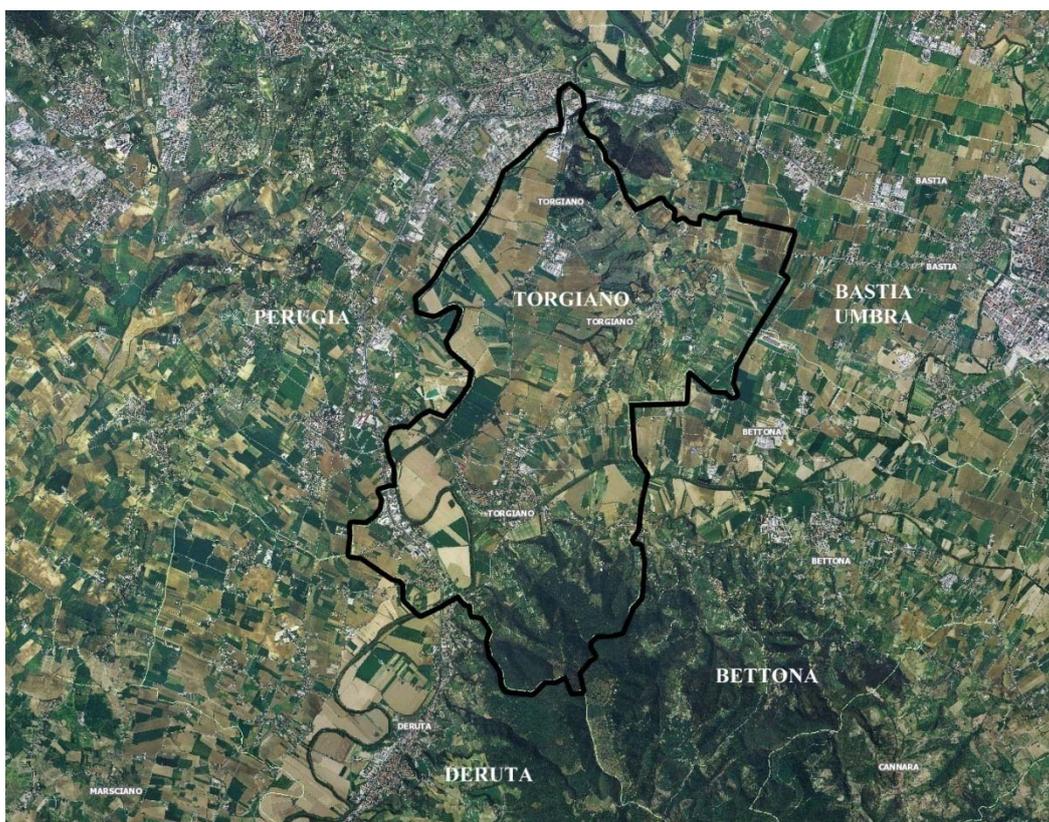
Le fasi e modalità del processo VAS



2 LO STATO AMBIENTALE E SOCIO – ECONOMICO DEL TERRITORIO

2.1 SISTEMA INSEDIATIVO

Il comune di Torgiano è situato a 14 km dalla città di Perugia e fa parte della Comunità Montana Monte Subasio. Le caratteristiche geografiche sono l'essere localizzato sulle sponde del fiume Tevere alla confluenza con il fiume Chiascio. Il territorio ha un prevalente carattere collinare e si estende per una superficie di 37,88 km² ed è a circa 219 m s.l.m. Il territorio comunale confina con le città di Perugia, Bastia Umbra, Bettona e Deruta.



Il territorio di Torgiano comprende le frazioni e località di Brufa, Miralduolo, Signoria, Pontenuovo di Torgiano, Fornaci e Ferriera.

Comune	Residenziale (mq)	Produttiva (mq)	Servizi (mq)	Ricettiva (mq)	Ricreativa / Culturale (mq)	Religiosa (mq)	Altro (mq)	N.C. (mq)
Torgiano	314.650	209.762	7.192	8.001	4.745	2.627	47.376	9.553

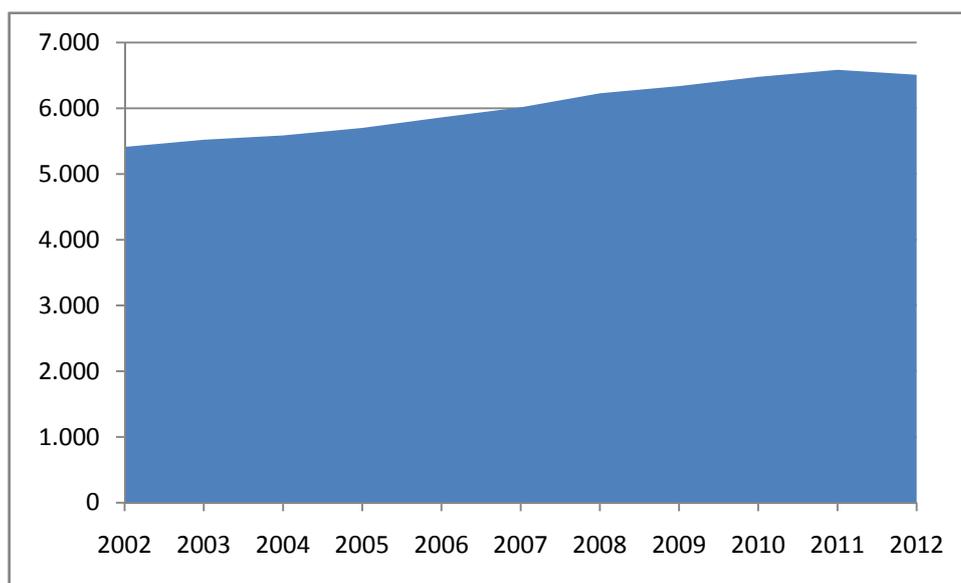
Superficie a terra dell'edificato per destinazioni d'uso¹

¹ Fonte dati: Rilevazione a cura del Servizio Informatico/Informativo: geografico, territoriale e ambientale della Regione Umbria, 2007-2010

2.2 POPOLAZIONE

La popolazione residente nel Comune di Torgiano, relativa al 2012, è di 6.509 unità; la densità abitativa è di 171,8 abitanti per Km². L'analisi della popolazione censuaria del Comune dall'anno 2002 al 2012², evidenzia un andamento in costante crescita fino al 2011, mentre un leggero calo si riscontra per l'anno 2012 .

Anno	Residenti	Variazione %
2002	5.411	
2003	5.522	2,05%
2004	5.588	1,20%
2005	5.700	2,00%
2006	5.862	2,84%
2007	6.014	2,59%
2008	6.227	3,54%
2009	6.337	1,77%
2010	6.479	2,24%
2011	6.585	1,64%
2012	6.509	-0,17%

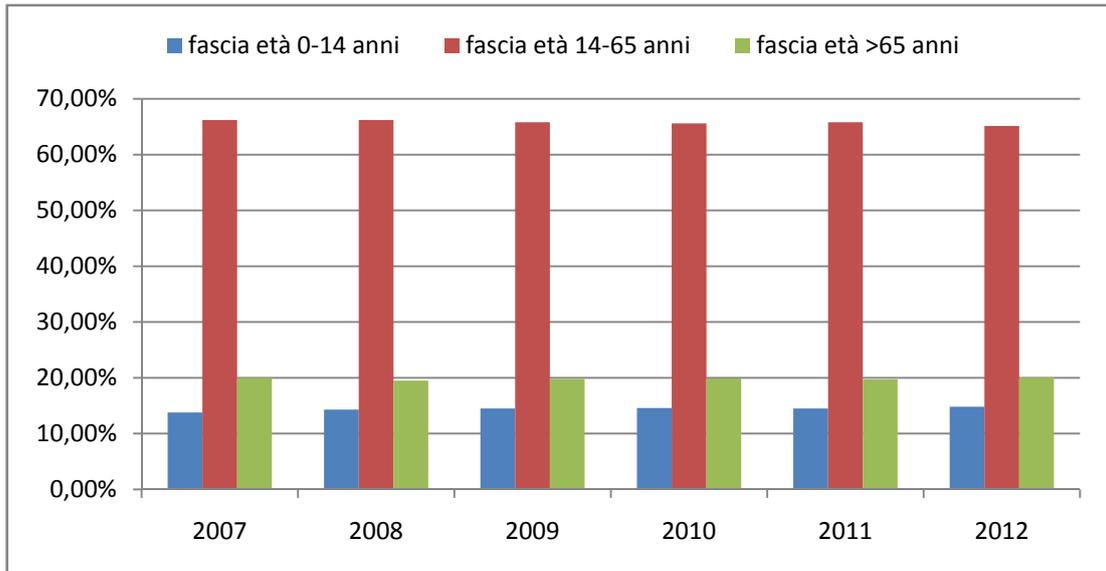


Andamento demografico

L'analisi della popolazione divisa per classi di età fornisce indicazioni di dettaglio circa la composizione in termini di età della popolazione residente.

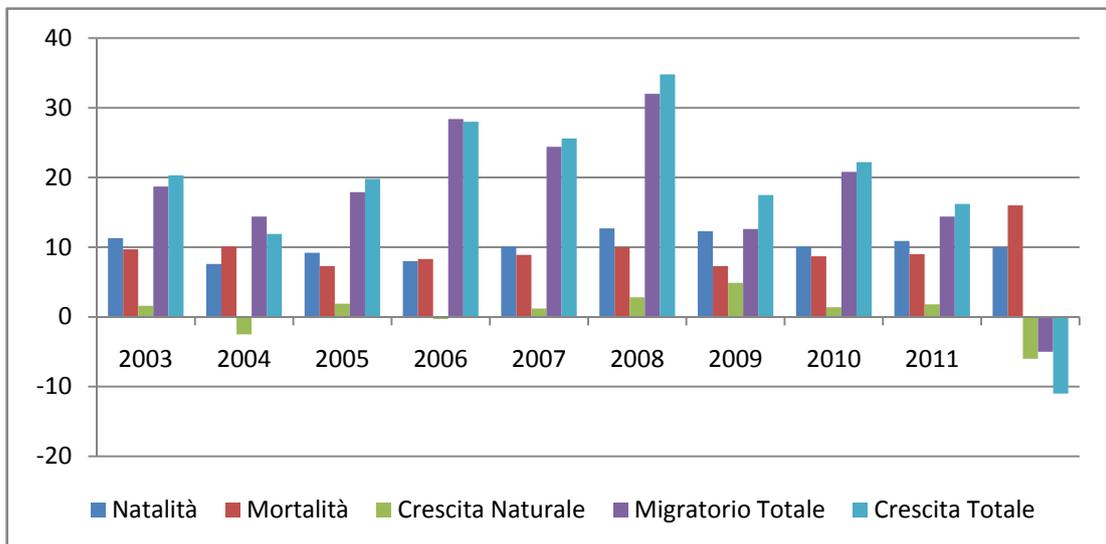
Il seguente grafico riporta la distinzione delle fasce di età riguardante gli anni 2007-2012; l'analisi mostra un incremento costante della popolazione per ciascuna fascia di età presa in esame.

² Elaborazione su dati Istat



Andamento demografio suddiviso per fasce di età

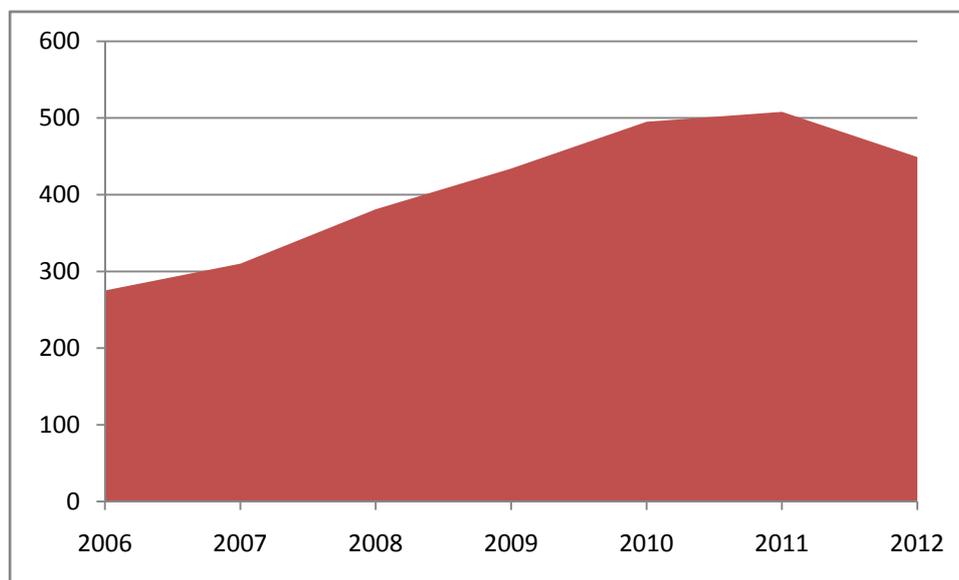
Per quanto riguarda l'analisi dei tassi demografici si riscontra un tasso di natalità di 10 unità , con picchi di 12,7 nel 2008, un tasso di mortalità del 10, con una conseguente crescita naturale di 2,8. La crescita totale nel 2012 è del -11.



Tassi

Popolazione straniera

La popolazione straniera residente nel Comune di Torgiano è cresciuta in modo linearmente crescente negli anni 2005-2011 arrivando alla quota di 508 unità al 2011, pari al 7,71% circa della popolazione totale, per poi scendere nel 2012 a 449 unità.



Andamento Popolazione straniera

Sintesi dati tematismo ³	
Popolazione	6.509 abitanti
Popolazione straniera	449 abitanti (6,89%)
Densità	171,8 ab./km ²
Tasso Mortalità	16
Tasso Natalità	10

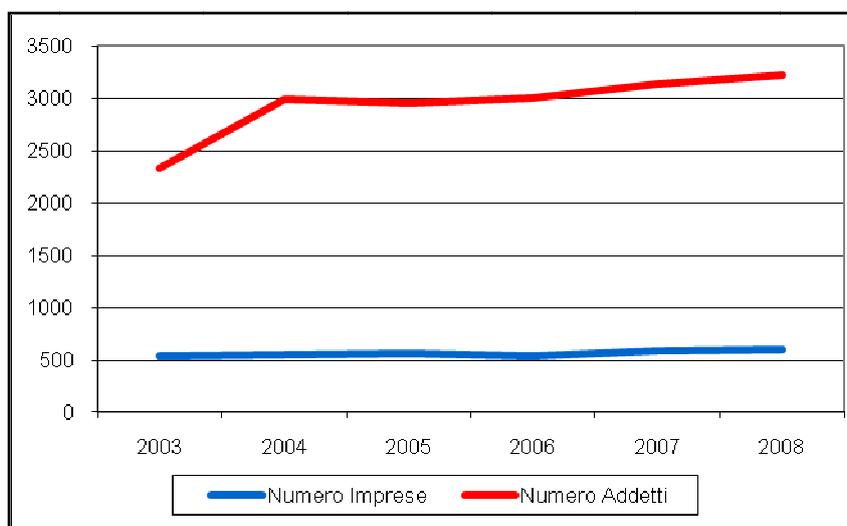
³ Anno 2010

2.3 ATTIVITÀ ECONOMICHE

Numero di Imprese e di Addetti

Il numero d'impres⁴ presenti nel Comune di Torgiano relative all'anno 2008 sono pari a circa 592 unità con un numero di addetti totali pari a circa 3.222; il numero di addetti per impresa si aggira intorno ai 5,44 addetti/impresa, superiore al dato provinciale e regionale che si attesta intorno ai 3,5 addetti/impresa.

L'andamento del numero d'impres e di addetti negli anni 2003-2008, riportato nel seguente grafico, risulta crescente negli anni 2003 -2004 e 2006-2007 negli altri anni ha un andamento costante.

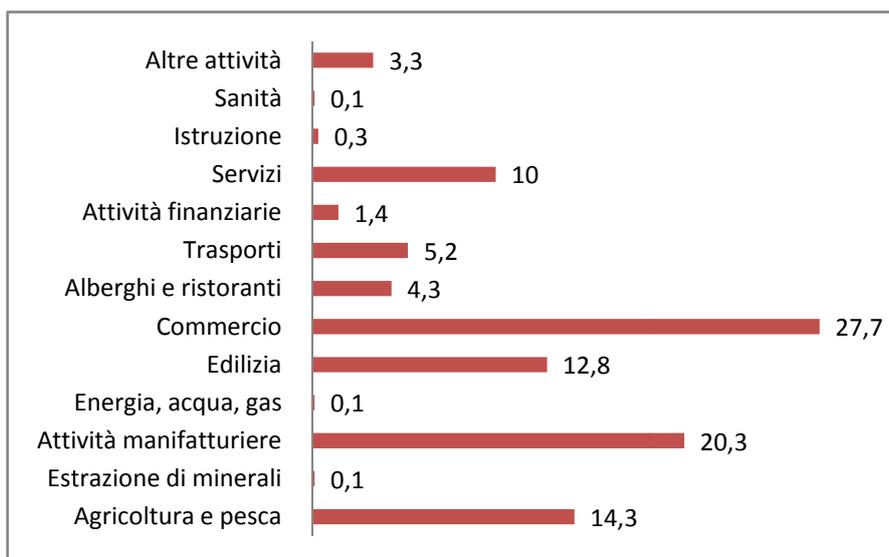


Imprese per settore di attività economica

Nel seguente grafico si riportano gli andamenti le percentuali di attività presenti nel territorio. Si evidenzia che nel territorio c'è una predominanza di commercio, al 27,7%, e attività manifatturiere, al 20,3%⁵.

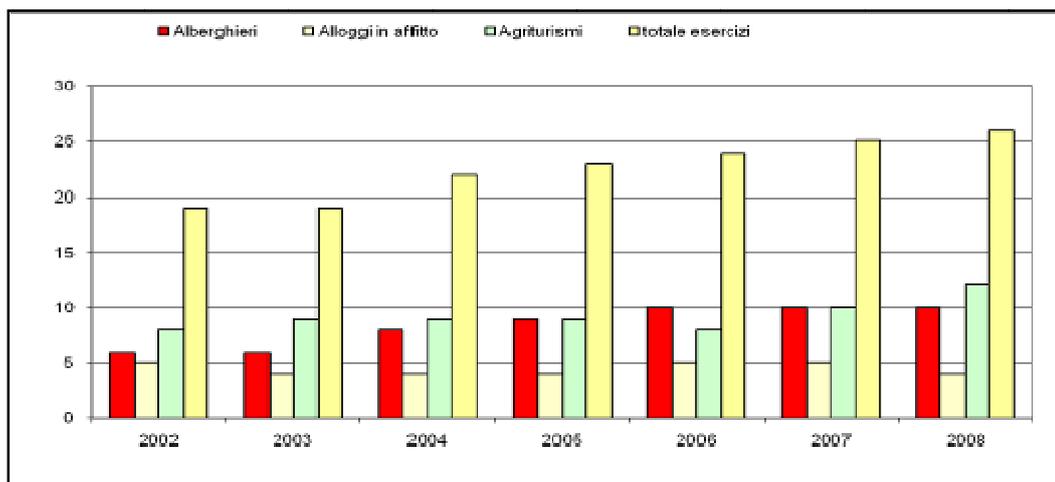
⁴ Istat – anno 2008

⁵ Anno 2010

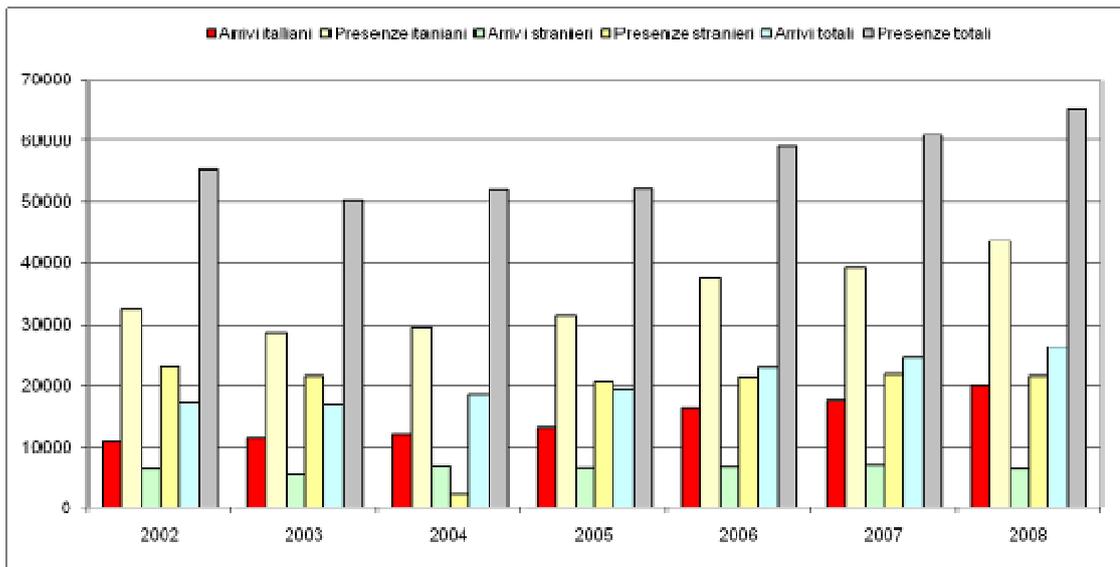


Turismo

Per quanto riguarda le tipologie di servizi destinati alla ricezione turistica, il numero totale degli esercizi ricettivi è in crescita negli ultimi anni, in particolare sono aumentate le attività di tipo alberghiero e gli agriturismi, pressoché costante è rimasto il numero degli alloggi in affitto.



Per quanto riguarda i flussi turistici, considerato il periodo di tempo compreso tra il 2002 e il 2008 si assiste ad un leggero calo degli arrivi e delle presenze sia di turisti italiani che di stranieri nel 2003 per poi risalire nuovamente; la permanenza media è di circa 3 giorni.



Sintesi dati tematismo	
Numero Imprese ⁶	592
Addetti	3222
Addetti/impresa	5,44

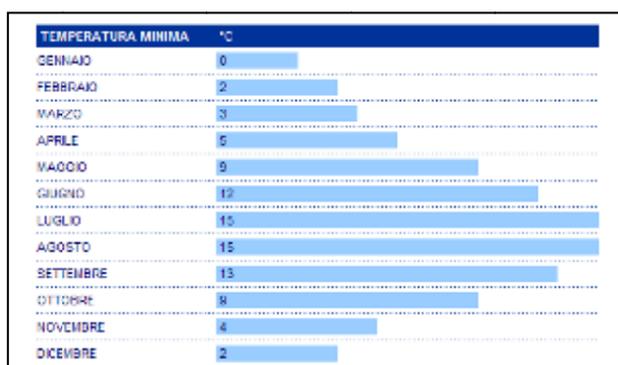
⁶ Anno 2008

2.4 FATTORI CLIMATICI

I dati meteo climatici a disposizione per la valutazione del clima caratterizzante i territori della Provincia di Perugia, in particolare il Comune di Torgiano, sono estrapolati facendo la media dei dati misurati dalle stazioni di rilevamento del comprensorio perugino relativo al trentennio 1961-1990⁷. I dati climatici rilevati riguardano la temperatura massima e quella minima, le precipitazioni atmosferiche, l'umidità relativa e i venti prevalenti. Di seguito si riportano i grafici concernenti gli andamenti medi annuali di ciascun parametro menzionato, relativi al trentennio 1961-1990.



Temperatura massima (°C)



Temperatura minima (°C)



Precipitazioni (mm)



Umidità Relativa (%)

Mese	Venti Prevalenti (direzione e velocità)
GENNAIO	NNE-8.5
FEBBRAIO	NNE-8
MARZO	NNE-8.5
APRILE	NNE-8.5
MAGGIO	SSW-8.5
GIUGNO	SSW-5
LUGLIO	SSW-2
AGOSTO	NNE-2
SETTEMBRE	NNE-2
OTTOBRE	NNE-2
NOVEMBRE	NNE-8.5
DICEMBRE	NNE-8.5

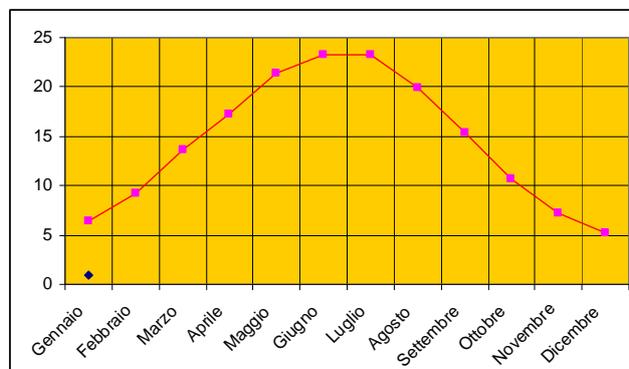
Venti Prevalenti (direzione e velocità)

⁷www.eurometeo.com.

I dati riguardanti l'irradiazione globale giornaliera media mensile (R_{ggmm})⁸ al suolo, su superficie orizzontale, sono stati prelevati dal sito internet "Atlante italiano della radiazione solare", curato dall'ENEA.

Di seguito si riportano i valori d'irraggiamento su superficie orizzontale del giorno medio mensile, in formato tabellare e grafico.

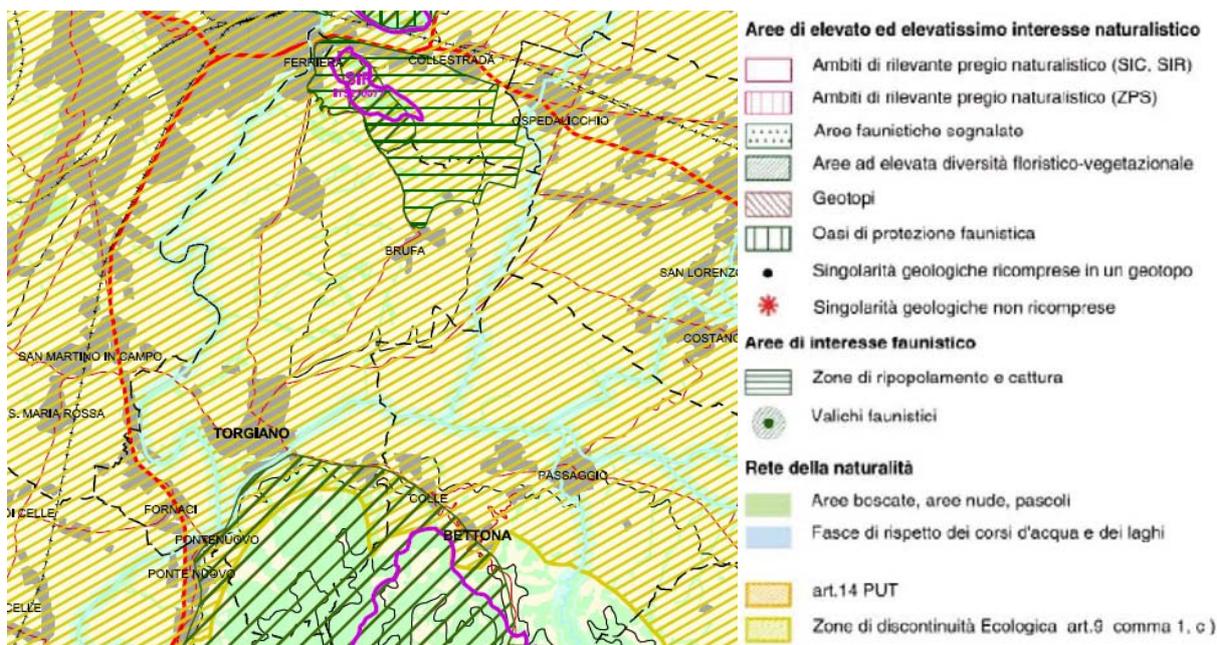
Mese	Irraggiamento su sup.orizz.	Unità di misura
Gennaio	6,4	MJ/m ²
Febbraio	9,18	MJ/m ²
Marzo	13,57	MJ/m ²
Aprile	17,28	MJ/m ²
Maggio	21,41	MJ/m ²
Giugno	23,22	MJ/m ²
Luglio	23,24	MJ/m ²
Agosto	19,89	MJ/m ²
Settembre	15,32	MJ/m ²
Ottobre	10,69	MJ/m ²
Novembre	7,19	MJ/m ²
Dicembre	5,26	MJ/m ²



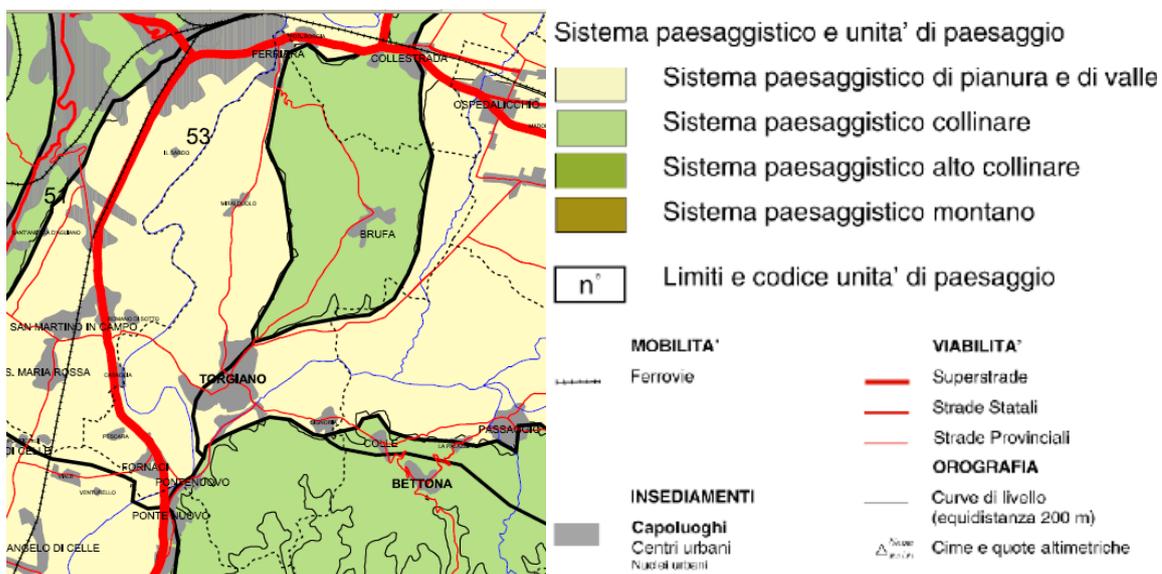
⁸ Atlante Italiano della Radiazione solare - ENEA

2.5 BIODIVERSITÀ

Il territorio comunale di Torgiano è caratterizzato prevalentemente da Zone di discontinuità Ecologica (art.9 comma 1,c); la zona a sud del territorio evidenzia la presenza di aree ad elevata diversità floristico – vegetazionale; a nord, si colloca di un'area riservata al ripopolamento e alla cattura di specie faunistiche.



Il territorio è caratterizzato dalla presenza di due sistemi paesaggistici di rilievo, ovvero il sistema paesaggistico di pianura e di valle e quello collinare, come viene riportato in figura.



Le Unità di Paesaggio costituiscono il livello minimo di suddivisione del territorio provinciale a tale scala e realizzano le unità elementari della struttura paesaggistica, rappresentando la sintesi delle caratteristiche ambientali e delle trasformazioni antropiche del territorio.

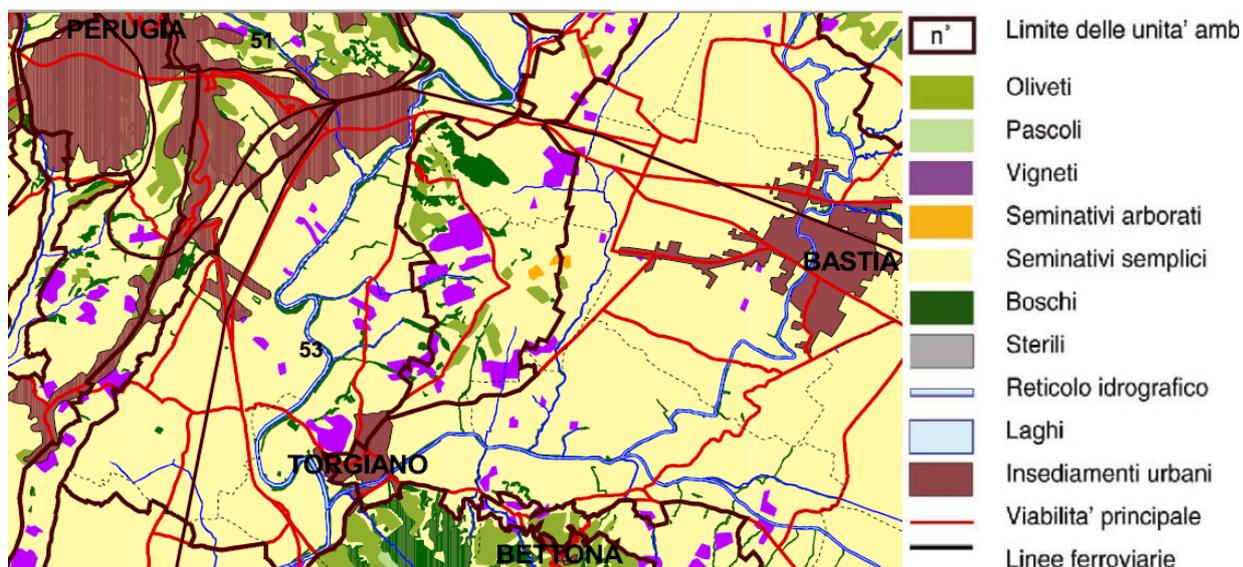
Le unità di paesaggio presenti nel territorio comunale sono:

- unità n°49 : basse colline in sinistra del Tevere a sud di Perugia;
- unità n°53 : valle del Tevere a sud di Perugia;
- unità n°67 : Valle Umbra;
- unità n°90 : colline tra Bettona e Gualdo Cattaneo.

2.6 SUOLO E SOTTOSUOLO

Suolo

Il suolo del territorio comunale viene indicato prevalentemente per la coltivazione di seminativi semplici; nel resto del territorio troviamo terreni per la coltivazione di oliveti e di vigneti.



Nel territorio emergono sei forme diverse di vegetazione distribuite in relazione all'altitudine, all'esposizione e alla composizione del terreno.

I tipi di vegetazione presenti sono:

- lecceta, diffusa alle quote più elevate;
- querc-lecceta;
- querceta;
- vegetazione ripariale del Tevere e del Chiascio;
- vegetazione ripariale dei fossi;
- pineta.

Sono presenti anche boschi con caratteristiche vegetazionali intermedie a quelle citate, nelle aree di transizione da una forma all'altra. Ogni forma di vegetazione, inoltre, può presentarsi in maniera più o meno diversa in relazione alle specie che accompagnano l'albero dominante ed alle forme di utilizzazione del bosco.

Lecceta

Questa pianta ha un aspetto cespuglioso e tende a formare boschi poco penetrabili in quanto i rami sono molto bassi fino a toccare il terreno. Più frequentemente al leccio si accompagnano altre entità come il corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), l'orniello (*Fraxinus ornus* L.) e la roverella (*Quercus pubescens* Willd.) che, comunque, non determinano modificazioni sostanziali alla fisionomia della lecceta. Con una certa frequenza al leccio si accompagna il pino d'aleppo (*Pinus halepensis* Mill.) che in qualche caso ha anche una copertura abbastanza elevata (30-40 %) e tale da causare una evidente modificazione fisionomica del bosco.

Le specie arbustive presenti nella lecceta sono numerose. Quelle tipiche che contribuiscono a rendere ancora più intricata la vegetazione sono alcune specie lianose e spinascenti come la smilace (*Smilax aspera* L.) e l'asparago (*Asparagus acutifolius* L.). Insieme a queste entità tipiche si trovano i ginepri (*Juniperus communis* L. e *Juniperus oxicedrus* L.), le eriche (*Erica arborea* L.), il cisto (*Cistus incanus* L.) e tutte quelle ricordate per la querceta nelle zone più soleggiate. Anche in questo caso le specie erbacee sono poco numerose e rappresentate soprattutto dal falasco (*Brachypodium pinnatum* L. Beauv.).

Il leccio è una specie tipica degli areali non eccessivamente freddi e con suoli non troppo argillosi; quando si verificano situazioni di maggiore umidità o temperatura più bassa o esposizione meno soleggiata la lecceta pura viene infiltrata dalle altre specie, pur mantenendo però una netta dominanza.

Quando queste condizioni variano notevolmente l'associazione vegetale cambia composizione e si passa ad aggregazioni tipiche della querceto-lecceta o addirittura della querceta. La forma di coltivazione della lecceta è il taglio a ceduo matriciato.

Pineta

In alcune aree, nelle fasce della lecceta e della querceto-lecceta, si nota una presenza di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Miller) così dominante rispetto alle altre specie presenti nel bosco da dover parlare di pineta. In genere le altre specie presenti in questa associazione vegetale sono le stesse della lecceta e alcune della querceto-lecceta: leccio (*Quercus ilex* L.), corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), roverella (*Quercus pubescens* Willd.), erica (*Erica arborea* L.), ginestra (*Spartium junceum* L.), cisto (*Cistus incanus* L.).

Nelle zone di bassa collina, all'interno della pineta con Pino d'Aleppo è spesso presente il cipresso, probabilmente residuo di interventi di rimboschimento compiuti nel passato.

Per quanto riguarda il Pino d'Aleppo bisogna tenere presente che è una specie pirofita, che per un particolare meccanismo di apertura dei coni riesce a disseminare fortemente dopo un incendio, diventando così una pianta colonizzatrice dei terreni incendiati. La forte presenza di questa specie in alcune aree del comune potrebbe essere legata anche a questi eventi.

Querceto-lecceta

Tra un tipo di vegetazione e un altro si trovano le forme intermedie con caratteristiche poco definibili in quanto si rileva una variazione continua da un tipo di bosco verso l'altro.

Queste forme intermedie possono essere di limitata superficie o più ampia in base alla variazione delle caratteristiche pedoclimatiche determinate dall'altitudine, dall'esposizione o dalla composizione del terreno. Frequente è la forma intermedia tra la lecceta e la querceta che prende il nome di querceto-lecceta.

Questa associazione vegetale è caratteristica delle condizioni di maggiore umidità e minore insolazione rispetto alla lecceta ed è una vera e propria forma di transizione verso la querceta. Nel territorio in questione si trovano piccole porzioni di bosco dove si equivale la densità delle specie e cioè della roverella e del leccio. Ovviamente queste forme di transizione sono riconducibili, in base alla frequenza delle specie, alla lecceta o alla querceta e come tali vengono utilizzate.

La querceto-lecceta copre le aree meno soleggiate d'alta collina e della fascia montana del Comune di Torgiano, e quelle superfici che pur collocate all'interno della fascia vegetazionale della lecceta risultano più umide perché vicine a fossi o perché esposte a nord-nord est o perché situate in punti in cui la nebbia risale con maggior frequenza.

Nella querceto-lecceta si rileva essenzialmente la presenza di roverella (*Quercus pubescens* Willd.) e leccio (*Quercus ilex* L.), con sporadiche presenze di cerro (*Quercus cerris* L.) limitate ad aree con Ph leggermente inferiore a quello di altre zone. Lo strato arbustivo presenta ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), rovo (*Rubus ulmifolius* Schott.), vitalba (*Clematis vitalba* L.), sanguinello (*Cornus sanguinea* L.), corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), erica (*Erica arborea* L.), prugnolo (*Prunus spinosa* L.), cisto (*Cistus incanus* L.), edera (*Hedera elix* L.), ginepro (*Juniperus communis* L.), asparago (*Asparagus acutifolius* L.).

Querceta

Questi boschi sono caratterizzati dalla presenza della roverella (*Quercus pubescens* Willd.) che determina una copertura del terreno di circa il 60% e si impone come specie dominante. Solo in casi sporadici si rileva la presenza di cerro (*Quercus cerris* L.).

Nelle quote più basse, nei boschi residuali di pianura, lungo le strade poderali o in vicinanza di zone abitate insieme alla roverella si rileva una buona presenza di farnia (*Quercus robur* L. s.s. pedunculata). Questi alberi sono i relitti delle antiche foreste planiziali umbre scomparse per opera dell'uomo.

La presenza di pregevoli esemplari di farnia nella pianura del Comune di Torgiano è un elemento caratterizzante del paesaggio che va senza dubbio preservato anche perché costituisce un caso non frequente nel centro Italia.

La roverella e la farnia permettono una buona presenza di specie associate e di sottobosco, variabili nella composizione con l'altitudine e l'esposizione. Si tratta comunque di specie definibili sporadiche in quanto non determinano una copertura apprezzabile del terreno.

Nelle quote superiori e nelle zone meno soleggiate, nella querceta si rileva la presenza dell'orniello (*Fraxinus ornus* L.), del carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), dei sorbi (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz e *Sorbus domestica* L.), del corniolo (*Cornus mas* L.), del ginepro (*Juniperus communis* L.), della robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) e dei salici. Nelle quote più basse e nelle zone assolate lungo strade poderali e campi coltivati, si crea invece un'associazione vegetale che vede la presenza, oltre alla roverella e alla farnia, delle specie del pruneto (prugnolo *Prunus spinosa* L., biancospino *Crataegus monogyna* Jacq., rosa *Rosa* spp.), della robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), del rovo (*Rubus ulmifolius* Schott.) e del sambuco (*Sambucus nigra* L.).

Nelle zone soleggiate e riparate, ma a quote più basse dell'areale della lecceta, oltre alle specie presenti nelle siepi di pianura, è presente anche l'edera (*Edera helix* L.), l'asparago (*Asparagus acutifolius* L.), il caprifoglio (*Lonicera caprifolium* L.), il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), la coronilla (*Coronilla emerus* L.), il sanguinello (*Cornus sanguinea* L.), la ginestra (*Spartium junceum* L.) e la vitalba (*Clematis vitalba* L.).

La densità delle specie arbustive è legata alla copertura arborea: nei boschi non tagliati di recente le specie arbustive sono diradate, mentre sono abbondanti nei boschi aperti, cioè dopo il taglio a ceduo, e nelle zone meno fresche; le specie erbacee sono poco numerose e non coprono mai il terreno.

Vegetazione ripariale

- Rive del Tevere e del Chiascio

Lungo le sponde del fiume Tevere si trova una fascia più o meno ampia di vegetazione arborea costituita prevalentemente dalla robinia (*Robinia pseudoacacia* L.). Questa specie, probabilmente piantata in qualche tratto di fiume per consolidare gli argini, ha preso il sopravvento ed ha sostituito quasi ovunque i pioppi ed i salici che invece sono le specie tipiche delle zone umide italiane. Oltre alla robinia si trovano piante di pioppo nero (*Populus nigra* L.), pioppo bianco (*Populus alba* L.), salici (*Salix alba* L., *Salix purpurea* L., *Salix caprea* L., ecc.) e di roverella (*Quercus pubescens* Willd.).

Lungo le sponde del Tevere, nel tratto che va da Ponte San Giovanni fino alla confluenza del fiume Chiascio, spesso la vegetazione tipicamente ripariale è accompagnata da una fascia più o meno ampia formata prevalentemente da roverella e da farnia con un sottobosco di rovo, corniolo, biancospino, salice.

Data la notevole umidità del terreno si verifica lo sviluppo esuberante di alcuni arbusti come i rovi (*Rubus ulmifolius* (L.) Schott., *R. caesius* L.), le canne (*Arundo donax* L., *Phragmites australis*), la vitalba (*Clematis vitalba* L.), il sambuco (*Sambucus nigra*), l'olmo (*Ulmus minor* L.), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il sanguinello (*Cornus sanguinea* L.) e la canna palustre (*Phragmites communis* Trin.).

- Fossi

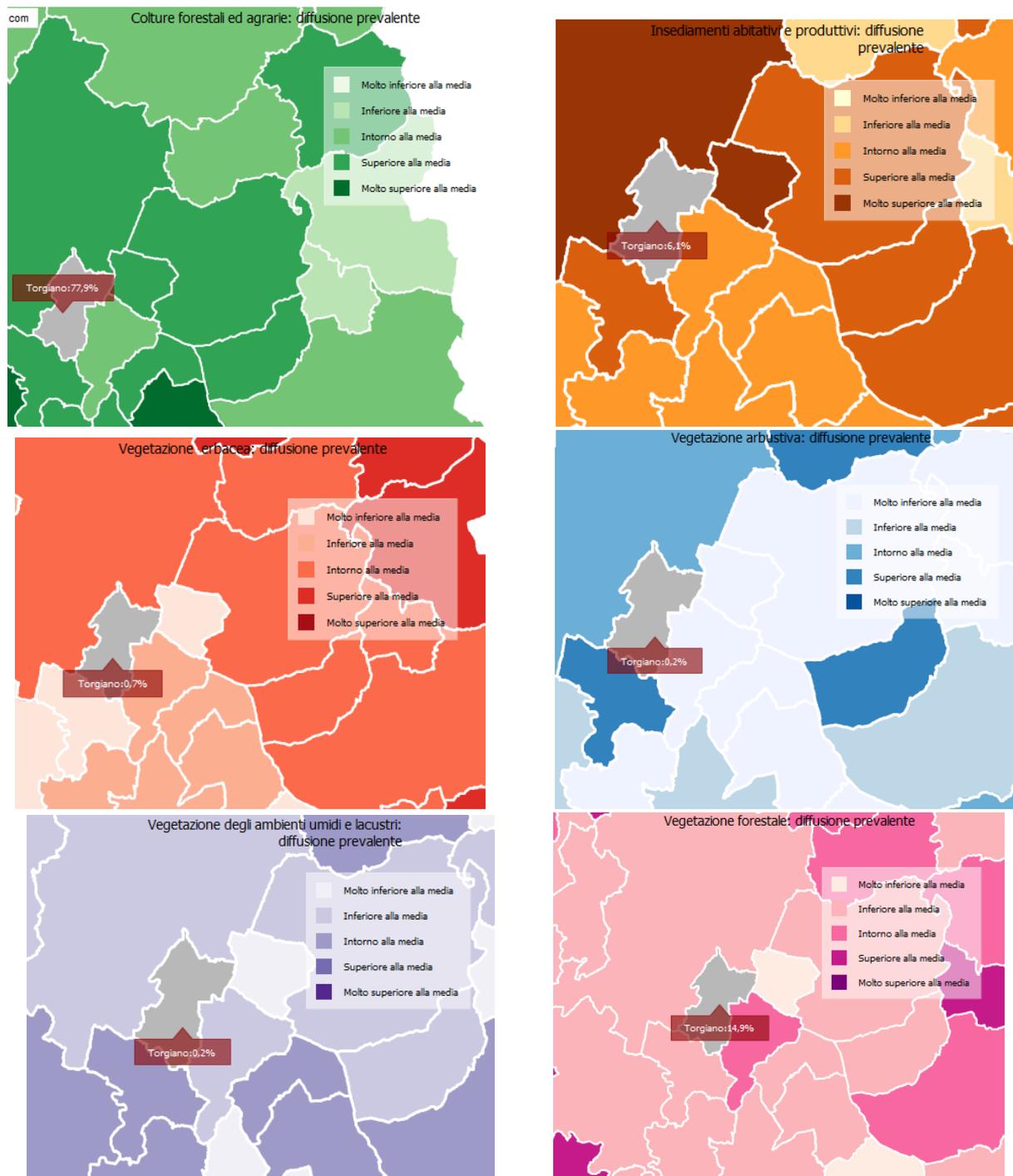
La vegetazione dei fossi nel comune di Torgiano è strettamente variabile in dipendenza dalla vegetazione circostante, dalla esposizione, dal grado di umidità presente durante i vari periodi dell'anno.

Nella parte pianeggiante, in vicinanza dello sbocco dei fossi nei fiumi, la vegetazione è costituita dalle medesime specie trovate lungo il Tevere e lungo il Chiascio. In questo caso, comunque, sono più rare o assenti le robinie, mentre sono più abbondanti i pioppi e i salici e sporadicamente è presente il pioppo cipressino. Questa forma di vegetazione non è sottoposta a forme di coltivazione boschiva; vengono tagliate saltuariamente le piante vecchie, quelle malate e di tanto in tanto anche quelle sane, quando sono già presenti piante giovani che sostituiranno quelle tagliate.

Nella parte collinare del territorio la vegetazione dei fossi è costituita da roverella, farnia, pioppo nero, pioppo bianco, salice, sambuco, vitalba, rovo e ginestra; nelle zone più soleggiate si rinviene, oltre alle specie precedenti, anche il leccio. Le sponde dei fossi, quando questi passano all'interno del bosco vero e proprio alle quote più elevate del territorio, sono coperte quasi dalla stessa vegetazione dei boschi circostanti.

Compaiono in questo caso anche altre specie, quali il carpino nero, il salice, il pioppo, la vitalba, insieme a quelle tipiche dell'associazione vegetale circostante.

Il suolo del territorio comunale è sfruttato così come riportato nelle immagini seguenti.



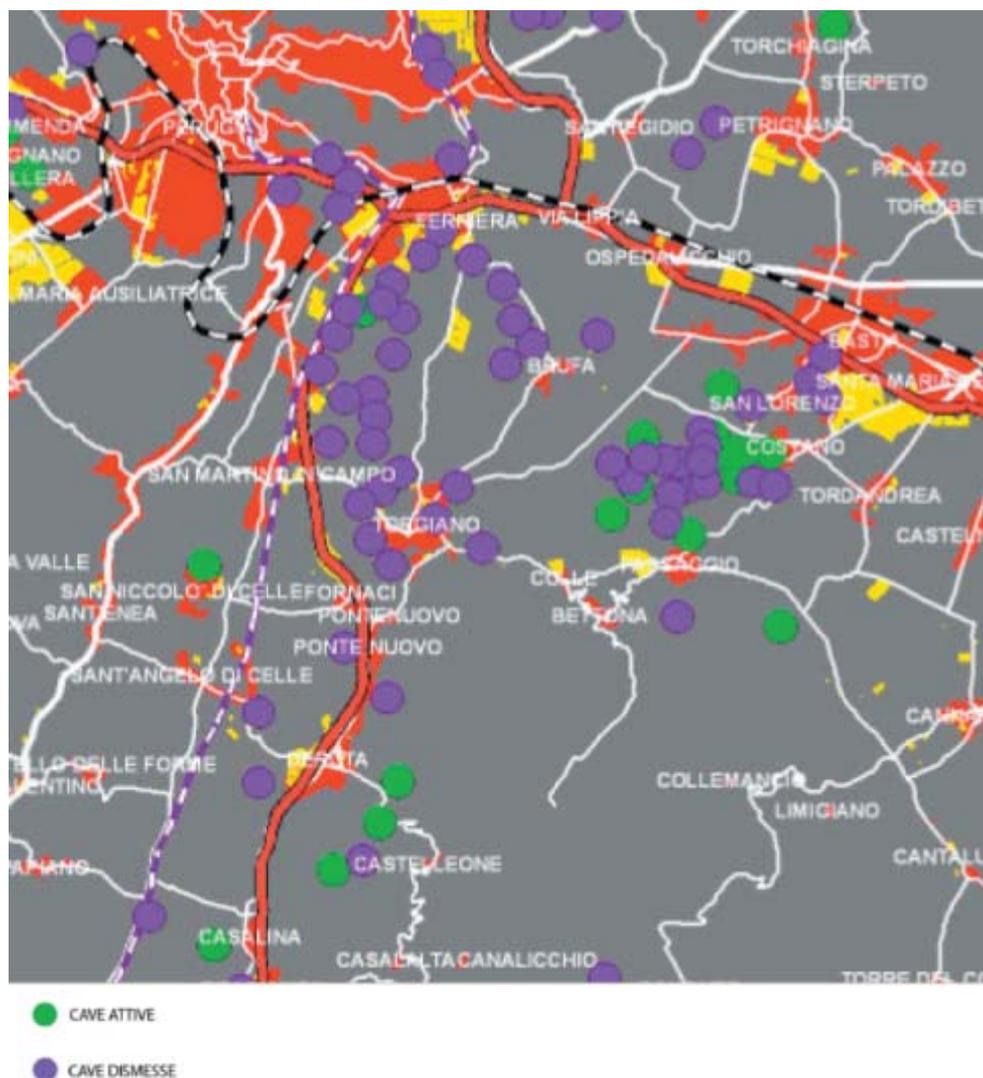
Comune	Culture forestali ed agrarie (ha)	Insediamenti abitativi e produttivi (ha)	Vegetazione erbacea (ha)	Vegetazione arbustiva (ha)	Vegetazione degli ambienti umidi e lacustri (ha)	Vegetazione delle pareti rocciose e delle rupi (ha)	Vegetazione forestale (ha)
Torgiano	2951.63	230.99	25.57	6.61	9.25	0	563.34

Superficie in ettari per tipologia di uso del suolo⁹

⁹ FONTE: Regione Umbria, Università di Camerino - Dipartimento di Botanica ed Ecologia, 2000

Attività estrattive

Nel territorio comunale di Torgiano risultano presenti numerose cave dismesse ed una cava attiva.



Sintesi dati tematismo	
Estensione territorio	37,88 Km ²
Colture forestali ed agrarie	77,5%
Insedimenti abitativi produttivi	6,1%
Attività estrattive ¹⁰	10 cave dismesse

¹⁰ Piano Regionale attività estrattive

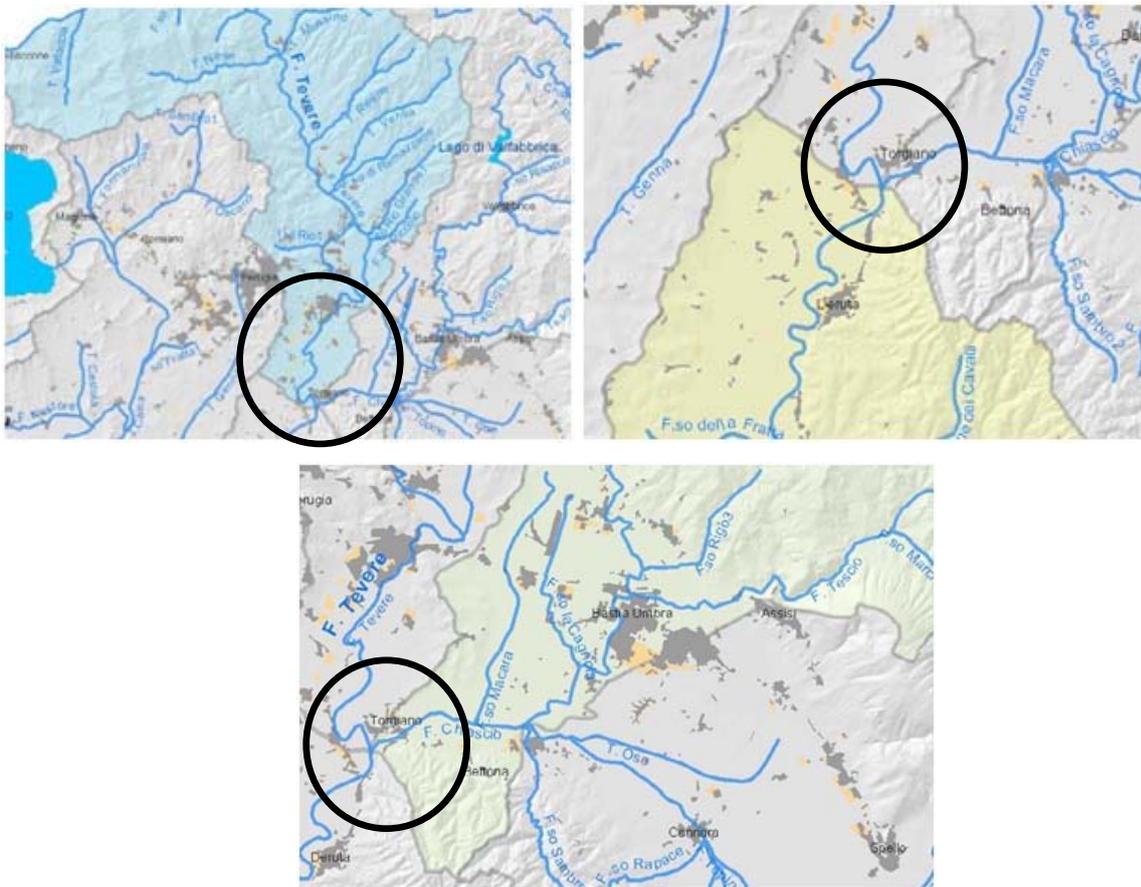
2.7 ACQUA

Il territorio di Torgiano rientra in tre sottobacini del Fiume Tevere che sono:

- Alto Tevere;
- Medio Tevere;
- Chiascio.

E' proprio la presenza del fiume Tevere che attraversa il territorio per 14,67 km e quella del fiume Chiascio che lo attraversa per 3,66 km, che caratterizzano la piana di Torgiano .

Sono presenti inoltre il Fosso del Cerquettino, 3,1 km, e il Fosso Renabianca, 5 km.



Qualità delle acque

Per stabilire lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali presenti nel territorio comunale di Torgiano, sono state prese in considerazione le seguenti stazioni di rilevamento:

- Torgiano – TVR6, Fiume Tevere
- Passaggio di Bettona – CHS3, Fiume Chiascio
- Ponte Nuovo – TVR5, Fiume Tevere

Di seguito si riportano le analisi qualitative¹¹ dei corsi d'acqua riguardanti le tre stazioni di rilevamento, in particolare si riportano i dati riguardanti gli indici:

- L.I.M. : Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori;
- I.B.E. : Indice Biotico Esteso;
- S.E.C.A. : Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua. È rappresentato in 5 classi che vanno da classe 1= qualità elevata a classe 5 = qualità pessima.
- S.A.C.A. : Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua. Si prendono in considerazione i microinquinanti (sia organici che metalli pesanti) eventualmente presenti nelle acque fluviali. Se la concentrazione anche di un solo microinquinante è superiore al valore soglia, lo stato ambientale diventa automaticamente scadente o pessimo.

Stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua naturali e artificiali significativi (periodo 2002- 2003)¹²

Sottobacino	Corpo idrico	Codice Stazione	Localizzazione	L.I.M.	I.B.E.	S.E.C.A.	S.A.C.A.
Alto Tevere	Tevere	TVR6	A monte confluenza Chiascio - Torgiano	<i>Livello 3</i>	7	Classe 3	Sufficiente
Chiascio	Chiascio	CHS3	A monte confluenza Tevere - Ponte Nuovo	<i>Livello 3</i>	6	Classe 3	Sufficiente

Indice SECA dei corsi d'acqua

Sottobacino	Corpo idrico	Punto di prelievo	SECA di riferimento da PTA (2002-2003)	2001	2004	2005	2006	2007
ALTO TEVERE	TEVERE	A monte confluenza Chiascio - Torgiano						

¹¹ ARPA Umbria

¹² Piano Tutela acque, Regione Umbria.

Parametri Base

Codice Punto	Corso d'acqua	Data Prelievo	Alcalinità (CaCO3) mg/l	Ammoniaca totale (NH4) mg/l	Azoto ammoniacale (N) mg/l	Azoto nitrico (N) mg/l	Azoto nitrico (NO3) mg/l	Azoto nitroso (N) mg/l	Azoto totale (N) mg/l	Calcio mg/l	Cloruri mg/l	Conducibilità µS/cm (20°C)	Fosforo totale mg/l	Ortofosfati (P_PO4) mg/l	Ossigeno disciolto (DO) mg/l	pH unit à pH	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) mg/l	Richiesta chimica di ossigeno (COD) mg/l	Solidi sospesi totali mg/l	Temperatura acqua °C	Temperatura aria °C
CHS3	Chiascio	13/01/10	274		0,17	3,8		0,032	4,4	106	19,7	589	0,09	0,081	11,2	8,27	1,4	7	61	7,6	4
CHS3	Chiascio	08/02/10							3,9				0,1		11,1		1,6	8,4	41		
CHS3	Chiascio	01/03/10							2,9				0,08		9,5		1,1	7,4	43		
CHS3	Chiascio	12/04/10	225		0,38	2,3		0,063	3,8	91	13,5	509	0,32	0,13	10	8,1	6,9	25	109	10,2	14
CHS3	Chiascio	10/05/10							2,7				0,18		9,2		1,3	6,6	16		
CHS3	Chiascio	14/06/10							3,5				0,19		9,2		1,6	5	8,7		
CHS3	Chiascio	12/07/10	221		0,05	2		0,083	2,7	104	21,9	583	0,13	0,03	7,1	8,11	1,6	7,7	21	22	25
CHS3	Chiascio	09/08/10							3,8				0,25		9,1		1,6	5,8	16		
CHS3	Chiascio	13/09/10							3,4				0,25		9		1,7	7,1	19		
CHS3	Chiascio	11/10/10	203		0,19	2		0,064	2,6	85,6	19,6	528	0,19	0,12	9,2	7,97	3,6	11	31	15	16
CHS3	Chiascio	15/11/10							3,7				0,25		9,9		3,8	14	60		
CHS3	Chiascio	13/12/10							4,1				0,11		10,1		0,4	< 5,0	16		
TVR5	Tevere	13/01/10	248	0,29	0,22	2,4	10,7	0,017	2,7	88	14,5	520	0,08	0,041	11,2	8,25	1,4	7,4	92	7,2	4
TVR5	Tevere	08/02/10		0,26			10,5				15,8	528	0,09		11,3	8,2	1,4	8,7		5,8	
TVR5	Tevere	01/03/10		0,14			9,1				13,2	546	0,07		9,6	8,23	0,8	5,6		10,6	
TVR5	Tevere	12/04/10	239	0,21	0,16	1,6	7,2	0,037	2,1	90	15,1	516	0,09	0,022	10,3	8,18	3,1	15	65	10,4	14
TVR5	Tevere	10/05/10		0,18			6,4				17,2	506	0,11		9,3	8,18	1,1	7,2		14,6	
TVR5	Tevere	14/06/10		0,11			10,5				21,5	577	0,15		8,9	8,15	1,5	5,7		20,5	
TVR5	Tevere	12/07/10	241	0,13	0,1	2,2	9,6	0,069	2,8	93,8	23,1	576	0,19	0,13	7,1	8,13	0,8	< 5,0	12	23,2	26
TVR5	Tevere	09/08/10		0,11			11				19,2	558	0,57		8,5	8,17	1,8	6,4		20,6	
TVR5	Tevere	13/09/10		0,21			10,6				24,3	568	0,21		8,9	8	1,8	7,3		18,8	

TVR5	Tevere	11/10/10	220	0,22	0,17	2,3	10,1	0,075	3,1	85,4	21,4	537	0,2	0,16	8,8	7,9 9	2,9	10	36	14,6	16
TVR5	Tevere	15/11/10		0,27			10,4				18	544	0,19		10,2	8,1 3	2,1	11		12,2	
TVR5	Tevere	13/12/10		< 0,05			10,4				22,3	551	0,08		10,1	8,1 7	0,8	6,5		8	
TVR6	Tevere	13/01/10	239		0,16	1,4		0,027	2,3	82	15,6	491	0,07	0,051	11,1	8,2 2	1,1	8	78	7,2	4
TVR6	Tevere	08/02/10							1,6				0,08		11,2		1,8	9	60		
TVR6	Tevere	01/03/10							1,7				0,05		9,6		0,7	5,8	14		
TVR6	Tevere	12/04/10	246		0,31	1,2		0,03	1,8	87	15,2	523	0,05	< 0,010	10,5	8,2 1	1,8	6,5	15	10,2	14
TVR6	Tevere	10/05/10							1				0,07		9		1,2	7,8	16		
TVR6	Tevere	14/06/10							2,6				0,12		8,8		1,4	7,1	18		
TVR6	Tevere	12/07/10	251		0,16	2,2		0,06	2,8	84,2	16,3	554	0,26	0,18	7,9	8,2 4	3	7,6	16	24,2	30,5
TVR6	Tevere	09/08/10							2,8				0,16		7,6		1,9	7,5	25		
TVR6	Tevere	13/09/10							3,1				0,18		7,8		2,1	8	26		
TVR6	Tevere	12/10/10	255		0,25	2,2		0,06	3,8	84,8	19,3	545	0,17	0,14	8,7	8,0 9	1,3	8,4	37	14,8	20
TVR6	Tevere	15/11/10							2,6				0,11		10,2		2,4	10	26		
TVR6	Tevere	13/12/10							2,1				0,05		10,1		0,7	5,7	11		

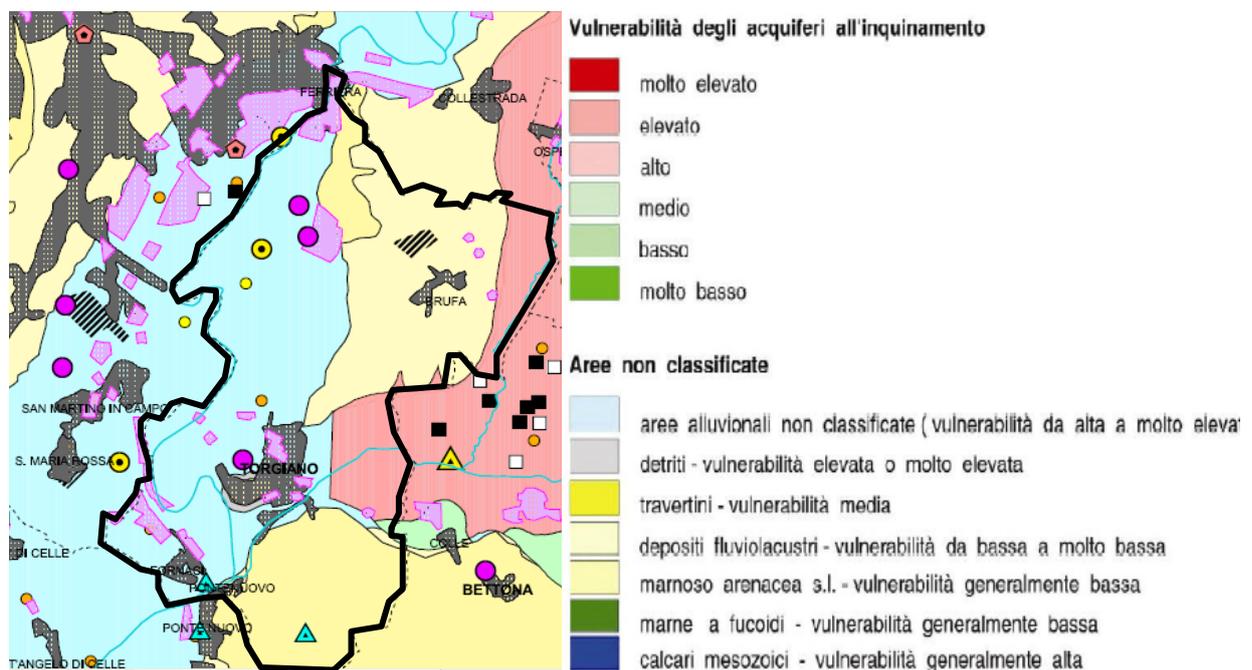
Sintesi dati tematismo	
Qualità acque superficiali - Chiascio	Sufficiente
Qualità acque superficiali - Tevere	Sufficiente

Acque sotterranee

Gli acquiferi presenti nel comune di Torgiano sono classificabili in acquiferi di tipo alluvionale; e possono essere rinvenuti diversi tipi di acquiferi:

- Acquiferi di modeste dimensioni in lenti sabbiose disposte all'interno di depositi prevalentemente argillosi di origine lacustre (Valle del Tevere).
- Acquiferi alluvionali con carattere di permanenza rinvenibili nelle ghiaie d'ambiente fluvio lacustre del Fiume Tevere. Le portate di regime sono di circa 5 lt/sec.
- Acquiferi alluvionali della valle del Chiascio. Gli acquiferi sono costituiti da depositi sabbioso ghiaioso con l'interposizione di lenti argillose. La coltre detritica che contiene tali acquiferi ha una potenza di qualche metro (esigua).
- Acquiferi alluvionali della collina di Brufa. Gli acquiferi sono contenuti all'interno di depositi lenticolari di natura limo sabbiosa. Si rinvengono spessori superiori anche a 20 m. Vista la disposizione dei depositi si può generare la formazione di un allineamento di sorgenti (ad esempio nella zona sud occidentale e orientale della collina di Brufa).
- Acquiferi della Formazione Marnoso Arenacea. Si tratta generalmente di acquiferi di modesta entità, confinati negli strati e/o banconi arenacei rinvenibili all'interno della formazione. Sono dotati di una permeabilità di tipo secondario per fessurazione.

Il grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento¹³ viene descritto nella seguente figura, nella quale si evidenziano le aree appartenenti al territorio comunale di Torgiano e maggiormente sensibili all'inquinamento della falda acquifera. In particolare si rileva che le aree appartenenti al bacino del fiume Tevere hanno un grado di vulnerabilità di tipo medio, mentre le aree appartenenti al bacino del fiume Chiascio hanno un grado di vulnerabilità elevato.



Alluvioni ed esondazioni

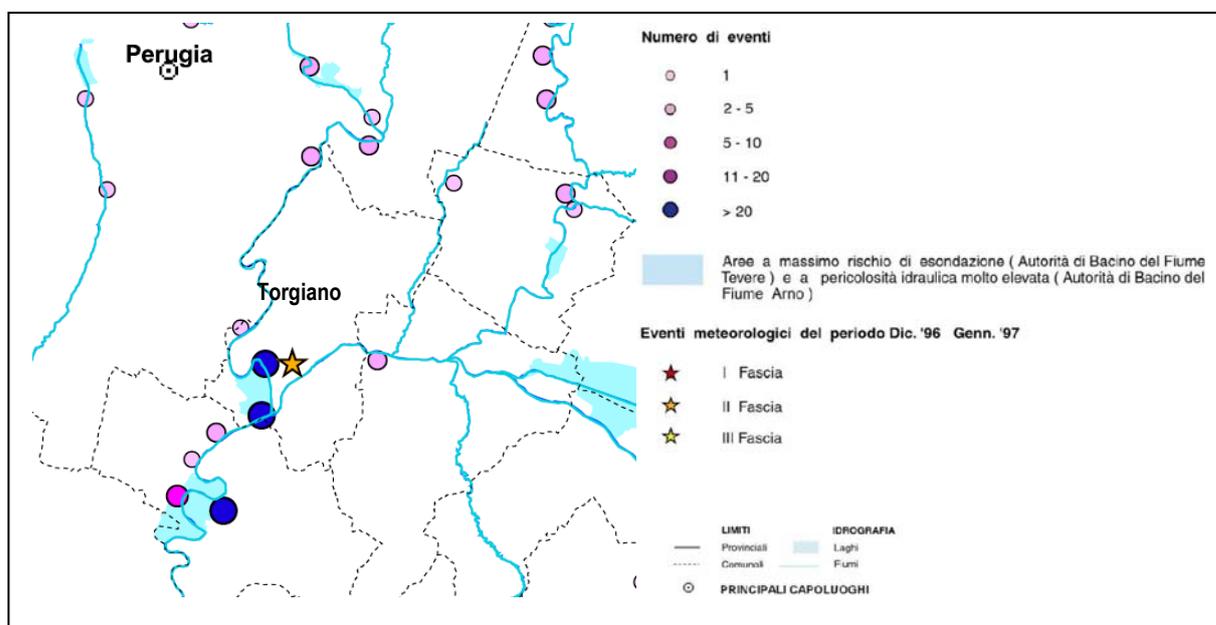
Il territorio del Comune di Torgiano è interessato dalla presenza e dalla confluenza del Tevere e del Chiascio.

Le pianure alluvionali del Tevere e del Chiascio, sono state interessate in passato da episodi di alluvionamento (come quelli del 17-18 dicembre 1937, del 1944 e del 1980).

I limiti delle aree alluvionabili riportati nel PRG comunale sono stati ricostruiti sia sulla base di dati storici disponibili, sia su un esame della morfologia delle pianure alluvionali interessate. All'interno delle aree indicate come potenzialmente esondabili ricadono sia zone agricole sia zone urbanizzate. Per quanto riguarda le prime, va considerato che una possibile inondazione potrebbe comportare la perdita della coltura o una riduzione della resa. Le aree urbanizzate che ricadono all'interno delle zone alluvionabili sono Ponte Nuovo, Pescara, Molino di sopra e Ponte di Rosciano.

Le aree potenzialmente esondabili sono cartografate nel PRG comunale come zone ad Elevato Rischio.

La predisposizione di opere di difesa e in genere la progettazione d'interventi di tipo idraulico per tali aree vanno inquadrare in un progetto generale che considera la globalità del bacino del Fiume Tevere. A questo proposito è stato approvato un progetto definitivo per la realizzazione di un argine di difesa idraulica, redatto dalla competente Provincia di Perugia, che è volto alla protezione dell'abitato di Fornaci-Pontenuovo.



Acquedotto

Torgiano fa parte dell'Ambito Territoriale Ottimale Umbria 1 (in particolare il comune rientra nel sub ambito Tuderte Media bassa valle di Tevere).¹⁴.

Torgiano	Popolazione (istat)	Abitanti serviti	Utenze	Mc/ Anno prodotti (immessi in rete)	L/gg/Ab prodotti	L/gg/Ab fatturati	perdita
Anno 2003	5588	5200	2096	461.723	243	179	26,4%

L'acquedotto di Torgiano è approvvigionato dalle acque provenienti dagli acquedotti consortili esterni al territorio comunale (acquedotto Petrignano, Cannara e Pasquarella) e alimentati da pozzi. Nel periodo estivo, quali fonti di emergenza, l'acquedotto comunale attinge anche dalla sorgente Cittadella e dal pozzo Pontenuovo siti nel territorio comunale.

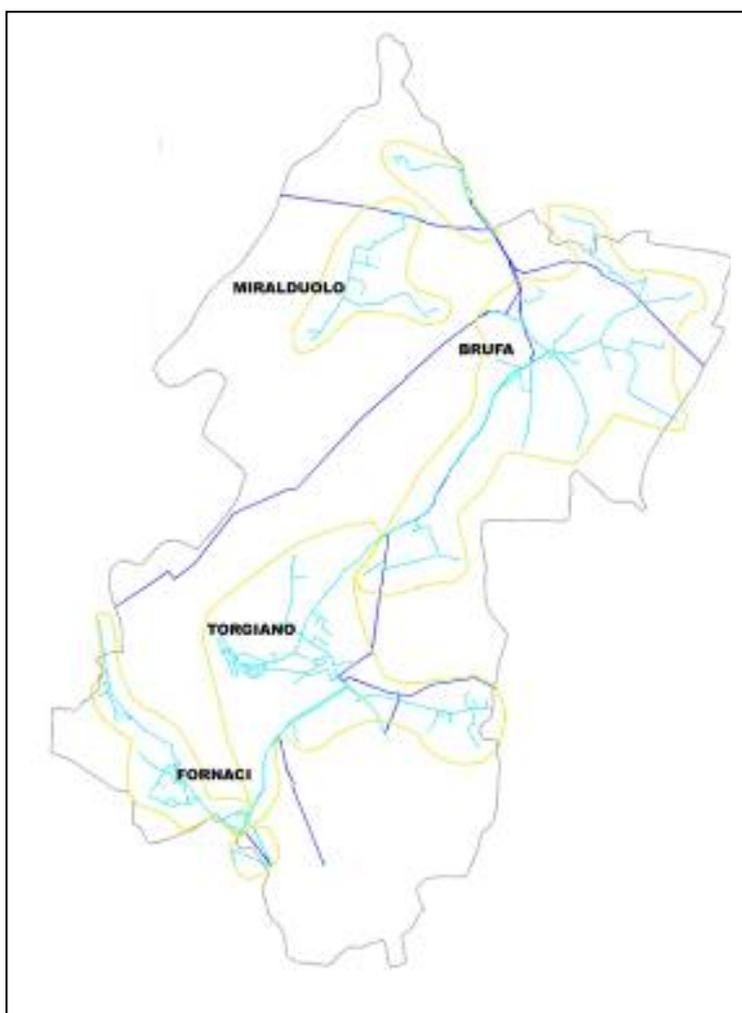
Nella seguente tabella si riporta in sintesi le principali caratteristiche del servizio acquedottistico di Torgiano.

acquedotto Torgiano		
Sorgenti	numero	1: Sorgente Cittadella (utilizzo periodo estivo e in caso di necessità)
	Portata prelevabile	l/s 0.13 (m ³ /a 4000)
	Concessione	Assente al 2002
Pozzi	Numero	1: Pozzo Pontenuovo (utilizzo periodo estivo e in caso di necessità)
	Concessione	<u>In fase di richiesta</u>
Altre fonti	Da Acquedotto Petrignano per circa 424.700 m ³ /a (anno 2001) Da Acquedotti Consortili 451.723 m ³ /a (anno 2003)	
Impianti potabilizzazione	Assenti sul territorio comunale. Disinfezione estiva alla sorgente e pozzo	
Rete di adduzione	Lunghezza totale	28,76 km
	materiale	Acciaio/ghisa
	funzionamento	Gravità e sollevamento
Impianti di sollevamento	Torgiano 1	2 pompe (di cui 1 in funzione) – 3 kw potenza
	Torgiano 2	1 pompa – 4 kw potenza
serbatoi	Chiodo	11 m ³
	Pontenuovo	60 m ³

¹⁴Le dotazioni dell'acquedotto comunale sotto riportate sono state desunte per il 2001 e 2002 dalle schede compilate dai comuni umbri per la predisposizione del Piano d'Ambito 2002, Comune di Torgiano

	Montagnola	400	m ³
	Brufa	40	m ³
	Casacce	90	m ³
Rete di distribuzione	Lunghezza totale	51,34	km
	funzionamento	Gravità e sollevamento	
	UTENZE	2002	2003
	Utenze domestiche	1814	1706
	Utenze pubbliche	44	
	Utenze industriali	0	
	Utenze totali	1858	2096

Nella seguente figura viene raffigurato il servizio acquedottistico del Comune di Torgiano, in particolare si evidenziano in blu le linee di adduzione e in azzurro le linee di distribuzione dell'acqua.



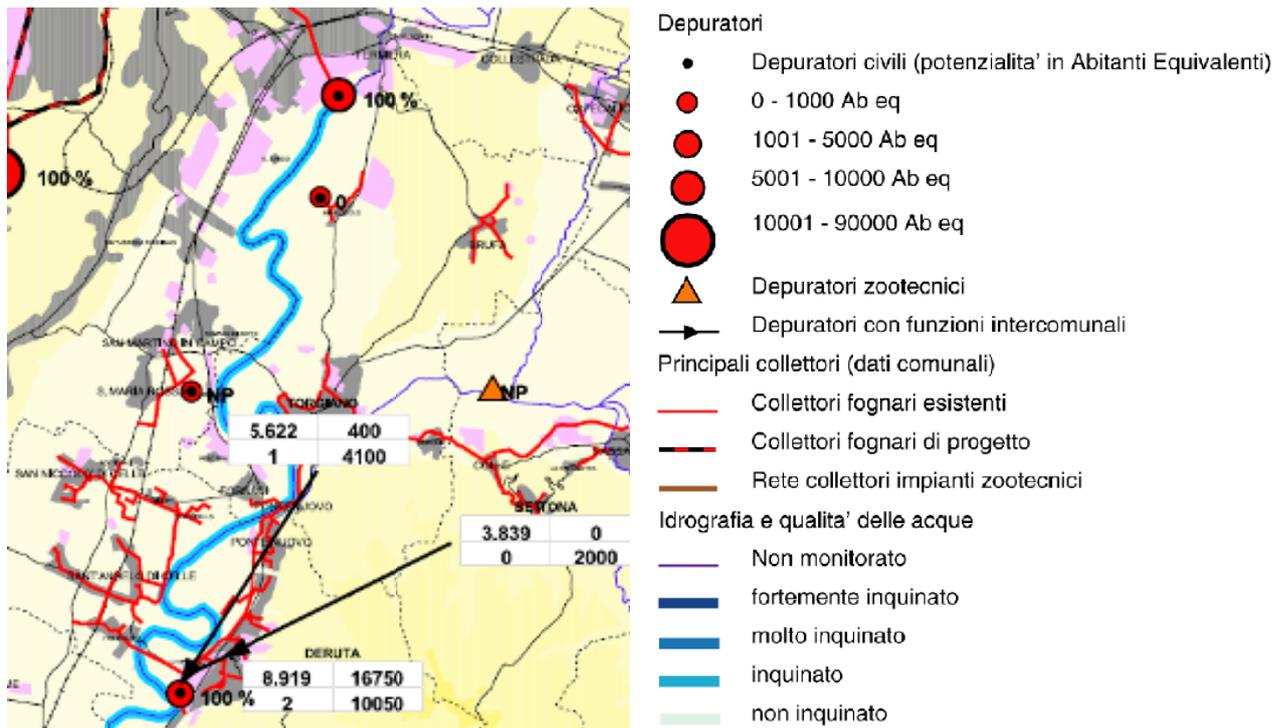
Fognatura¹⁵

La rete fognaria del Comune di Torgiano è di tipo misto; la lunghezza della rete si estende per circa 10.214 km; gli impianti di sollevamento sono 7 e sono collocati uno in località Brufa, 3 a Torgiano Capoluogo, 3 in località Fornaci. Gli abitanti serviti sono 4.720, le utenze domestiche servite sono 2.098 mentre le utenze non domestiche sono 74. Gli impianti di trattamento sono collocati in località Miranduolo nel Comune di Torgiano, con una potenzialità abitanti equivalenti pari a 400, e nel Comune di Deruta con una potenzialità pari a 17.000 abitanti equivalenti.

Nella seguente tabella si riportano in sintesi le principali caratteristiche del servizio fognario e di depurazione del Comune di Torgiano.

Fognatura e depurazione Torgiano					
Tipo di rete	mista				
Lunghezza rete fognaria	10.214 km				
Impianti di sollevamento	7 (1 in Loc. Brufa; 3 a Torgiano Capoluogo; 3 in Loc. Fornaci). E' presente anche 1 scaricatore di piena in loc. Fornaci				
Abitanti serviti	4.720				
Utenze domestiche	2098				
Utenze non domestiche	74				
Impianti di trattamento	località	Potenzialità a.e.	Tipo	Recapito effluente	Aut. scarico
	Torgiano loc.Miranduolo	n.d. [n.400 = abitanti serviti]	biodischi	Fosso della Chiusaccia	<u>Aut. del Comune n.9 del 28/12/2004* + richiesta di voltura di UMBRA ACQUE alla Provincia di Perugia del 28/12/2004</u>
	Nel comune di Deruta	17.000	impianto intercomunale (tratt. 1 ario e 2 ario)	Tevere	<u>E' stata richiesta al Comune di Deruta</u>

¹⁵ I dati riguardanti il servizio fognario sono stati desunti dalle schede compilate dai comuni umbri per la predisposizione del Piano d'Ambito 2002; la rete e gli impianti di trattamento sono attualmente gestiti da Umbra Acque.



Nella seguente figura viene raffigurato il servizio fognario del Comune di Torgiano, in particolare si evidenziano in rosso i collettori e i recettori e in giallo le gli areali serviti.



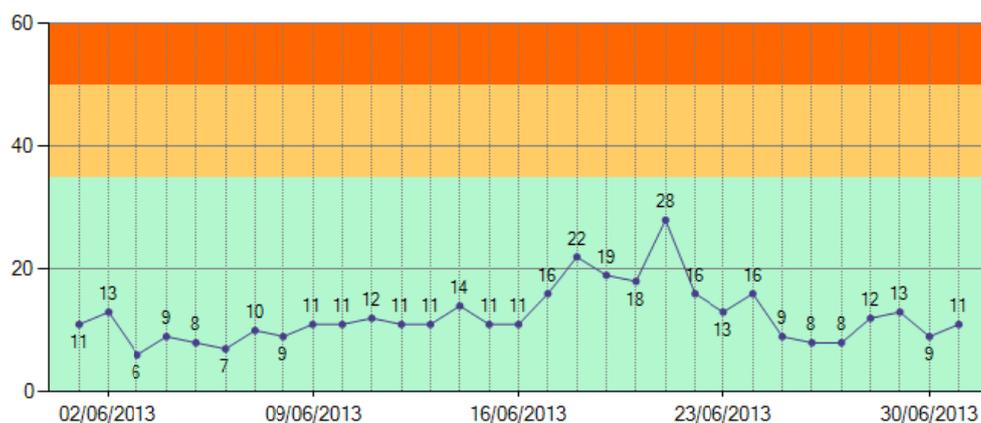
2.8 ARIA

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria ha previsto l'installazione di una centralina di rilevamento nel territorio Comunale di Torgiano in località Brufa.

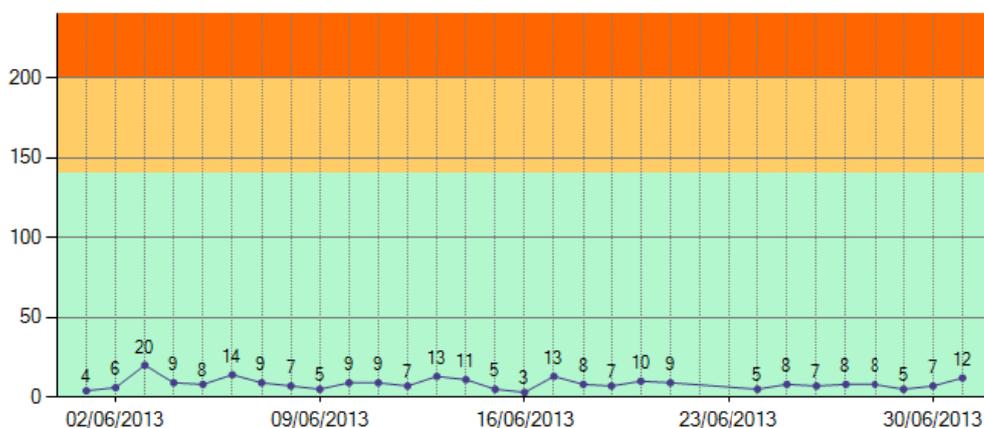
Stazioni	Biossido di azoto (NO2) (µg/m3) max media 1h	Ozono (O3) (µg/m3) max media mobile 8h	Ozono (O3) (µg/m3) max media 1h	PM10 (µg/m3) media 24h	PM10 Numero superamenti limite media 24h dal 1° gennaio
Torgiano - Brufa	5	93	100	5	1

Si riportano alcuni dati di lettura del monitoraggio nel mese di giugno 2013.

Legenda



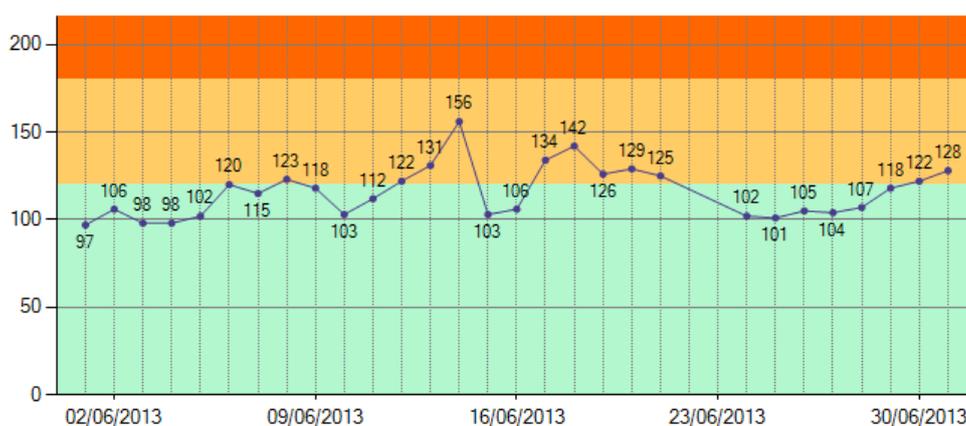
PM10 media 24 h



biossido di azoto max media 1h



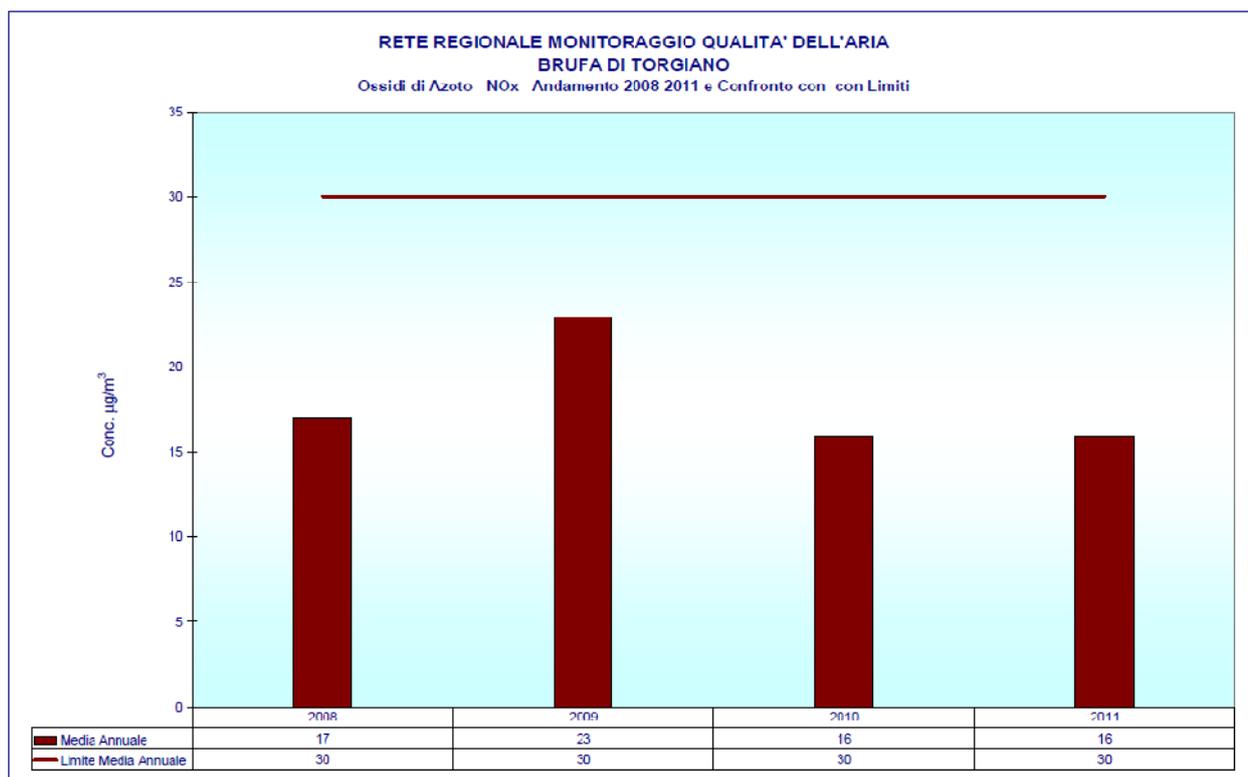
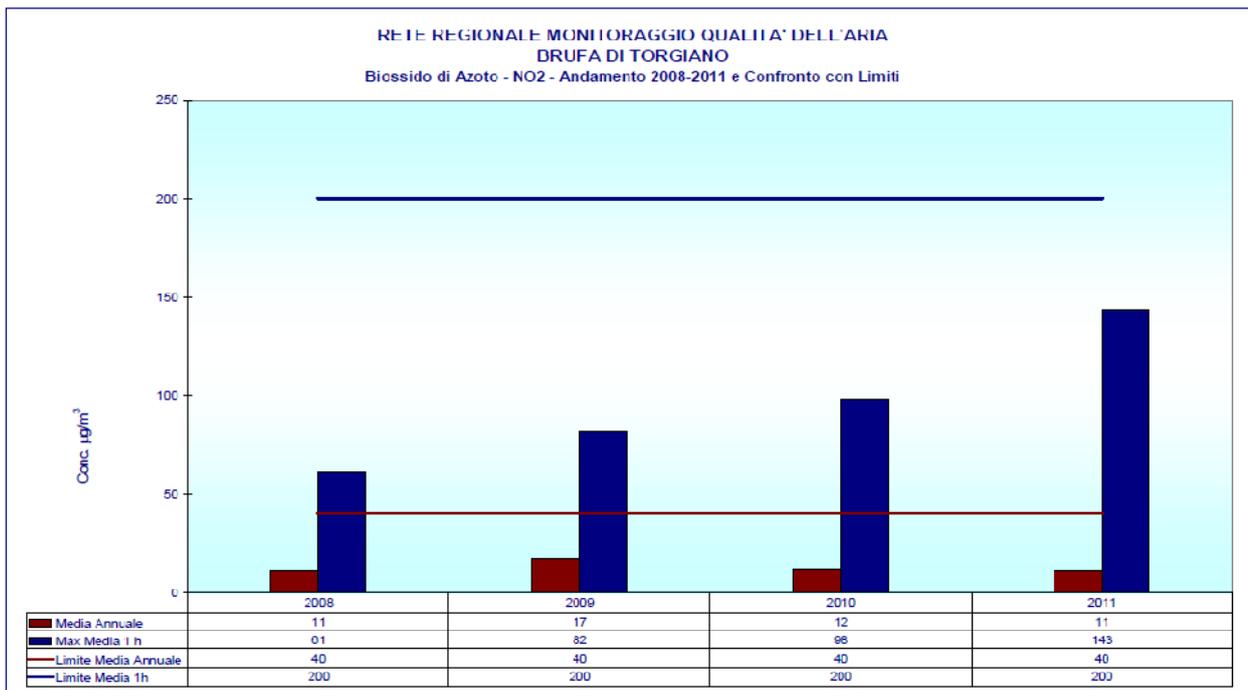
ozono max media mobile 8h



ozono max media 1h

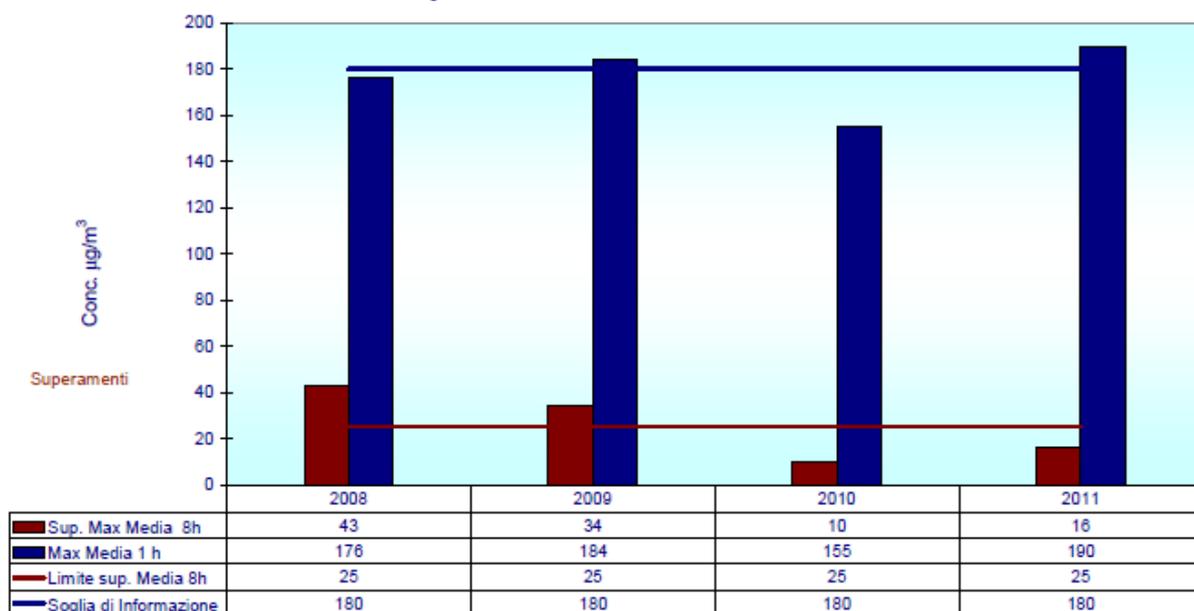
Gli elementi analizzati, nel periodo preso in considerazione, rivelano in media una qualità dell'aria Buona, solo in alcuni momenti si riscontra una qualità dell'aria accettabile.

Anche l'analisi dell'anno 2011 conferma la medesima situazione, nei grafici sono riportati le elaborazioni annuali e orarie negli anni 2008, 2009 e 2011 confrontate con i Limiti, e l'andamento delle medie orarie nel corso del 2011:



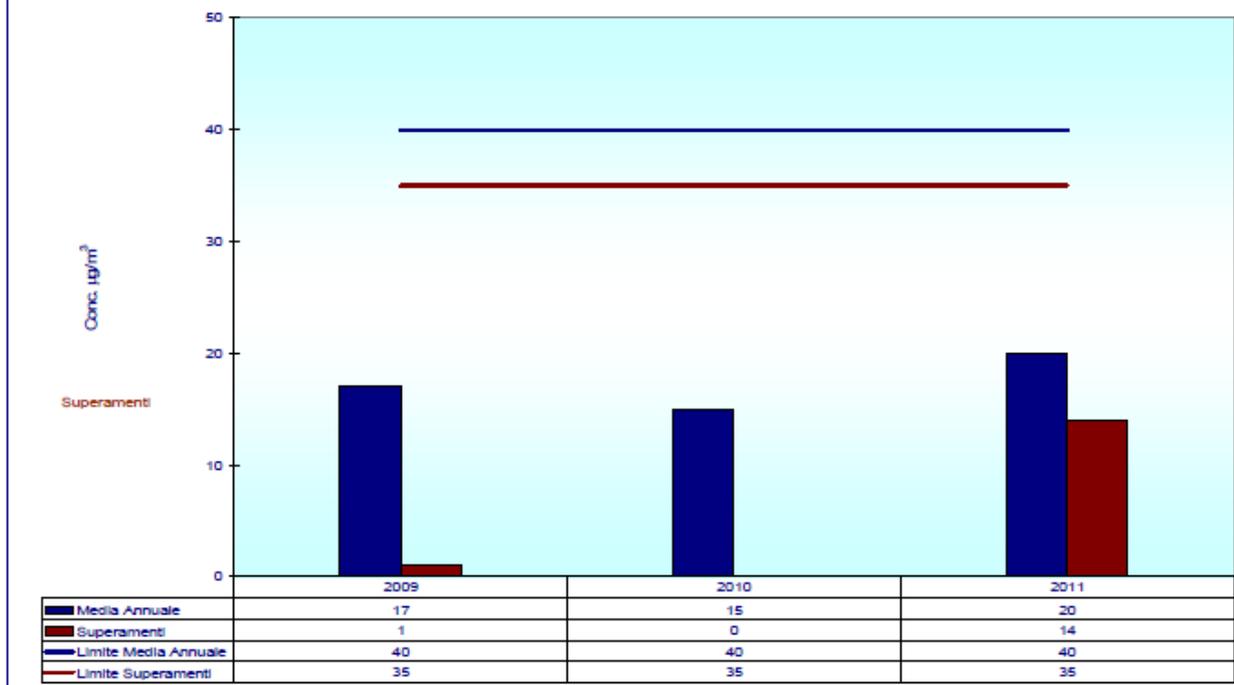
**RETE REGIONALE MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA
BRUFA DI TORGIANO**

Ozono - O₃ - Andamento 2008-2011 e Confronto con Limiti

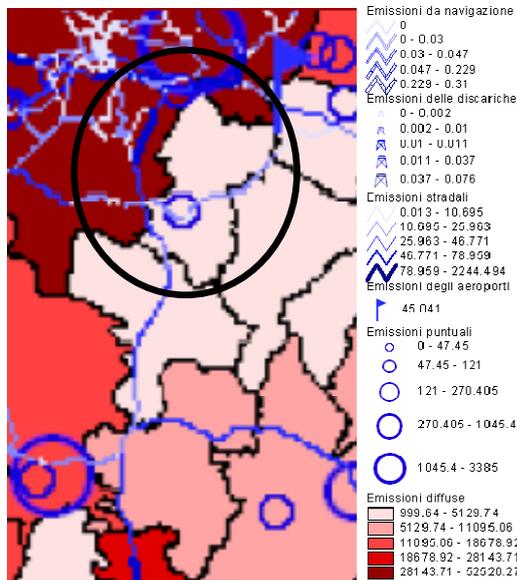


**RETE REGIONALE MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA
BRUFA DI TORGIANO**

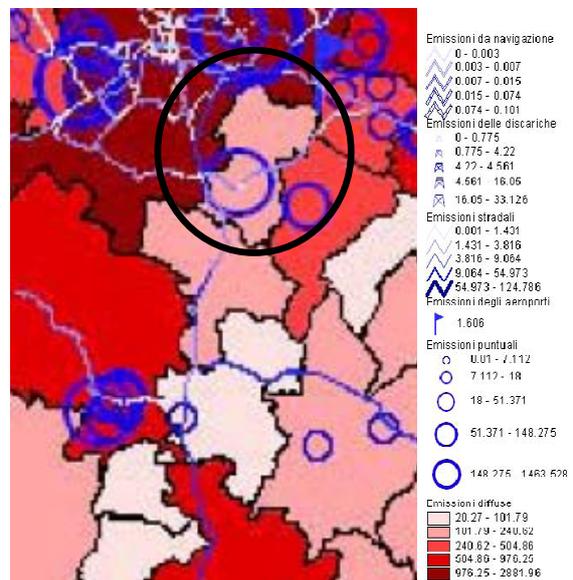
Particolato PM10 - Andamento 2009-2011 e Confronto con Limiti



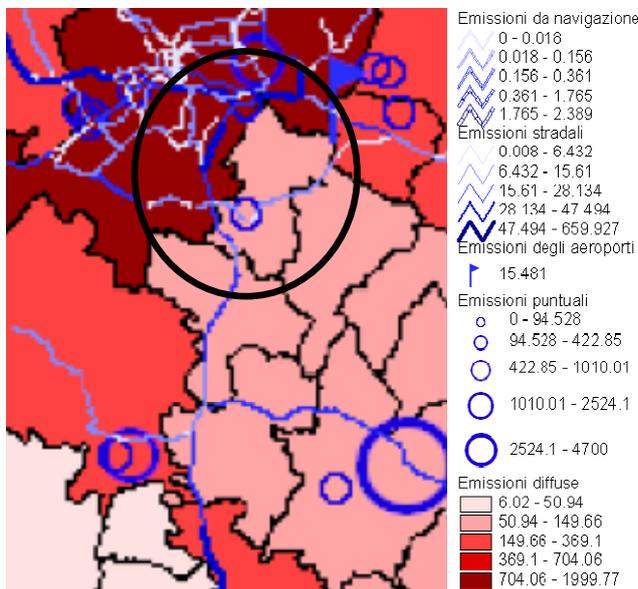
Nelle seguenti immagini sono riportate le rappresentazioni cartografiche delle emissioni degli inquinanti principali per l'anno 2007 delle sorgenti diffuse per comune, delle lineari per linea, delle puntuali per punto.¹⁶



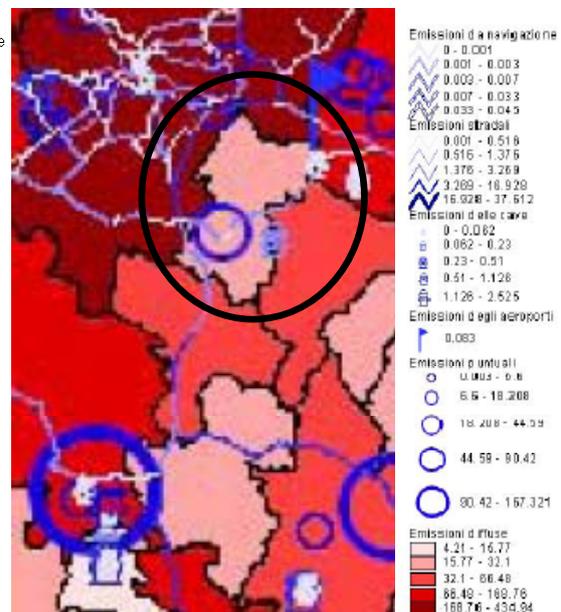
Emissioni totali di CO (Mg) per comune, linea ed impianto – Anno 2007



Emissioni totali di COVNM (Mg) per comune, linea ed impianto – Anno 2007

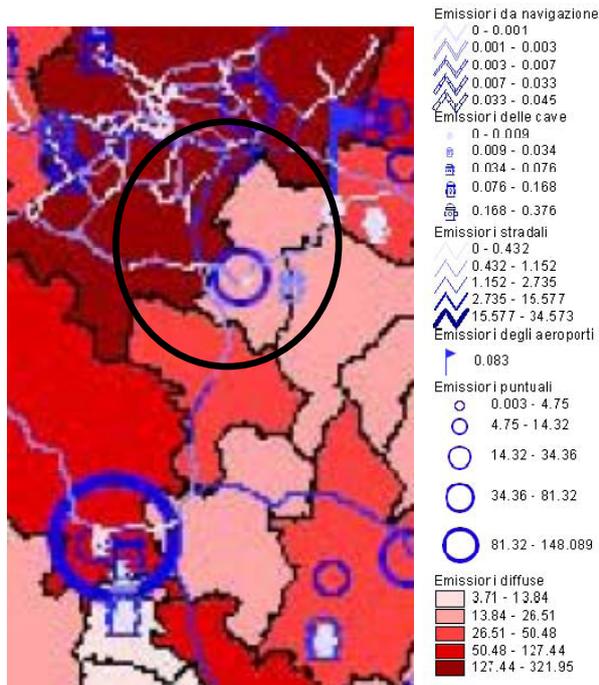


Emissioni totali di NOx (Mg) per comune, linea ed impianto – Anno 2007

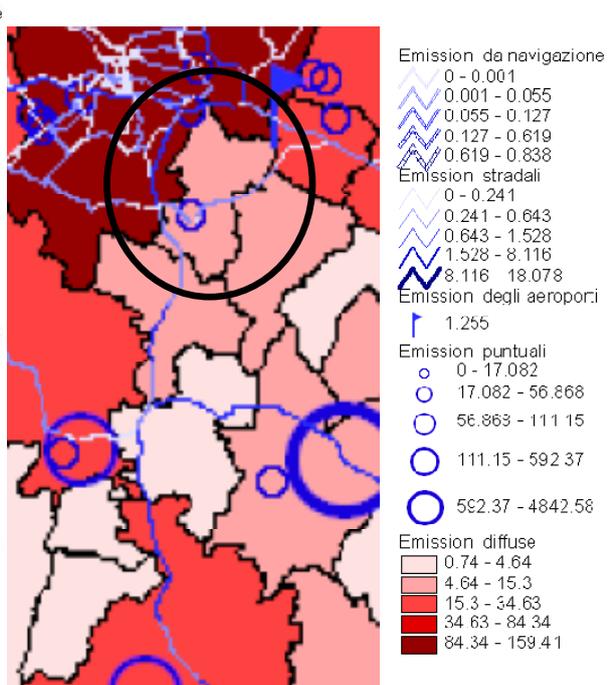


Emissioni totali di PM10 (Mg) per comune, linea ed impianto – Anno 2007

¹⁶ Inventario delle Emissioni di Inquinanti dell'aria della Regione Umbria Anni 1999, 2004 e 2007, ARPA Umbria



Emissioni totali di PM2,5 (Mg) per comune,
linea ed impianto – Anno 2007



Emissioni totali di SOx (Mg) per comune, linea ed impianto –
Anno 2007

2.9 ENERGIA

Consumo energia elettrica

Sono riportati di seguito i dati relativi ai consumi di risorse energetiche associati agli immobili¹⁷, dall'esame dei dati disponibili si evidenzia una riduzione dei consumi.

Edifici	2007	1° sem.2008
Illuminazione stradale	296.820	85.571
Edifici	238.301	123.213
TOTALE	535.121	208.784

Consumi Energia Elettrica (dati in kw/h)

Consumo combustibili

I dati¹⁸ relativi ai consumi di combustibile impiegato per il riscaldamento degli immobili dell'Ente (sia per gli edifici di proprietà, sia per quelli in gestione) sono registrati e oggetto di periodica valutazione.

METANO PER RISCALDAMENTO	2007	1° sem.2008
Strutture comunali	44.186	19503
Gasolio campi da tennis	14.000	10.000

Consumi di gas naturale e gasolio in litri

Anche i consumi di combustibile per gli automezzi vengono monitorati.

Mezzi	Anno immatricolazione - classe EURO	Tipo di carburante	2007	2008
IVECO AB 5055G	0	GASOLIO	232,88	200,03
DAILY PG 504232	0	GASOLIO	705,52	334,79
DAILY PG 703197	0	GASOLIO	993,95	697,36
APE BE 918H5		GASOLIO	237,14	188,06
TRATTORE ADB 608		GASOLIO	1.378,61	1236,24
ESCAVAT. BOB CAT		GASOLIO	160,54	119,05
DECESPUGLIATORI		MISCELA	178,65	140,46
DOBLO' CG 524 XH	0	GASOLIO	404,08	236,96
MAREA BV 680XP	0	GASOLIO	1385,01	655,65
PANDA AJ 171 FH	0	BENZINA	446,72	413,77
PANDA PG 616082	0	BENZINA	112,29	157,28
APE BE 93244		BENZINA	211,02	144,25
GENERATORE		BENZINA	16,18	44,57
F.PUNTODL348NJ	4	GASOLIO	---	217,53
PUNTO BA 786 RG	0	BENZINA	713,73	387,16
TOTALE GASOLIO			5.676,38	3885,67
TOTALE BENZINA			1.520,11	1147,03
TOTALE MISCELA			178,65	140,46

Consumi di carburante in litri

Energia rinnovabile

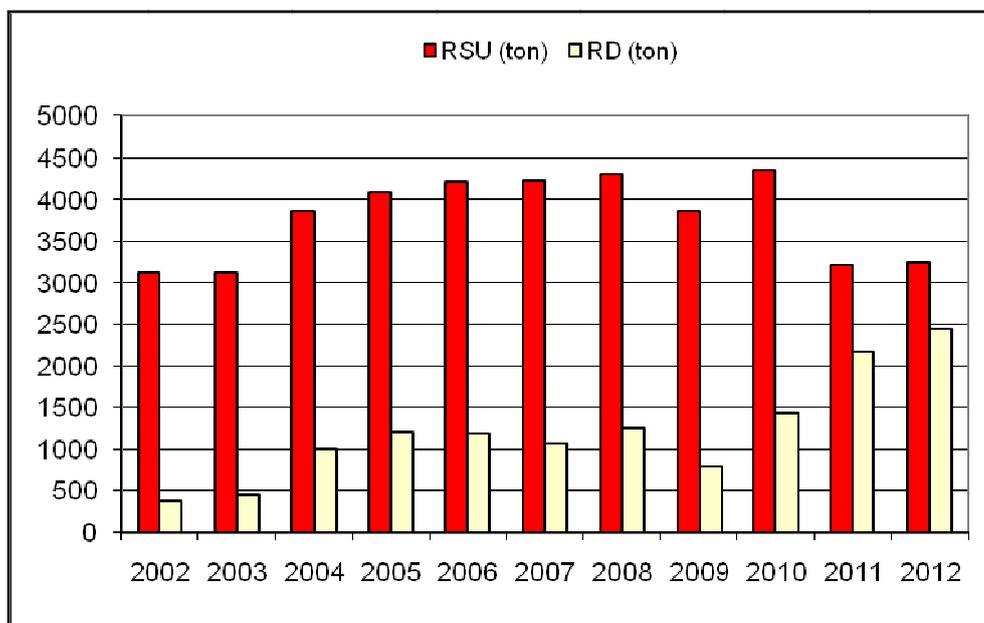
Gli impianti fotovoltaici installati nel comune di Torgiano, fino al 14/03/2013, sono 98 per una potenza totale di 3.102,11Kw.

¹⁷ Dichiarazione ambientale, EMAS, edizione 2008

¹⁸ Dichiarazione ambientale, EMAS, edizione 2008

2.10 RIFIUTI

La produzione dei rifiuti solidi urbani nel Comune di Torgiano ha seguito un andamento progressivamente crescente nel periodo compreso tra il 2002 e il 2008, in linea con l'andamento provinciale e regionale, per poi subire un calo nel 2009 e nel 2011.

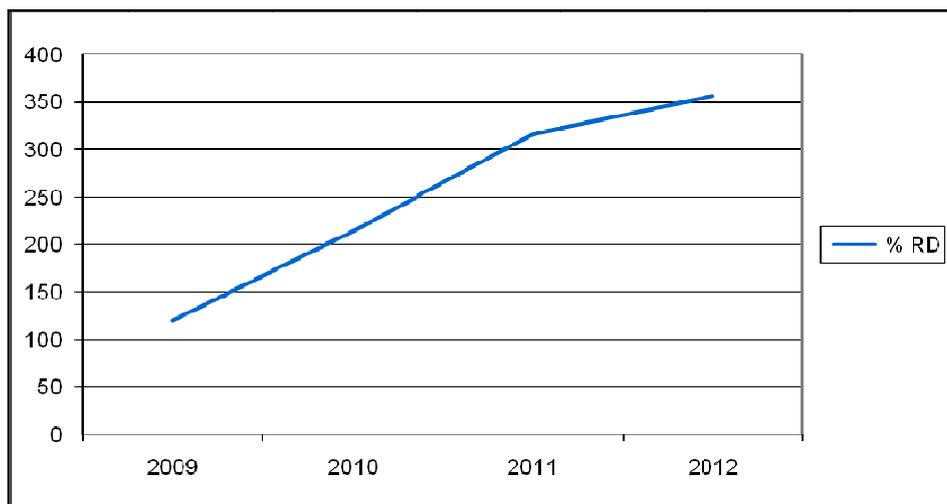


Andamento rifiuti anni 2002-2012

	Popolazione totale	Produzione 2011 (t)	Prod. 2012 (t)	Diff. %	Kg/ab anno 2011	Kg/ab anno 2012
Torgiano	6.880	3.218	3.257	1,2%	469	473

La percentuale **di raccolta differenziata** ha seguito un andamento crescente negli anni tra il 2009 e il 2012, infatti si raggiungere il minimo nel 2009 con un valore del 20,49%, valore molto inferiore rispetto alla percentuale fatta registrare nello stesso periodo a livello provinciale pari al 37% circa, mentre la media regionale è pari al 31,34%, ed un massimo nel 2012 con un valore del 75,16 %.

Comune	RD da RU (t)	RD da RUP (t)	Totale RD (t)	Totale RU 2012 (t)	% RD 2011	% RD 2012	Diff. %2011 %2012	RD da RU Kg/ab	RD da RUP Kg/ab	Totale RD Kg/ab
Torgiano	2.418	29,7	2.448	3.257	67,50%	75,16%	7,66%	351	4,3	356



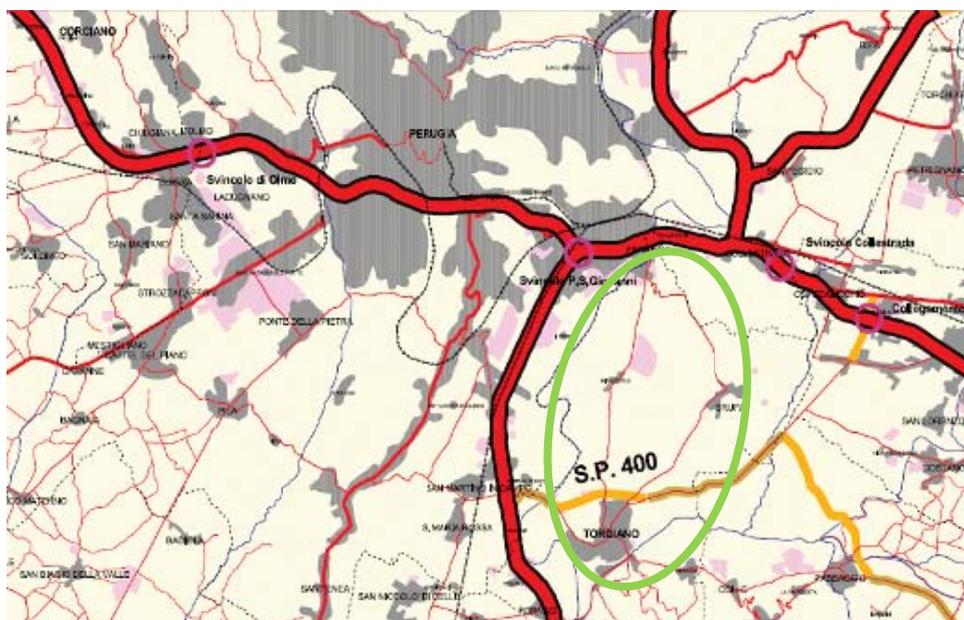
Andamento della raccolta differenziata

2.11 MOBILITÀ

Il Comune di Torgiano si inserisce all'interno dell'anello centrale Perugia-Assisi-Foligno-Spoleto-Terni-Todi-Marsciano, il quale rappresenta un assetto che rispecchia la struttura insediativa policentrica del territorio e che trova il suo asse portante nell'infrastruttura stradale E 45.

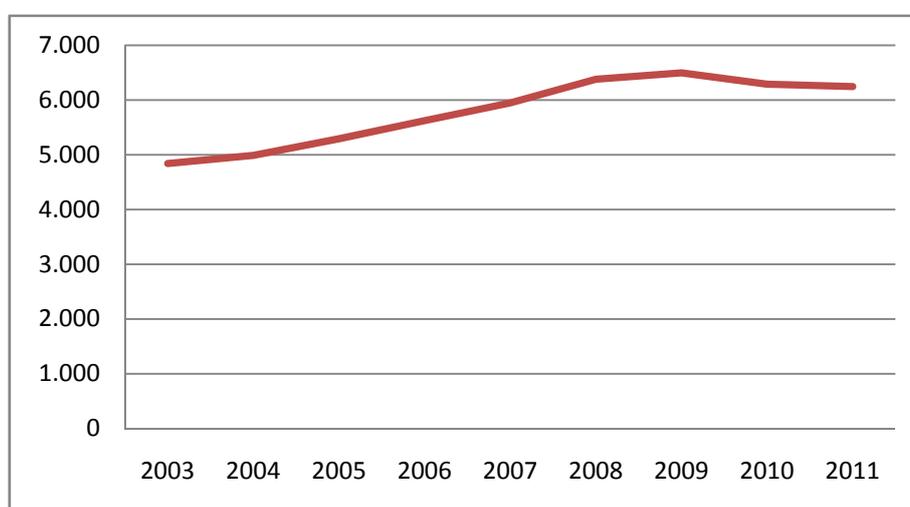
Tra le strade interne, che collegano il Comune con i territori limitrofi, sono da segnalare:

- la SP401, che collega Torgiano con Perugia;
- la SP400, che collega Torgiano con Bastia e Assisi;
- la SP403, che collega Torgiano con Bevagna;
- la SP375, che collega Torgiano con Marsciano.



Le altre vie di comunicazione che riguardano il comune di Torgiano sono le stazioni ferroviarie, le più vicine raggiunte da treni a lunga percorrenza sono Perugia e Ponte S. Giovanni, quest'ultima, si trova a 8,5 km da Torgiano. In autobus, il Comune è raggiungibile con servizio di autolinee da Roma e da Perugia. L'aeroporto più vicino è quello Regionale umbro di Sant'Egidio (Perugia) a 9 km di distanza (il Leonardo da Vinci di Roma è a 226 km).

Comune	Autostrade (Km)	Raccordi autostradali e S.G.C. (km)	Strade Statali (km)	Strade Regionali (km)	Strade Provinciali (km)	Strade Comunali (km)	Totale strade (km)
Torgiano	0	2.31	0	0	28.04	15.79	46.14



Andamento parco veicolare

Anno	AUTOBUS	AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOVETTURE	MOTOCARRIE QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	MOTOCICLI	MOTOVEICOLE QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	TRATTORI STRADALI O MOTRICI	TOTALE
2011	20	600	97	4.613	60	606	10	93	97	50	6.246
2010	21	600	97	4.587	65	580	7	122	137	75	6.291
2009	16	573	114	4.454	63	547	9	243	183	296	6.498
2008	15	566	113	4.365	64	530	9	320	110	289	6.381
2007	13	536	104	4.163	65	504	7	255	79	220	5.946
2006	13	541	108	4.018	66	465	7	184	85	136	5.623
2005	13	520	102	3.857	66	421	6	134	76	99	5.294
2004	12	501	94	3.665	71	378	1	121	72	76	4.991
2003	9	493	90	3.585	73	350		113	66	62	4.841

Il numero di autovetture per abitante residente è un parametro utile per determinare i flussi di traffico, in presenza di un'eventuale espansione urbanistica nel settore residenziale. Per il Comune di Torgiano si registra un numero di autovetture pari a **0,95 per abitante residente**.

SINTESI PRESSIONI DEL SISTEMA ANTROPICO

Tematismi		
Energia	Potenza energia da fonte rinnovabile	3.102,11 kW
Rifiuti	Urbani prodotti	3.257 t - 473 kg/ab
	Raccolta differenziata	2.448 t - 356 kg/ab
Mobilità	Autovetture / residente	0,95

3 VALUTAZIONE DELLA DIMENSIONE STRATEGICA (COERENZA INTERNA)

3.1 IL PRG DEL COMUNE DI TORGIANO PARTE STRUTTURALE

Il Comune di Torgiano nel 2001 ha approvato il suo PRG redatto ai sensi della L.R. 31/97, oggi si intende ridefinire gli obiettivi generali e specifici del proprio strumento di pianificazione urbanistica per ridisegnare un piano regolatore generale che, ottemperando a quanto previsto dalla LR 11/2005, definisca in modo più netto la distinzione tra la sua parte strutturale e la sua parte operativa al fine di ottenere due strumenti che, abbiano quale obiettivo primario quello di rendere efficaci ed efficienti i relativi quadri previsionali.

La riforma della L.R. 31/97 ha determinato una nuova forma del piano regolatore/Parte Strutturale . Essa infatti conferma che il P.R.G. è composto da una *Parte Strutturale* e da una *Parte Operativa*, ma ridefinisce i ruoli e le funzioni attribuite a ciascuna Parte. Alla Parte Strutturale¹⁹ viene chiesto di:

- garantire la coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi della programmazione regionale e della pianificazione territoriale provinciale;
- definire le strategie per il governo del territorio comunale tenendo conto delle relazioni con i territori dei comuni limitrofi;
- identificare le componenti strutturali del territorio;
- articolare il territorio comunale in sistemi ed unità di paesaggio;
- configurare il sistema delle principali attività e funzioni urbane e territoriali anche definendo scenari di sviluppo qualitativo e quantitativo atti a caratterizzare la sostenibilità;
- indicare le azioni di conservazione di valorizzazione e di trasformazione considerate strategiche ai fini dello sviluppo sostenibile.

In particolare²⁰ la Parte Strutturale individua in termini fondiari le componenti strutturali del territorio ovvero:

- a) gli elementi del territorio che costituiscono il sistema delle componenti naturali;
- b) le aree instabili o a rischio idrogeologico;
- c) le aree di particolare interesse agricolo, delle produzioni agricole di pregio e quelle boscate;
- d) gli insediamenti storici esistenti e gli elementi del territorio che rivestono valore storico-culturale, nonché i beni culturali sparsi nel territorio agricolo;
- e) gli insediamenti esistenti non aventi carattere storico-culturale;
- f) le infrastrutture lineari e nodali.

¹⁹ Art. 2 C.2 L.R. 11/2005.

²⁰ Art. 3 L.R. 11/2005

Nella tabella che segue si da conto dello stato di attuazione del P.R.G. vigente.

Zona	Capacità edificatoria		Note
	attuale (%)	non attuate (ha)	
A	100	0	Queste aree già impegnate dal piano potranno essere riconsiderate ai fini di un miglioramento paesistico - ambientale e di una migliore dotazione infrastrutturale dei borghi e dei centri.
B		9 ha	La superficie non attuata si concentrata nelle frazioni di Pontenuovo (42.700mq), di Signoria (9.300 mq)e di Torgiano capoluogo (39.1850 mq).
C	85%	8.8 Ha	La superficie non attuata è distribuita nelle seguenti frazioni: Pontenuovo (3.4 Ha), Signoria (1,5 Ha), Torgiano capoluogo (3.8 Ha).
D	88%	10 Ha	La superficie non attuata è distribuita nelle seguenti frazioni: a Ferriera 1.3 Ha, a Miralduolo 2.8 Ha, a Pontenuovo 2.6 Ha, a Torgiano capoluogo 3.6 Ha.
F	56%	26,8 ha	A fronte degli 6227 abitanti (2008) lo "standard" attuato è pari a 54,9 mq/abitante, di gran lunga superiore alle dotazioni minime richieste per legge
FVA		50, 46 ha	Attualmente si ha 81mq/ab di dotazione di verde attrezzato, standard quantitativamente superiore ai minimi previsti ed impegna nel futuro al miglioramento della qualità più che alla sua estensione.

Nel complesso risulta che dei 372ha di aree impegnate dal piano ben 295ha di suolo sono stati effettivamente utilizzati, pari all' 79,21% delle previsioni.

3.2 LA DIMENSIONE STRATEGICA

La dimensione strategica è alla base della costruzione della parte strutturale del PRG proprio per la sua visione programmatica in cui vengono definiti obiettivi, scelte e decisioni di medio e lungo termine, in una prospettiva di sviluppo socio-economico territoriale ed ambientale.

A questa si affianca una dimensione regolativa con la definizione di indirizzi, regole di uso del suolo e modalità di tutela e trasformazione del territorio nella loro dimensione funzionale e spaziale

Si riportano di seguito le **principali politiche strategiche** che saranno perseguite dal PRG /strutturale, divise in per 5 aree tematiche :

- *infrastrutture viarie;*
- *attività produttive e produttive/multifunzionali;*
- *servizi ed infrastrutture;*
- *paesaggio urbano e residenzialità;*
- *territorio aperto.*

INFRASTRUTTURE VIARIE	Previsione del nuovo tracciato del "nodo di Perugia", e ridefinizione della viabilità locale onde consentire un alleggerimento delle attuali criticità del traffico sull'arteria principale della E45 (svincolo di Ponte San Giovanni) e migliorare conseguentemente le ricadute sul sistema della viabilità comunale minore attualmente appesantita dalle suddette problematiche (rotatoria allo svincolo, nuova viabilità retrostante a Ferriera, nuovo ponte sul Tevere).
	Previsione di tracciati, in variante alla viabilità comunale esistente, che consentano la riduzione dei flussi di attraversamento dei centri abitati a tutela sia dei residenti che del corretto deflusso di scorrimento: appartengono a questo tipo di necessità le previsioni per la "variante2 di Miralduolo", la "variante di Brufa" e la "variante est di Torgiano.
	Interventi di miglioramento e/o adeguamento delle strade provinciali che attraversano il territorio comunale (S.P. per Bastia; strada provinciale per Cannara con ipotesi di variante dei tracciati attuali).
	Miglioramento del nodo di San Niccolò con il completamento sulla E45 dello svincolo (nuovi raccordi) e la previsione di nuove polarità (porta di Perugia).
	Interventi di miglioramento ambientale e paesaggistico della viabilità a valenza paesistica con particolare riferimento alle direttrici di collegamento Torgiano – Brufa - Bastia/Brufa - Cannara, Torgiano – Miralduolo – Ferriera - Brufa.

ATTIVITÀ PRODUTTIVE E PRODUTTIVE/MULTIFUNZIONALI	Individuazione di un'area potenzialmente atta alla trasformazione per la realizzazione dei un Polo di sviluppo produttivo/multifunzionale lungo la E-45 di carattere intercomunale in accordo con i Comuni di Perugia – Torgiano - Deruta .
	Riconversione delle aree produttive nel Capoluogo il cui utilizzo allo stato attuale è nullo o obsoleto.
	Consolidamento delle aree produttive di Miralduolo e Ponte Rosciano, con interventi minimali connessi alle eventuali necessità produttive delle aziende già insediate; o il miglioramento ambientale e paesaggistico per le aree di Ferriera, Ponte Rosciano e Fornaci.
	Riconversione delle aree residenziali di Ferriera, oggi innervate tra le aree produttive verso attività produttive commerciali e dei servizi, accompagnata dalla riqualificazione funzionale delle stesse aree produttive.
	Riqualificazione delle Cantine Lungarotti al fine di ridisegnare un nuovo e qualificante ingresso alla "Torgiano Città del Vino".
	Integrazione e riqualificazione delle aree produttive di Bettona, limitrofe al territorio comunale.
SERVIZI ED INFRASTRUTTURE	Promozione dei prodotti tipici locali con la creazione di spazi urbani dedicato alla loro diffusione e commercializzazione.
	Valorizzazione dei Centri Storici di Torgiano e Brufa come centri commerciali tipici e "naturali" e come moderni poli di servizi.
	Creazione del "Parco Territoriale dei Fiumi".
	Promozione dell'autosufficienza energetica con la programmazione di "progetti pubblici, pubblico/privati e privati per l'energia pulita" dedicati all'utilizzo di sistemi solari, delle biomasse, all'eolico locale tramite microimpianti, all'idroelettrico pensato in affiancamento al riutilizzo di mulini storici.
	Previsione di sistemi di fitodepurazione per i centri minori.
	Creazione di circuiti enoculturali legati alla filiera del vino.
PAESAGGIO URBANO E RESIDENZIALITÀ	Rafforzare le funzioni centrali e direzionali del capoluogo anche attraverso la promozione delle attività (Capoluogo).
	Perseguire la costruzione del Parco Urbano Centrale, come valorizzazione delle aree libere intercluse nello sviluppo urbano recente(Capoluogo).
	Qualificare l'immagine urbana anche attraverso operazioni di mitigazione paesaggistica degli episodi insediativi di detrazione ambientale(Capoluogo).
	Riconvertire le zone industriali previste dal Piano vigente, a diretto contatto con

	l'abitato residenziale o collocate in aree in cui lo sviluppo produttivo non è più ambientalmente sostenibile, in zone residenziali, commerciali e direzionali (Capoluogo).
	Creare il Parco Urbano Tevere Chiascio, a stretto contatto con l'insediamento (Capoluogo).
	Creare il Parco dei Vigneti DOC, con azioni di tutela del territorio, del paesaggio e delle vocazioni produttive (Capoluogo).
	Riconvertire le aree residenziali in aree produttive multifunzionali e riqualificare le attuali aree produttive attraverso una reinfrastrutturazione dei sedimi oggi impegnati (Ferriera).
	Promuovere progetti di qualificazione dell'immagine urbana e del paesaggio locale (Ferriera).
	Prevedere un nuovo assetto della viabilità connessa agli svincoli di P.S. Giovanni e di Collestrada (Ferriera).
	Consolidare l'insediamento delle attività produttive esistenti e migliorare il loro inserimento nel paesaggio (Miralduolo).
	Potenziare le attività turistico - culturali e turistico - ricettive e promuovere progetti di qualificazione paesaggistica e dei luoghi identitari (Miralduolo).
	Prevedere lo sviluppo di aree residenziali calibrato su parte dei costi necessari per la realizzazione della variante stradale già prevista dal piano (Miralduolo).
	Consolidare l'insediamento residenziale e rafforzare i luoghi identitari (Brufa, Signoria, Pontenuovo - Cittadella, Fornaci -zona residenziale).
	Potenziare le attività turistico - culturali e turistico - ricettive (Brufa).
	Promuovere progetti di qualificazione paesaggistica e urbana (Brufa, Signoria, Pontenuovo - Cittadella, Fornaci -zona residenziale).
	Confermare la variante sud-ovest alla strada provinciale (Brufa).
	Prevedere aree di sviluppo residenziale calibrate sui vincoli paesaggistici, nella direttrice per Torgiano (Brufa).
	Prevedere la riconversione delle aree produttive del lungo Chiascio ed azioni di bonifica ambientale (Pontenuovo -Cittadella).
	Consolidare gli insediamenti residenziali esistenti (Pontenuovo -Cittadella).
	Qualificare le aree urbane e promuovere progetti di qualificazione paesaggistica (Pontenuovo -Cittadella).
	Consolidare l'insediamento residenziale e rafforzare i luoghi identitari (Signoria).
	Promuovere progetti di qualificazione urbana e paesaggistica (Signoria).

	Sviluppare la previsione dell'argine di difesa idraulica (Fornaci -zona residenziale).
	Prevedere aree di sviluppo residenziale e dei servizi, a completamento dell'impianto urbanistico definito (Fornaci -zona residenziale).
	Promuovere, in sinergia con i comuni di Perugia e Deruta, lo sviluppo delle aree tra la E45 e la F.C.U., come polo territoriale e multifunzionale della attività produttive e commerciali (Fornaci -zona residenziale).
	Riquilibrare e completare lo svincolo sulla E45 di S. Niccolò, oggi funzionale solo per le direzioni da Perugia e Per Roma, prevedendo al suo contorno nuove aree per attività turistico ricettive e commerciali (nuova Porta di Perugia) tali da sostenere anche i costi per il rimodellamento e il potenziamento dello svincolo (Fornaci -zona residenziale).
TERRITORIO APERTO	Completamento della riconversione degli ex allevamenti e/o opifici dismessi.
	Miglioramento paesaggistico delle situazioni di maggiore pregio ambientale dei siti di tutela ambientale e naturalistica o archeologica.
	Priorità attribuita a trasformazioni volte ad uno sviluppo multifunzionale dello spazio rurale.
	Agevolazione al ricorso delle opportunità offerte dal Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2007-2013.
	Valorizzazione di progetti di sviluppo della filiera del vino e della ricettività ad esso collegata.
	Creazione delle condizioni urbanistiche atte a favorire la definizione di accordi di programma pubblico/privato o convenzioni private per la realizzazione di un Piano Attuativo dedicato al progetto del "Parco paesaggistico dei vigneti DOC".
	Agevolazione dei progetti di recupero e di valorizzazione del paesaggio rurale anche prevedendo ove possibile incentivi fiscali per i promotori.

3.3 CLASSIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PIANO

SISTEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI
<p>Unità Minima di Paesaggio U.M.P.1 Paesaggio di Pianura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere la realizzazione di interventi di controllo e regimazione delle acque (fossi, canali, fiumi), ridurre i rischi di esondazione, promuovere interventi di messa in sicurezza degli argini anche con interventi a scala sovracomunale; ▪ Valorizzare l'ambiente fluviale attraverso la promozione di percorsi verdi copianificati con i comuni contermini (Contratto di Fiume: Torgiano-Perugia-Deruta); ▪ Evitare la saldatura degli insediamenti residenziali, controllare l'effetto fuori scala degli insediamenti produttivi, integrare nel paesaggio gli insediamenti di recente costituzione, tutelare varchi e filtri ambientali e visuali valle-valle, valle-monte; ▪ Favorire il mantenimento delle unità agrarie; ▪ Tutelare il paesaggio storicizzato (sentieristica, strade vicinali e poderali, elementi vegetativi in filare e isolati); ▪ Valorizzare il sistema dei corsi d'acqua maggiori e le sue valenze ecologico - paesaggistiche; ▪ Valorizzare con interventi di qualificazione paesaggistica i segni del paesaggio riconducibili al sistema idrografico minore; ▪ tutelare, valorizzare ed incentivare le colture pregiate (vigneti) e favorire nuove colture biologiche; ▪ Garantire la salvaguardia delle valenze storico-architettoniche del sistema insediativo e degli elementi isolati ; ▪ Riquilibrare i margini stradali e promuovere interventi qualitativi e migliorativi dell'assetto attuale attraverso incentivi volti a realizzare anche rinnovamenti e sostituzioni edilizie che riducano gli effetti del fuori scala sul paesaggio; ▪ Ricucire attraverso la qualificazione e la razionalizzazione del sistema stradale i collegamenti minori del sistema aperto della piana con le principali arterie di traffico e con la viabilità del sistema collinare; ▪ Razionalizzazione dei flussi di traffico con particolare riferimento ai nodi di interscambio con le principali arterie territoriali, gerarchizzazione delle direttrici locali e salvaguardia degli insediamenti residenziali; ▪ Promuovere progetti di rifunzionalizzazione e riqualificazione di aree produttive dismesse.

<p style="text-align: center;">Unità Minima di Paesaggio U.M.P.2 Paesaggio della Collina di Brufa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutelare e valorizzare le preesistenze storico-architettoniche garantendo la conservazione delle emergenze e favorendo politiche di riqualificazione delle parti incongrue; ▪ Tutelare gli elementi vegetativi del paesaggio antropizzato isolati e in filare; ▪ Tutelare e valorizzare la strada di crinale Torgiano - Brufa e gli elementi della viabilità storica minore anche attraverso la realizzazione di "Vie tematiche" e con politiche di tutela e salvaguardia dei punti panoramici; ▪ Promuovere interventi di valorizzazione e sistemazione paesaggistica per le aree prossime ai centri storici e lungo i loro principali itinerari di accesso; ▪ Tutelare la presenza delle aree a vigneto non solo come eccellenza dell'economia agraria locale, ma quale elemento caratterizzante del paesaggio; limitare contestualmente l'impatto paesaggistico delle strutture legate alla produzione del vino incentivando il recupero di edifici esistenti, promuovendo il ricorso all'utilizzo del sottosuolo e garantendo interventi di carattere compensativo che sostengano operazioni di mitigazione ambientale; ▪ Tutelare ed incentivare le colture ad oliveto anche quali elementi di valorizzazione del quadro paesaggistico; ▪ Perseguire l'armonia dimensionale e qualitativa degli insediamenti residenziali di recente costituzione e dei nuovi interventi edilizi mirando all'integrazione degli stessi con il paesaggio circostante anche intervenendo con la qualificazione degli spazi aperti pubblici e privati; ▪ Incentivare azioni di controllo sulla qualità e tipologia degli interventi sugli spazi aperti di pertinenza degli insediamenti con particolare riferimento a quelli contigui a spazi pubblici.
<p style="text-align: center;">Unità Minima di Paesaggio U.M.P.3 Paesaggio boscato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizzare e promuovere la multifunzionalità del paesaggio naturale montano nel rispetto delle valenze ambientali; ▪ Promuovere politiche di tutela del governo a ceduo delle aree boscate e delle praterie secondarie; ▪ Tutelare e valorizzare gli insediamenti storici e i beni culturali isolati; ▪ Evitare urbanizzazioni sparse; ▪ Promuovere una tutela attiva dei siti di interesse naturalistico e di alta diversità flogistico - vegetazionale (Monti Martani) attraverso la programmazione di interventi mirati alla valorizzazione naturalistico - turistica degli stessi; ▪ Tutelare e valorizzare la viabilità storica e promuovere sentieristica turistica anche con interventi concertati con i comuni contermini.

SISTEMA INSEDIATIVO	OBIETTIVI
<p>Unità Minima di Paesaggio U.M.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4a Torgiano</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitare il fenomeno della saldatura degli insediamenti; ▪ Prevedere interventi di ricucitura e valorizzazione degli insediamenti di recente realizzazione evitando situazioni di frangia ad esclusivo uso residenziale e di carente valore urbano; ▪ Perseguire progetti di riqualificazione urbana che mettano a sistema l'insieme degli spazi pubblici, dei servizi e delle infrastrutture di maggiore interesse; ▪ Controllare gli equilibri tra spazi aperti e spazi costruiti e la qualità delle pertinenze private in particolar modo ove le stesse hanno diretto contatto con vie, larghi e spazi pubblici o d'uso pubblico; tutelare e valorizzare gli spazi aperti e le visuali da e verso il centro storico; ▪ Garantire la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico architettonico, promuovere la valorizzazione del circuito delle mura storiche; Tutelare e valorizzare le preesistenze storico-architettoniche garantendo la conservazione delle emergenze e favorendo la riqualificazione delle parti incongrue; ▪ Promuovere interventi volti alla qualificazione delle vie principali di accesso (gerarchizzazione delle vie in entrata ed uscita dal centro, realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali attrezzati, itinerari turistici tematici) ed alla qualità delle percorrenze; perseguire la costruzione del Parco urbano Centrale, come valorizzazione delle aree libere intercluse nello sviluppo urbano recente; ▪ Favorire la definizione di zone di sosta attrezzata che mettano a sistema sia i servizi centrali di valenza urbana che i servizi a valenza territoriale al fine di creare una rinnovata accessibilità turistica. Attivare programmi di tutela e valorizzazione dei tracciati della viabilità storica dal centro del capoluogo verso i centri storici minori; ▪ Incentivare la realizzazione di reti attrezzate di relazione (piste ciclabili, vie tematiche enogastronomiche e didattico ricreative) che mettano in valore le singole parti dell'insediamento (centro antico-zone di frangia); ▪ Creare le condizioni per consentire una rinnovata centralità urbana attraverso la qualificazione degli spazi ed edifici pubblici più rappresentativi e l'insediamento di attività terziarie (incentivi per il rinnovamento di quelle esistenti e per l'inserimento di attività ex novo); ▪ Salvaguardare la permanenza delle aree del paesaggio agrario intercluse tra gli insediamenti quali elementi di rottura del sistema insediativo e quali ambiti preferenziali per il mantenimento delle visuali valle-valle, valle monte con riferimento non solo a quelle che hanno quale sfondo il centro storico del capoluogo e i centri storici minori, ma anche quelle che costituiscono canali visivi preferenziali verso il sistema agrario della collina e della piana nel loro complesso;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizzare le strutture produttive legate alla viticoltura che costituiscono elemento significativo del paesaggio agrario a ridosso del centro storico del capoluogo incentivando la creazione di strutture architettonicamente qualificate che possano fungere da porte di accesso tematiche al centro storico del capoluogo; ▪ Promuovere la riconversione degli insediamenti produttivi agrari dismessi che costituiscono elementi dimensionalmente significativi del paesaggio urbano del capoluogo con attività turistico - ricettive e residenziali o produttive ambientalmente compatibili; ▪ Creare il Parco dei Vigneti Doc (integrazione con il "vigneto urbano") con azioni di tutela del territorio e del paesaggio a vocazione viti-vinicola; ▪ Creare il Parco Urbano Tevere - Chiascio a stretto contatto con l'insediamento; ▪ Riconvertire le zone industriali previste dal vigente PRG, a diretto contatto con l'abitato residenziale o collocate in aree in cui lo sviluppo produttivo non è più ambientalmente sostenibile, in zone residenziali, commerciali e direzionali.
<p style="text-align: center;">Unità Minima di Paesaggio U.M.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.b- Brufa</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutelare e valorizzare le preesistenze storico-architettoniche garantendo la conservazione delle emergenze e favorendo la riqualificazione delle parti incongrue; ▪ Attivare programmi di tutela e valorizzazione dei tracciati della viabilità storica da e verso il centro storico del Borgo Brufa con particolare riferimento al collegamento Brufa - Capoluogo; ▪ Controllare gli equilibri tra spazi aperti e spazi costruiti e la qualità delle pertinenze private in particolar modo ove le stesse hanno diretto contatto con vie, larghi e spazi pubblici o d'uso pubblico; ▪ Consolidare e rafforzarne i luoghi identitari del borgo Brufa (Parco dell'Arte, centro storico del borgo e piazza) e promuovere azioni e progetti di valorizzazione turistico - ambientale delle pertinenze e dei crinali con la formazione di nuovi e rinnovati itinerari tematici (percorsi culturali, didattico ricreativi ed enogastronomici); ▪ Perseguire l'armonia dimensionale e qualitativa degli interventi edilizi di ristrutturazione, ampliamento o eventuale nuova edificazione degli insediamenti residenziali, garantendo l'equilibrio tra spazi aperti e spazi costruiti, l'efficienza e la gerarchia di servizi ed infrastrutture e mirando all'integrazione degli stessi con il paesaggio circostante; ▪ Salvaguardare la permanenza delle aree del paesaggio agrario intercluse tra gli insediamenti quali elementi di rottura del sistema insediativo e quali ambiti preferenziali per il mantenimento delle visuali con riferimento non solo a quelle che hanno quale sfondo il centro storico di Brufa, ma anche quelle che costituiscono canali visivi preferenziali verso il sistema agrario collinare, alto-collinare e della piana; ▪ Evitare il fenomeno della saldatura degli insediamenti residenziali di più recente realizzazione a tutela del valore paesaggistico dell'intero sistema "collina Brufa-Borgo Brufa"; ▪ Controllare lo sviluppo di nuove aree residenziali attraverso l'attenzione alle tipologie insediative e calibrando le stesse in virtù del valore paesaggistico del contesto (particolare attenzione alla direttrice verso il capoluogo); ▪ Promuovere la riconversione degli insediamenti produttivi agrari dismessi con attività turistico - ricettive e residenziali o produttive ambientalmente compatibili; ▪ Riconfigurare il sistema viario sia in termini funzionali che paesaggistico - ambientali.

<p>Unità Minima di Paesaggio U.M.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.c-</u> <u>Miralduolo</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidare l'insediamento produttivo esistente e migliorare il suo inserimento paesaggistico; ▪ Riqualificare le aree produttive esistenti, il sistema degli spazi aperti e delle infrastrutture ad esse collegati (viabilità di servizio, aree di sosta, aree di pertinenza degli insediamenti industriali); ▪ Perseguire l'armonia dimensionale e qualitativa degli interventi di ristrutturazione, ampliamento o eventuale nuova edificazione degli insediamenti produttivi, garantendo l'equilibrio tra spazi aperti e spazi costruiti, l'efficienza e la gerarchia di servizi ed infrastrutture, mirando all'integrazione degli stessi con il paesaggio circostante e alla compatibilità ambientale con gli insediamenti residenziali; ▪ Garantire interventi ambientali mitigativi a carattere compensativo per ogni intervento di ristrutturazione, ampliamento o nuova edificazione degli insediamenti ad uso produttivo; ▪ Controllare l'effetto "fuori scala" negli interventi di nuova edificazione a destinazione produttiva e controllare la compatibilità ambientale rispetto alle fonti di inquinamento (esistente e nuovi interventi); ▪ Salvaguardare la permanenza delle aree del paesaggio agrario intercluse tra gli insediamenti quali elementi di rottura del sistema insediativo a salvaguardia delle visuali valle-valle, valle-monte e delle quinte sceniche; ▪ Evitare l'effetto saldatura degli insediamenti e calibrare lo sviluppo nuove aree residenziali correlando lo stesso ad interventi di compensazione per il miglioramento dell'assetto viario (variante stradale); ▪ Confermare la variante stradale già prevista dal PRG vigente; ▪ Valorizzare i sistemi di relazione e di scambio infrastrutturale (carrabile, pedonale e ciclopedonale) con i sistemi insediativi collinari, pedecollinari e di valle (sistema Brufa - Torgiano); ▪ Tutelare e valorizzare le preesistenze storico-architettoniche garantendo la conservazione delle emergenze e favorendo la riqualificazione delle parti incongrue; ▪ Promuovere progetti di qualificazione paesaggistica e di caratterizzazione turistico - culturale e turistico - ricettiva dei luoghi di significativa valenza storico architettonica (il castello, la rocca,...) per potenziarne il ruolo di luoghi identitari; ▪ Valorizzare il tracciato della strada provinciale in attraversamento riqualificandone i margini (quinte alberate, percorsi ciclabili e pedonali, punti di attraversamento pedonale e ciclabile controllati, aree di sosta attrezzata), incentivando interventi edilizi anche sostitutivi che ricaratterizzino la stessa e restituiscano agli insediamenti residenziali un ambiente a carattere urbano.
--	--

<p>Unità di Paesaggio U.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.d- Ferriera</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconvertire le aree residenziali in aree produttive multifunzionali (servizi, commercio, attività produttive - espositive..) e riqualificare le attuali aree produttive attraverso una reinfrastrutturazione del sedimi oggi impegnati; ▪ Consolidare l'insediamento esistente e migliorare il suo inserimento paesaggistico attraverso interventi di qualificazione paesaggistico - ambientale (introduzione di impianti vegetali schermanti); ▪ Riqualificare le aree produttive esistenti, il sistema degli spazi aperti e delle infrastrutture ad esse collegati (viabilità di servizio, aree di sosta, aree di pertinenza degli insediamenti produttivi); ▪ Promuovere interventi di qualificazione degli insediamenti produttivi esistenti con l'inserimento di filtri verdi a rottura del sistema insediativo (coni visuali- filtri ambientali) ▪ Controllare la compatibilità ambientale delle fonti di inquinamento (per insediamenti produttivi esistenti e di nuovo impianto); ▪ Nei progetti di ristrutturazione, ampliamento o nuova edificazione della zona produttiva evitare la saldatura tra gli insediamenti con l'inserimento di cunei verdi che fungano da filtri ambientali e visivi; ▪ Garantire interventi ambientali mitigativi a carattere compensativo per ogni intervento di ristrutturazione, ampliamento o nuova edificazione degli insediamenti ad uso produttivo ▪ Garantire idonei interventi di tutela e prevenzione relativamente all'attività a rischio di incidente rilevante (deposito GPL); ▪ Prevedere un nuovo assetto della viabilità connessa agli svincoli di P.S.Giovanni e di Collestrada (rotatorie, nuova viabilità pedecollinare da concertare con il Comune di Perugia - ristrutturazione delle aree produttive e riassetto/potenziamento della viabilità secondo lo schema di utilizzazione di cui al presente PRG Parte Strutturale.
<p>Unità di Paesaggio U.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.e- Signoria</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidare l'insediamento residenziale e rafforzare i luoghi identitari (relazione con il Castello di Rosciano ed i laghi del Chiascio); ▪ Promuovere progetti di qualificazione urbana e paesaggistica, ▪ Tutelare e valorizzare le preesistenze storico-architettoniche garantendo la conservazione delle emergenze e favorendo la riqualificazione delle parti incongrue; ▪ Promuovere azioni e progetti di valorizzazione turistico - ambientale delle pertinenze e del paesaggio circostante anche attraverso la realizzazione di itinerari tematici (Castello di Rosciano ed i laghi del Chiascio); ▪ Promuovere interventi di sistemazione paesaggistica e di potenziamento della permeabilità e fruibilità degli spazi aperti pubblici e privati; ▪ Interventi di messa in sicurezza del tratto in attraversamento della SP 403 (sistemazioni al suolo della carreggiata, creazione di margini pedonali, identificazione punti di attraversamento preferenziali protetti ...).

<p>Unità di Paesaggio U.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.f- Pontenuovo</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protezione degli insediamenti dai rischi di esondazione; ▪ Promuovere interventi volti alla protezione dell'ambiente ambiente fluviale, eliminare le fonti di inquinamento reale e potenziale, valorizzazione degli argini e della percorribilità delle sponde; ▪ Prevedere interventi di ricucitura e valorizzazione degli insediamenti di recente realizzazione evitando situazioni di frangia ad esclusivo uso residenziale e di carente valore urbano; ▪ Perseguire l'armonia dimensionale e qualitativa degli interventi di ristrutturazione, ampliamento o eventuale nuova edificazione degli insediamenti residenziali, garantendo l'equilibrio tra spazi aperti e spazi costruiti, l'efficienza e la gerarchia di servizi ed infrastrutture, mirando all'integrazione degli stessi con il paesaggio circostante; ▪ Qualificare le aree urbane (Pontenuovo - Cittadella) e promuovere progetti di qualificazione paesaggistica; ▪ Prevedere la riconversione delle aree produttive del lungo Chiascio e promuovere azioni di bonifica ambientale; ▪ Nei progetti di ristrutturazione, ampliamento o nuova edificazione della zona produttiva (Pontenuovo – Bufaloro/Kennedy) evitare la saldatura tra gli insediamenti con l'inserimento di cunei verdi che fungano da filtri ambientali e visivi; ▪ Definire le ricadute sugli assetti urbanistici e sul paesaggio della previsione relativa alla variante autostradale (esterna o in sede E45) attraverso progetti strategici di qualificazione ambientale e paesaggistica degli insediamenti esistenti.
<p>Unità di Paesaggio U.P.4 Paesaggi Urbani</p> <p><u>Sottounità 4.g- Fornaci</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidare e circoscrivere l'insediamento residenziale rafforzandone i luoghi identitari; ▪ Evitare la saldatura tra gli insediamenti, salvaguardare le aree intercluse del paesaggio agrario con funzioni di filtri ambientali e con visivi; ▪ Promuovere la qualificazione degli spazi urbani e la qualificazione paesaggistica (favorire una rinnovata relazione con il Fiume Tevere); ▪ Sviluppare la previsione dell'argine di difesa idraulica; ▪ Prevedere aree di completamento dell'esistente con azioni di compensazione e qualificazione ambientale e paesaggistica; ▪ Promuovere in sinergia con i Comuni di Perugia e Deruta lo sviluppo delle aree comprese tra la E45 e la FCU, come polo territoriale e multifunzionale delle attività produttive e commerciali in sinergia con il Piano strategico di Perugia 2000; ▪ Riquilibrare e completare lo svincolo sulla E45 di S. Niccolò (oggi funzionale solo per le direzioni da Perugia e per Roma) prevedendo al suo contorno nuove aree per attività turistico ricettive e direzionali (nuova porta di Perugia) tali da sostenere anche i costi per il rimodellamento ed il potenziamento dello svincolo.

CONNESSIONI TERRITORIALI	OBIETTIVI
<p>Il reticolo idrografico, fiumi Tevere Chiascio e rete minore</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantire la riduzione del rischio idraulico; ▪ Garantire la salvaguardia dei corridoi ecologici attraverso interventi di rinaturazione degli argini; ▪ Garantire il controllo della qualità delle acque; ▪ Tutelare la funzionalità della rete minore, conservarne le valenze paesaggistiche ove presenti e ricostituirne gli assetti qualificanti del paesaggio fluviale; ▪ Tutelare e valorizzare gli itinerari turistico culturali promuovendo il collegamento con i sistemi di comunicazione locale e territoriale e l'insediamento di infrastrutture di interesse sovracomunale che garantiscano l'armonia del sistema idrografico del Tevere e del Chiascio all'interno di un programma di valorizzazione e recupero che veda protagonisti sia soggetti privati che pubblici "Ambito del Contratto di Fiume Torgiano – Perugia - Deruta " ▪ Promuovere progetti per la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili nei tratti fluviali a diretto contatto con gli insediamenti.
<p>Le infrastrutture territoriali, SS Tiberina 3Bis, E 45, SP 401, SP 403</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere interventi di riqualificazione infrastrutturale e paesaggistica della SS Tiberina 3 Bis e di connessione della stessa con il sistema relazionale locale e territoriale (collegamenti alla viabilità urbana, piste ciclabili, aree attrezzate di sosta e servizi); ▪ Sviluppare le potenzialità commerciali nei principali nodi infrastrutturali (anche promuovendo le produzioni locali enoculturali, gastronomiche e artigianali di qualità ed incentivando investimenti nei prodotti biologici e nei suoi derivati) nonché servizi turistici e direzionali; ▪ Attivare processi concertati per il potenziamento (ruolo autostradale), trasformazione e qualificazione della E45 al fine di attivare politiche di compensazione e qualificazione ambientale; ▪ Garantire la tutela degli insediamenti residenziali limitrofi alle principali direttrici viarie (E45) e da esse attraversati (Sp401- SP 403) con interventi di mitigazione ambientale (filari alberati, quinte verdi, barriere al rumore), nonché attivare progetti di qualificazione dei tratti in attraversamento (riduzione dei rischi in attraversamento pedonale o ciclabile, dissuasori traffico anche con interventi sulla pavimentazione stradale, creazione percorsi e marciapiedi pedonali protetti e alberati, realizzazione punti di attraversamento preferenziale anche con valorizzazione di contesto).
<p>Le relazioni locali e la viabilità minore</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere la tutela ambientale e la valorizzazione socio-economica, turistico - culturale e ricreativa delle relazioni locali e della viabilità minore (promozione attività museale didattica legata alle produzioni locali di qualità); ▪ Promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi e potenziare la fruibilità e la qualità dei collegamenti con il sistema relazionale territoriale; ▪ Creare centri attrezzati di sosta, punti di informazione e servizi attrezzati su nodi preferenziali della rete di connessione locale; ▪ Creare un sistema di percorrenze minori tematiche a collegamento delle principali valenze storico architettoniche e ambientali del territorio comunale (centri storici, nuclei ed emergenze sparse, Fiumi Tevere e Chiascio).

3.5 COERENZA CON POLITICHE E INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ DELL'ENTE

L'esame di coerenza con politiche di indirizzo e di sostenibilità dell'Ente, è stato svolto a partire dalla Dichiarazione Ambientale (EMAS), in cui emerge la volontà politica e strategica di impostare processi di sostenibilità ed una corretta gestione delle risorse ambientali.

Tema ambientale	OBIETTIVI DI PIANO	Criteri e obiettivi di sostenibilità dell'Ente	Livello di Coerenza
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Creare il Parco Urbano Tevere Chiascio, a stretto contatto con l'insediamento. - Promuovere la creazione dei Contratti territoriali di Fiumi Tevere e Chiascio ed il "Contratto di Parco" Ponte – San Giovanni -Ponte Nuovo), in partenariato con il Comune di Perugia la Provincia e la Regione, per la tutela e valorizzazione delle risorse fluviali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliamento del Parco Fluviale Tevere - Chiascio (Dichiarazione ambientale EMAS) 	Coerente
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di fitodepurazione per i centri minori (progetto pilota per l'abitato di Brufa); 	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento della rete idrica, (Dichiarazione ambientale EMAS) 	Parzialmente Coerente Potenziale
Aria e Fattori Climatici	<ul style="list-style-type: none"> - Nuovo tracciato del "nodo di Perugia", e ridefinizione della viabilità locale onde consentire un alleggerimento delle attuali criticità del traffico sull'arteria principale della E45 (svincolo di Ponte San Giovanni) e migliorare conseguentemente le ricadute sul sistema della viabilità comunale minore attualmente appesantita dalle suddette problematiche (rotatoria allo svincolo, nuova viabilità retrostante a Ferriera, nuovo ponte sul Tevere); - Interventi di miglioramento e/o adeguamento delle strade provinciali che attraversano il territorio comunale (S.P. per Bastia; strada provinciale per Cannara con ipotesi di variante del tracciato attuale); - Miglioramento del nodo di San Niccolò con il completamento sulla E45 dello svincolo (nuovi raccordi) e la previsione di nuove polarità (porta di Perugia); - Interventi di miglioramento ambientale e paesaggistico della viabilità a valenza paesistica con particolare riferimento alle direttrici di collegamento Torgiano – Brufa -Bastia/ Brufa - Cannara, Torgiano – Miralduolo – Ferriera - Brufa; (vedi carta della viabilità di progetto-priorità) 	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento del Traffico (Dichiarazione ambientale EMAS) 	Coerente

Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Promozione dell'autosufficienza energetica con la programmazione di "progetti pubblici, pubblico/privati e privati per l'energia pulita" dedicati all'utilizzo di sistemi solari, delle biomasse, del minieolico, e del mini-idroelettrico pensato in affiancamento al riutilizzo di mulini storici; 	<ul style="list-style-type: none"> - Contenimento consumi di energia elettrica e risorsa idrica dell'Ente (Dichiarazione ambientale EMAS) - Potenziamento illuminazione pubblica (Dichiarazione ambientale EMAS) - Contenimento consumi di energia elettrica del Territorio (Dichiarazione ambientale EMAS) 	Coerente
Rifiuti	Non presente nella parte strutturale	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare la politica di approvvigionamento e prevedere il consumo preferenziale di sostanze e prodotti ausiliari eco-compatibili. (Dichiarazione ambientale EMAS) - Aumento % raccolta differenziata (Dichiarazione ambientale EMAS) 	

Gli Obiettivi del Piano risultano essere complessivamente coerenti con gli obiettivi ed indirizzi dell'Amministrazione Comunale. Vieni indicato come parzialmente coerente il tema dell'Acqua. Si suggerisce a questo proposito, un rafforzamento dell'incidenza del Piano, per le azioni e misure che il dominio del Piano Strutturale.

La componente rifiuti non afferisce ai contenuti del PRG /Strutturale e verrà considerata con misure specifiche nella parte operativa e nelle norme allegate.

3.6 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI EMERSI DALLA PARTECIPAZIONE E GLI OBIETTIVI E AZIONI STRATEGICHE DEL PIANO

La fase di partecipazione con la comunità locale, ha portato all'individuazione di alcuni obiettivi prioritari da raggiungere per la valorizzazione e la tutela del territorio da un punto di vista ambientale e socio economico. Tali incontri sono stati un utile confronto con chi vive e conosce direttamente questi luoghi e con chi ne ha una memoria storica. I materiali prodotti sono stati utilizzati per l'implementazione del piano e del processo di VAS e per la definizione di alcune azioni strategiche.

Sintesi sul processo partecipato VAS di Torgiano e di informazione alla comunità locale.

La VAS si configura come un momento del processo di pianificazione che concorre a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato del territorio. Sotto questo aspetto la **VAS diviene anche strumento di partecipazione e confronto sulle scelte di piano** e sui criteri e sulle motivazioni assunte dall'Amministrazione. La valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale per essere efficace deve svolgersi come un processo interattivo, da effettuare durante l'intero percorso di elaborazione del piano stesso.

La VAS di Torgiano si caratterizza **come un esempio metodologico sperimentale**, in cui la partecipazione della comunità locale viene avviata già in fase di scoping, con l'obiettivo di definire degli scenari e delle visioni future del territorio, punti di forza ed invarianti.

La volontà è quella di **rispondere agli indirizzi sottoscritti ad Arhus nel 1998** nella "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in, materia ambientale.

I lavori si sono aperti con i saluti e l'introduzione del Sindaco che ha focalizzato l'importanza di questo momento di confronto ed ascolto dei cittadini. **Ridisegnare il territorio attraverso la redazione di un Piano Regolatore, richiede molta attenzione, soprattutto per un territorio sensibile come Torgiano**, in cui vanno lette e rispettate le naturali vocazioni del territorio e il mantenimento dei prodotti di eccellenza. Particolare attenzione verrà anche data ai nuovi insediamenti produttivi, che dovranno avere un'elevata compatibilità ambientale. L'importanza di una valutazione preventiva diventa strategica per le scelte future.



Il Piano di Torgiano si avvia con la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, attraverso un percorso, monitorato dalla Regione come esempio per gli altri comuni umbri.

L'Amministrazione ha ribadito un'attenzione al territorio ed al suo paesaggio. Torgiano caratterizzerà il suo Piano Regolatore su questi temi per farne un motore di sviluppo economico, di tutela e turistico, dell'intero territorio. Già in questi anni si sono intraprese una serie di azioni nell'ottica dell'innovazione e della sostenibilità, che saranno maggiormente incrementate con questo Piano, come ad esempio la solarizzazione di alcuni edifici pubblici, la realizzazione di una centrale idroelettrica, l'implementazione della raccolta differenziata con il porta a porta, ecc...

I lavori iniziano operativamente con la relazione dell'arch. Virna Venerucci di Ecoazioni per spiegare ai presenti il tema della Valutazione Ambientale Strategica, della sua importanza, non solo perché rappresenta ormai un obbligo di legge, ma come opportunità di fare scelte e piani sostenibili per evitare errori che costringono le Amministrazioni a misure correttive. *"La sfida che vorremmo lanciare è quella di costruire il Piano con la partecipazione attiva e propositiva della comunità locale e raggiungere un elevato grado di sostenibilità ambientale, e valutandone preventivamente tutti i possibili impatti."* Viene inoltre ricordato che tutto il percorso di Piano e Vas può essere visionato sul Web.



Il contributo e le proposte dei partecipanti

Quali sono i punti di forza e le invarianti del territorio di Torgiano, come si possono valorizzare?

- Torgiano deve considerare il suo punto di forza il paesaggio, mantenerlo e valorizzarlo. Se si utilizza nella corretta maniera questo diventa un motore importante per lo sviluppo locale. Va considerata la valenza turistica del paesaggio.

- La parola da ricordare è rispetto del territorio e del paesaggio come bene di interesse comune.
- Nel Centro storico abbiamo un'elevata qualità della vita e degli alti standard di servizi, il nuovo piano deve garantire il loro mantenimento ed un loro aumento. Non si può tornare indietro
- Siamo tutti d'accordo sulla necessità di utilizzare energie rinnovabili, ma per la nostra normativa regionale e locale, ogni progetto necessita di una molteplicità di permessi ed autorizzazioni. Questo è un grosso limite, i cittadini, ma anche i tecnici non sanno neanche a chi rivolgersi per avere dei pareri preventivi. Sarebbe interessante aprire un dibattito con la sovrintendenza, per delineare delle modalità condivise.
- Il Comune sta portando avanti alcune importanti iniziative nel campo delle energie rinnovabili: inserimento di fotovoltaico su edifici comunali, la centrale idroelettrica sul fiume Chiascio. Sempre l'Amministrazione sta ora attivando la raccolta porta a porta della differenziazione dei RSU.
- E' anche da considerare che siamo riusciti a mantenere i nostri centri storici, così belli e integri, da essere invidiati anche in Europa, ci vuole tanta attenzione negli interventi di installazione di pannelli solari nelle coperture del Centro. Si potrebbe pensare di installare queste tecnologie in aree più periferiche e soprattutto nelle coperture delle aree industriali, che offrono anche grandi superfici.
- Torgiano in questo momento è al terzo posto nella tutela dei fiumi, in particolare se pensiamo ai due grandi bacini fluviali: Chiascio e Tevere, la bassa qualità delle acque è un punto di debolezza. Alcuni interventi sono stati fatti, ma non sono sufficienti (ad esempio l'argine di Portonuovo).
- Sempre relativamente alla gestione delle acque, è importante pensare alla separazione delle reti (acque meteoriche), e ridurre i consumi. Già il settore agricolo ne richiede in grande quantità.
- I modelli di edilizia che oggi ci troviamo sono il frutto di 40 anni di espansione fatta di lottizzazioni, senza avere un disegno complessivo; ora questi modelli sono superati e dal nuovo piano regolatore ci aspettiamo molto di più. Pensiamo ad un modello di urbanistica in cui l'urbanizzazione sia concentrata e ci possano essere maggiori spazi per i cittadini che devono viverla.
- Qui abbiamo un modello, una qualità della vita molto elevata, ma abbiamo esempi molto negativi a poca distanza, in comuni limitrofi. Esempi negativi anche sul piano della gestione del territorio e della pianificazione. Fino a quando ogni comune pensa alla sua pianificazione e programmazione, non si riuscirà ad avere uno standard ambientale ampio.
- Anche rispetto alle zone industriali, è necessario pensarle in maniera diversa, facciamo uno sforzo per richiedere una elevata qualità estetica degli edifici, una gestione ambientale delle risorse ed un controllo delle emissioni.
- La VAS è una "cosa" molto importante era ora che il nostro governo e la regione la introducessero come obbligatoria, ma ha senso se solo il comune di Torgiano la applica al suo piano regolatore

mentre i comuni vicini continuano a gestire il territorio come hanno fatto fino ad ora? Occorre pensare ad una VAS ampia, comprensoriale, che imponga il rispetto dell'area vasta.

- Altri temi ambientali che sono stati lanciati nell'incontro: il problema della bonifica dell'amianto e del suo smaltimento, la revisione di alcune viabilità locali, l'attenzione all'inquinamento luminoso.

PAROLE CHIAVE:

RISPETTO DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

TUTELA DEI FIUMI E DELLE ACQUE

LIMITARE L' "URBAN SPRAWL"

ENERGIE RINNOVABILI

ELEVATA QUALITÀ DI VITA

INTERESSE COLLETTIVO

PENSIAMO AD UN TERRITORIO DI AREA VASTA

TORGIANO CATALIZZATORE DEL TERRITORIO

PARTECIPAZIONE: OGNI CITTADINO DEVE DARE IL SUO CONTRIBUTO

QUALITÀ ARCHITETTONICA DEGLI EDIFICI INDUSTRIALI



Sempre attraverso la partecipazione sono state scelte alcune azioni ed obiettivi ambientali da considerare prioritarie per la redazione del piano, della VAS e per la scelta degli indicatori di monitoraggio.

La selezione è avvenuta su un set precedentemente selezionato su alcuni temi specifici : Suolo e sottosuolo, idrogeologia, rete ecologica, paesaggio e patrimonio.

Ogni partecipante ha avuto a disposizione 4 bollini per selezionare i principali obiettivi

SELEZIONE DELLE PRINCIPALI AZIONI E DEI PRINCIPALI OBIETTIVI AMBIENTALI



Sono stati affrontati quattro tematismi : Idrogeologia; Suolo e sottosuolo; Rete ecologica; Paesaggio / Patrimonio culturale.

IDROGEOLOGIA	
Migliorare la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda	6
Tutelare la conservazione delle risorse idriche	1
Conservazione e ripristino del regime idrico	6
Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti in particolare di quelle pericolose	6
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento nelle acque marine e costiere	1
Favorire il decongestionamento e protezione dai fenomeni erosivi	-
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	5
Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro il 2008, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo sulle acque.	-
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque	5

RETE ECOLOGICA	
Sviluppo della connettività ecologica diffusa a livello regionale (corridoi ecologici)	1
Tutela degli agroecosistemi locali	-
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	-
Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette	4
Tutelare le specie minacciate e ed il mantenimento della diversità biologica	-
Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità	-
Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	1
Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie naturali allofone	-
Aumento della superficie sottoposta a tutela	2

SUOLO E SOTTOSUOLO	
Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture compatibilmente con la pericolosità delle aree	4
Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli organismi viventi	3
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	3
Conseguire il massimo risparmio complessivo delle risorse naturali con particolare riferimento ai materiali di maggiore impatto territoriale	4
Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni	4
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	-
Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	2
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse	1

PAESAGGIO / PATRIMONIO CULTURALE	
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico	5
Proteggere i beni a rischio idrogeologico	1
Proteggere i beni dal rischio sismico	-
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di recupero e valorizzazione del patrimonio	1
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche nel terzo settore, nel settore culturale	5
Tutela delle qualità visive del paesaggio e dell'immagine	2
Conservazione delle vedute e dei panorami	1
Tutela delle bellezze naturali con carattere di particolare eccezionalità	2

Tutela del paesaggio inteso come bellezza panoramica, quadro naturale	2
Conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio	8
Salvaguardia delle visuali prossime e lontane, del profilo delle alture e degli abitati esistenti	1
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	4
Tutela delle aree e componenti di verde storico, progettate e costruite a fini estetici, storico culturali, sociali	2
Tutela delle forme strutturanti il territorio, della loro concatenazione logica, dell'omogeneità dell'insieme	-

In sintesi gli aspetti che maggiormente hanno visto l'interesse dei partecipanti sono stati :

- Migliorare la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda
- Conservazione e ripristino del regime idrico.
- Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti in particolare di quelle pericolose.
- Conseguire il massimo risparmio complessivo delle risorse naturali con particolare riferimento ai materiali di maggiore impatto territoriale.
- Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni.
- Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture compatibilmente con la pericolosità delle aree.
- Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette.
- Aumento della superficie sottoposta a tutela.
- Conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio.
- Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche nel terzo settore, nel settore culturale.
- Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico.

Incontro di partecipazione con le Giovani Generazioni: Torgiano 2020, la città che vorrei

Continua il percorso preliminare di partecipazione aperto alla comunità locale, con un laboratorio dedicato alle giovani generazioni. L'obiettivo è quello di raccogliere richieste e contributi sulla **loro idea di futuro e costruire uno scenario per Torgiano.**

Siamo nel 2020 come vi immaginate la città di Torgiano ed il suo territorio, quale sarà il modello di mobilità, e l'economia prevalente?

Il laboratorio di partecipazione si è svolto presso l' **Istituto comprensivo G.Dottori** di Torgiano mercoledì 17 dicembre 2008, con la partecipazione di 56 studenti delle terze classi della scuola media, ed alcuni professori di supporto.

Hanno aperto i lavori l'Arch. Claudio Bedini per il Comune di Torgiano e l'arch. Elisabetta Di Giulio in rappresentanza della Regione Umbria; l'attività di facilitazione è stata curata dall'arch. Virna Venerucci di Ecoazioni.

Ai ragazzi è stato spiegato che cosa è un "Piano Regolatore" e l'importanza per la città di questo strumento da un punto di vista urbanistico – territoriale, ma anche come elemento di programmazione economica e sociale.

E' stato inoltre introdotto il concetto di ambiente e di risorsa termini che caratterizzano la Valutazione Ambientale Strategica. Pensare al futuro del territorio nell'ottica della sostenibilità, all'attenzione di un uso razionale delle risorse, ed alla limitazione degli impatti, sono stati spunti per affrontare il dibattito.

Sono stati presentati alcuni tematismi: il paesaggio, il centro storico, i quartieri residenziali, le frazioni, la mobilità, l'economia..., su cui costruire lo scenario futuro.

La discussione ed il dibattito che ne è scaturito è stata sintetizzata in un poster con una serie di parole chiave



TORGIANO 2020 – LA CITTÀ CHE VORREI

PAESAGGIO

Noi siamo legati al nostro paesaggio, ma occorre anche pensare a qualcosa che lo valorizzi e non sia solo vincolistico. Se non viene permesso di sviluppare il territorio, la gente se ne va, ed a che serve mantenerlo bello se non rimane nessuno?

L'agricoltura è molto importante anche per l'economia di Torgiano tante persone lavorano nel settore agricolo e della produzione del vino.

CENTRO STORICO

Nel 2020 il Centro storico deve **diventare elemento di attrazione** del territorio, devono esserci più negozi, attrazioni per il tempo libero, cinema, locali, ecc...

Noi **giovani dobbiamo poterlo vivere** e vederlo "moderno.

Il **rinnovamento** deve riguardare anche l'estetica, il colore, palazzi moderni e funzionali, ora è triste e non fa venire voglia di viverci, ma anche con la presenza di locali e di punti di ritrovo per noi .



FRAZIONI

Le frazioni funzionano di più, la gente vive meglio, anche se per noi giovani non ci sono spazi pubblici dove stare e **non abbiamo strutture** (palestre, palazzetti, centri di aggregazione ecc...). A Ponte Rosciano c'è una buona qualità della vita, mentre a Miralduolo il problema principale sono le auto. Il traffico non permette quasi di uscire di casa, manca la sicurezza per i pedoni e ci sono pochi spazi in cui camminare (marciapiedi, ecc...).

Vorrei un nuovo centro sportivo con piscina.



MOBILITA'

Nel 2020 **vorremmo muoverci soprattutto a piedi.**

Il **centro dovrebbe essere chiuso alle macchine.** Un sogno: macchine elettriche, percorsi ciclabili.

Anche l'uso dei motorini può essere importante per ridurre il numero delle auto. Troppo spazio è dedicato ai parcheggi, **facciamoci spazi verdi attrezzati** per passare i pomeriggi. *Usiamo le auto solo per spostarsi fuori dal Comune.*

LAVORO ED ECONOMIA

Oggi **molti di noi pensano di trovare un lavoro in altri Comuni** limitrofi, perché Torgiano è poco attrattivo da un punto di vista del mercato del lavoro. **Ci sono poche aziende** che possono assumere. Aprire in proprio delle attività è rischioso perché non c'è richiesta. **Nel futuro vorremmo rimanere qui, ma occorre investire** maggiori risorse per i giovani. *Pensiamo a lavori nuovi ...*

I centri commerciali stanno togliendo clienti ai negozi, *perché è più divertente andare nei centri commerciali a fare acquisti ed è anche un luogo per incontrarci.*

Le **aree industriali possono essere una possibilità di sviluppo** per l'impiego futuro di noi giovani. *E' importante che vengano insediate aziende con prodotti innovativi.*



RISORSE AMBIENTALI

Nel 2020 il problema ambientale e delle risorse dovrà essere risolto, oggi sempre più spesso ce ne dimentichiamo, dobbiamo fare i conti con la raccolta differenziata l'uso dell'energia e dell'acqua. *Io metterei i pannelli solari a casa mia, per produrre energia e venderla* **Meno sprechi più attenzione.**

COSE DA SALVARE E DA VALORIZZARE:

- la nostra scuola
- la caserma
- il centro storico
- il paesaggio
- le case dove viviamo
- il palazzetto dello sport

Ringraziamo il dirigente scolastico e gli insegnanti che hanno permesso di svolgere questa sperimentazione urbanistica all'interno dell'Istituto, ma soprattutto i ragazzi per aver contribuito a costruire lo scenario futuro per Torgiano.



Analisi di coerenza con gli indirizzi della partecipazione

IDROGEOLOGIA			
OBIETTIVI SELEZIONATI	NON CONSIDERATO	CONSIDERATO	PROPOSTA DI INTEGRAZIONE
Migliorare la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda		In parte	X
Tutelare la conservazione delle risorse idriche		X	
Conservazione e ripristino del regime idrico		X	
Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti in particolare di quelle pericolose	X		X
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento nelle acque fluviali		X	
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	X		X
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque		X	

SUOLO E SOTTOSUOLO			
OBIETTIVI SELEZIONATI	NON CONSIDERATO	CONSIDERATO	PROPOSTA DI INTEGRAZIONE
Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture compatibilmente con la pericolosità delle aree		X	
Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli organismi viventi		X	
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività			
Conseguire il massimo risparmio complessivo delle risorse naturali con particolare riferimento ai materiali di maggiore impatto territoriale		X	
Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni		X	
Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	X		
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse		X	

RETE ECOLOGICA			
OBIETTIVI SELEZIONATI	NON CONSIDERATO	CONSIDERATO	PROPOSTA DI INTEGRAZIONE
Sviluppo della connettività ecologica diffusa a livello regionale (corridoi ecologici)		X	
Tutela degli agroecosistemi locali		X	
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi		X	
Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette		X	
Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità		X	
Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica		X	
Aumento della superficie sottoposta a tutela		X	

PAESAGGIO /PATRIMONIO CULTURALE			
OBIETTIVI SELEZIONATI	NON CONSIDERATO	CONSIDERATO	PROPOSTA DI INTEGRAZIONE
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico		X	
Proteggere i beni a rischio idrogeologico		IN PARTE	X
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio		X	
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche nel terzo settore, nel settore culturale		X	
Tutela delle qualità visive del paesaggio e dell'immagine		X	
Conservazione delle vedute e dei panorami		X	
Tutela delle bellezze naturali con carattere di particolare eccezionalità		X	
Tutela del paesaggio inteso come bellezza panoramica, quadro naturale		X	
Conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio		X	
Salvaguardia delle visuali prossime e lontane, del profilo delle alture e degli abitati esistenti		X	
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate		X	
Tutela delle aree e componenti di verde storico, progettate e costruite a fini estetici, storico culturali, sociali		X	

4 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE (COERENZA ESTERNA)

4.1 LIVELLO REGIONALE

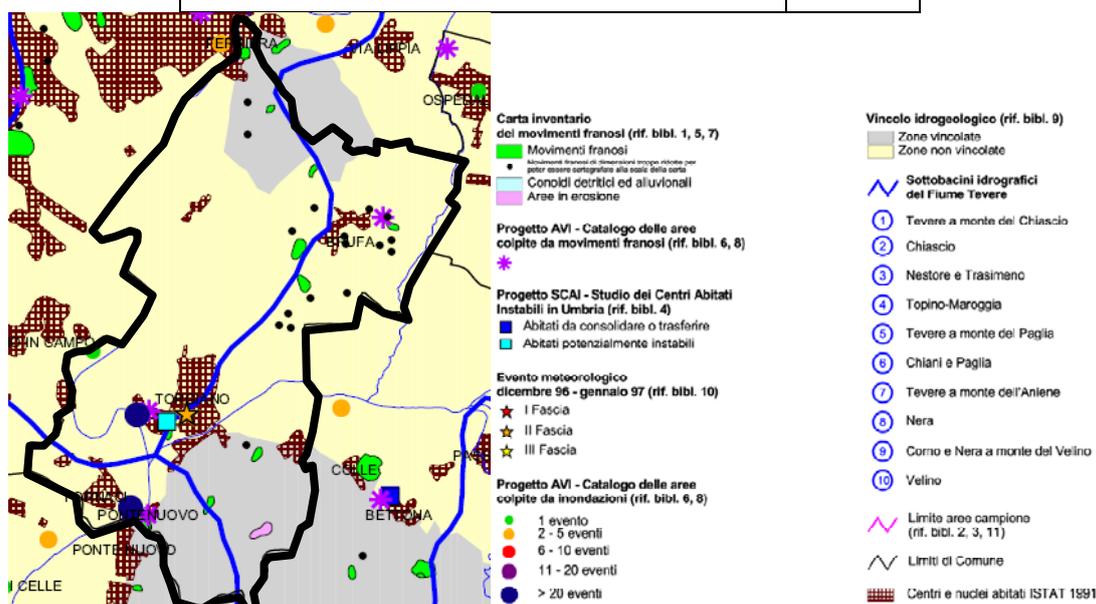
4.1.1 PUT- Piano Urbanistico Territoriale dell'Umbria

Il Piano Urbanistico Territoriale approvato con Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 27 è lo strumento di pianificazione territoriale che costituisce il riferimento programmatico regionale per la formulazione degli interventi essenziali di assetto del territorio, sulla base del quale saranno allocate le risorse economiche e finanziarie. Gli scenari tematici individuati dal P.U.T., con i quali il livello strategico del P.R.G. (Parte Strutturale) dovrà confrontarsi sono i seguenti:

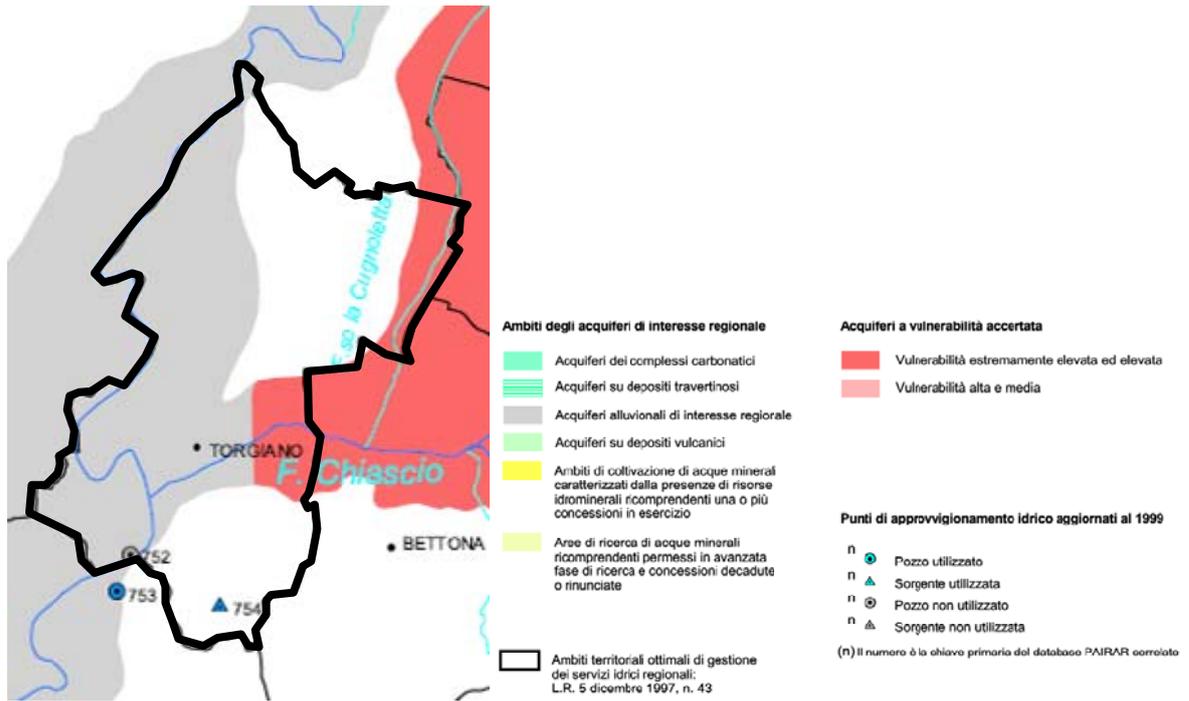
- Sistema ambientale;
- Spazio rurale;
- Ambiti urbani e per insediamenti produttivi;
- Sistemi infrastrutturali;
- Rischio territoriale ed ambientale;

Dall'analisi della cartografia del PUT per il territorio di Torgiano evidenzia la presenza di un acquifero a vulnerabilità elevata (tavola 45), aziende faunistico venatorie (tavola 07), zone di elevata diversità floristico – vegetazionale (tav.08), una parte del territorio rientra nel sistema alto – collinare (tav.17), infine non sono state riscontrare la presenza di SIC e ZPS.

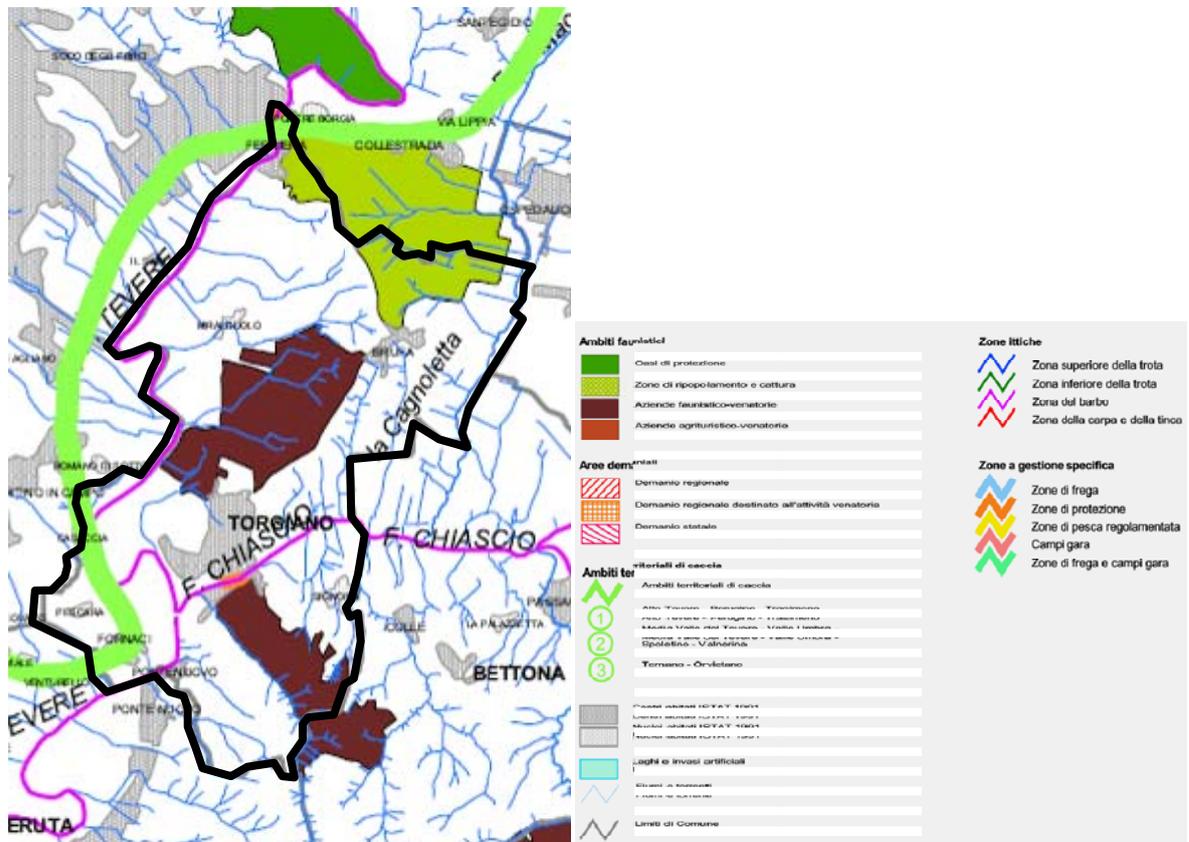
Aziende faunistico-venatorie e agriturismo-venatorie 2003	616 ha
Aziende faunistico-venatorie e agriturismo-venatorie 2005	727 ha
Aziende faunistico-venatorie e agriturismo-venatorie 2007	727 ha
Aziende faunistico-venatorie e agriturismo-venatorie 2008	727 ha



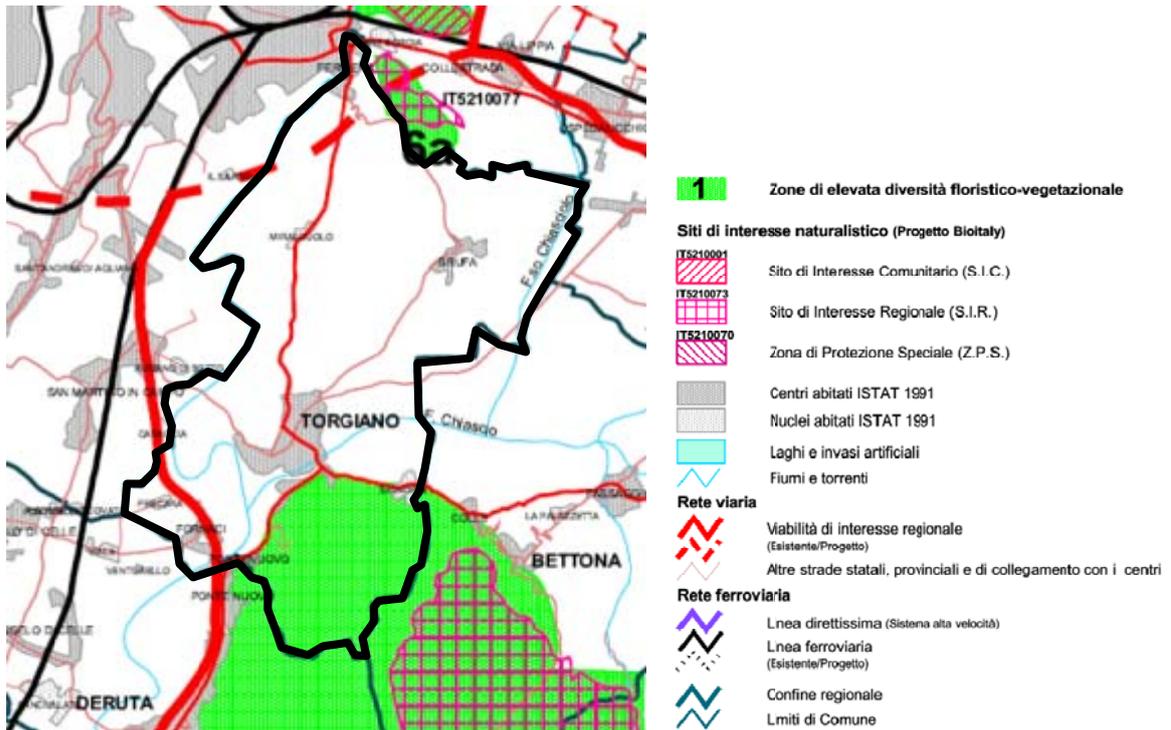
PUT- tavola 44 - Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesto e inondazioni



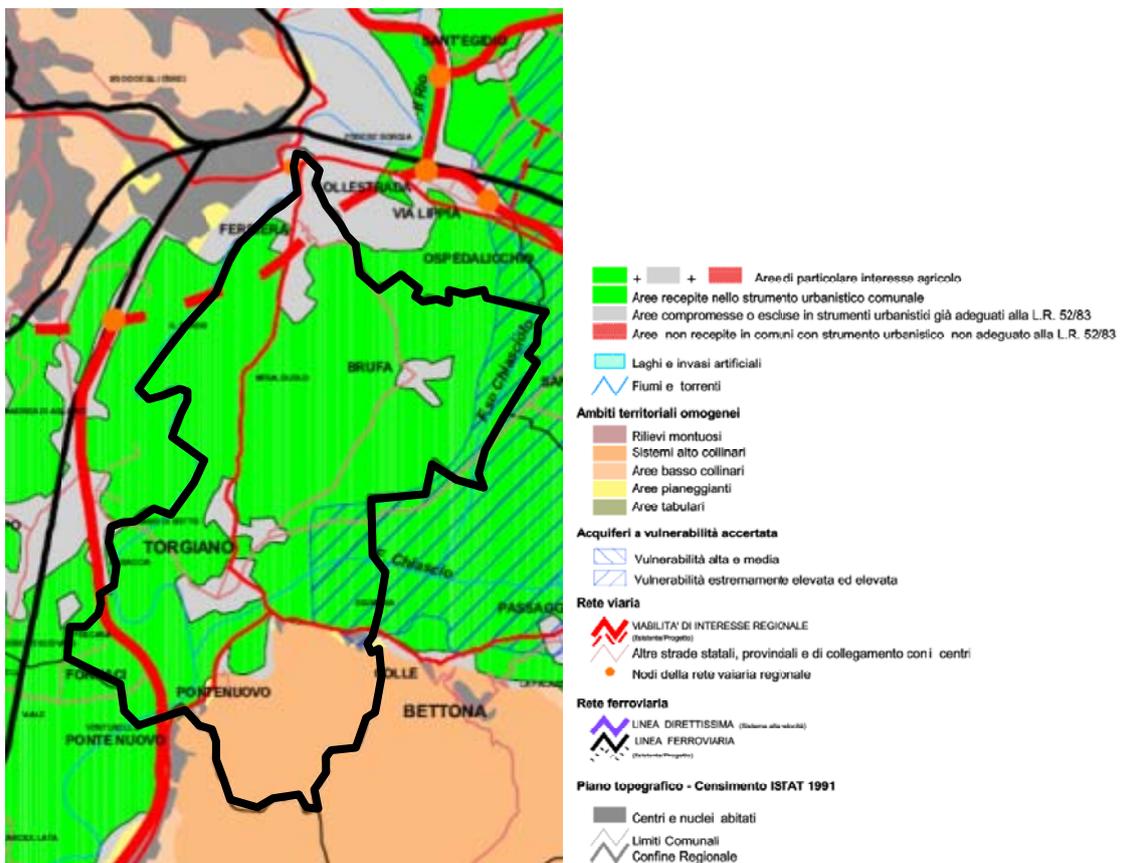
PUT- tavola 45 - Ambiti degli acquiferi di rilevante interesse regionale e punti di approvvigionamento idrico della rete acquedottistica regionale.



PUT- tavola 07 - Aree di interesse faunistico - venatorio



PUT- tavola 08-Zone di elevata diversità floristico- vegetazionale e siti di interesse faunistico



PUT – tavola 017 – Aree di particolare interesse agricolo

4.1.2 DST- Disegno Strategico Territoriale

Nel Luglio del 2008 la Regione Umbria ha approvato il documento definito del Disegno Strategico Territoriale (DST), questo piano consiste in un documento strategico con lo scopo di integrare le politiche territoriali regionali.²¹

La Regione Umbria ha individuato quali sono i progetti strategici che nel loro insieme strutturano la regione come un territorio- snodo che ne caratterizza il Disegno Strategico Regionale, si tratta di progetti identificativi, anche rispetto ad economie esterne, della capacità produttive e della competitività che territori e città potranno assumere. I progetti che costituiscono il DST sono quattro e articolano la prospettiva della " piattaforma territoriale integrata" di valenza nazionale già prefigurata dal Ministero Infrastrutturale tenendo conto di tutte le risorse territoriali, comprese quelle dei grandi sistemi naturali, culturali e paesaggistici.

I progetti sono:

1. la direttrice longitudinale nord-sud;
2. il sistema delle direttrici trasversali est-ovest;
3. il Progetto Tevere;
4. il Progetto APPENNINO (A.P.E.).

Il comune di Torgiano è interessato dal Progetto Tevere, insieme a 27 Comuni e 2 province.

Il progetto Tevere è un iniziativa strategica di territorializzazione dello sviluppo di importanza fondamentale per il futuro assetto della Regione. Si tratta di sviluppare le potenzialità che provengono dalla storia del fiume e del suo territorio, come spazio culturale e socio - economico. I pur necessari interventi di messa in sicurezza dal rischio idraulico possono oggi essere coniugati con altri interventi di valorizzazione delle risorse dello spazio sostenibile. In questo senso, quello del Tevere, può essere concepito come un sistema complesso d'infrastrutture ambientali e reti ecologiche da considerare in stretto rapporto al contesto territoriale d'area vasta, non diversamente dai corridoi per la mobilità fondamentali per l'Umbria.

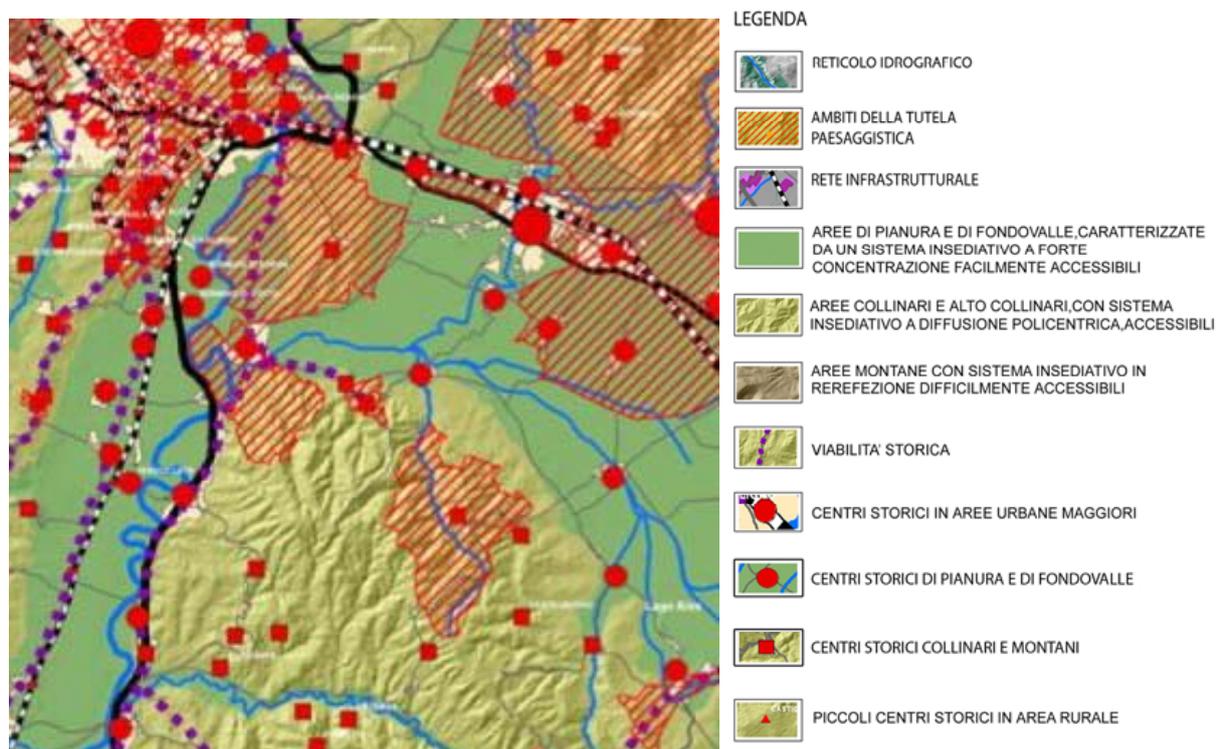
4.1.3 PPR- Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale, mira ad assolvere a sei funzioni fondamentali:

- tutela dei beni paesaggistici;
- qualificazione paesaggistica dei diversi contesti, anche attraverso misure per il corretto inserimento;
- indirizzo strategico per le pianificazioni di settore;
- attivazione di progetti per il paesaggio;
- indirizzo alla pianificazione degli enti locali e di settore;
- monitoraggio e aggiornamento delle analisi delle trasformazioni del paesaggio regionale.

Dall'analisi della cartografia del PPR si riscontra la presenza nel territorio comunale di Torgiano delle seguenti componenti:

- **Ambiti della tutela paesaggistica (tavola QC 2.1)**
- **Aree con procedura di cui all'art. 138 e succ., D.lgs. 22.01.2004 n. 42 (tavola QC 2.3)²²**
- **Vigneti specializzati (QC 3.3)**
- **Aziende faunistiche venatorie (QC 3.4).**



PPR- QC2.1 – Ricognizione dei centri storici e viabilità storica

²¹ Disegno strategico territoriale, luglio 2008

²² Articolo 136

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

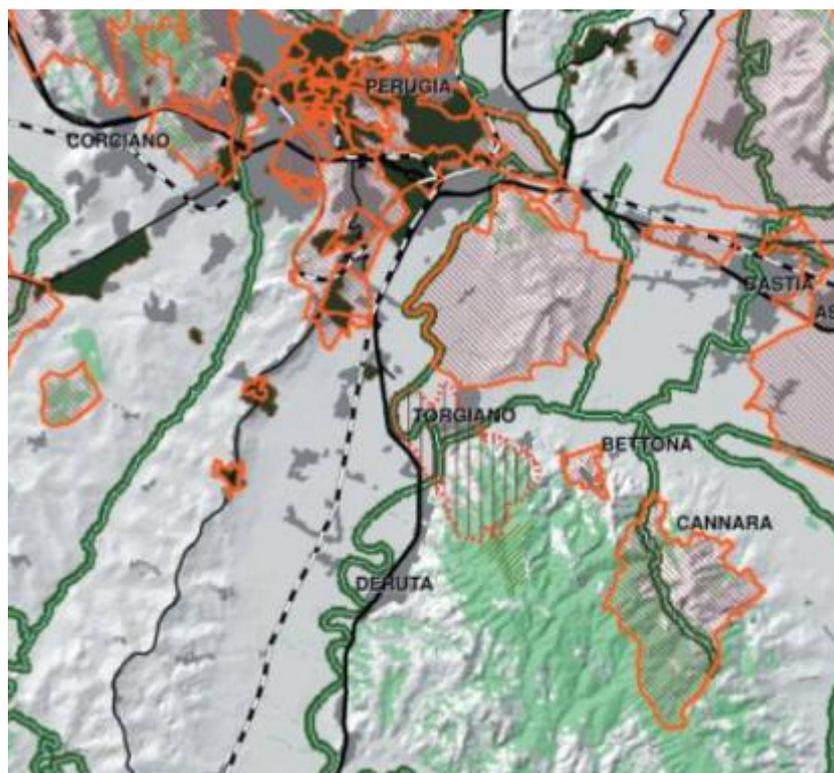
1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;

d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze



Legenda

-  aree soggette alle disposizioni di cui all'art.136, D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i.
-  aree con procedure di cui all'art.138 e succ., D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i., in itinere
-  territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art.142, comma ,1 lett. b, D.lgs 42/2004)
-  fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs 42/2004)
-  montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare (art.142, comma ,1 lett. d, D.lgs 42/2004)
-  parchi e riserve nazionali e regionali, nonché territori di protezione esterna dei parchi (art.142, comma ,1 lett. f, D.lgs 42/2004)
-  territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142, comma ,1 lett. g, D.lgs 42/2004)
-  aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici (art.142, comma ,1 lett. h, D.lgs 42/2004)
-  zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448 (art.142, comma ,1 lett. i, D.lgs 42/2004)
-  zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del Codice (art.142, comma ,1 lett. m, D.lgs 42/2004)

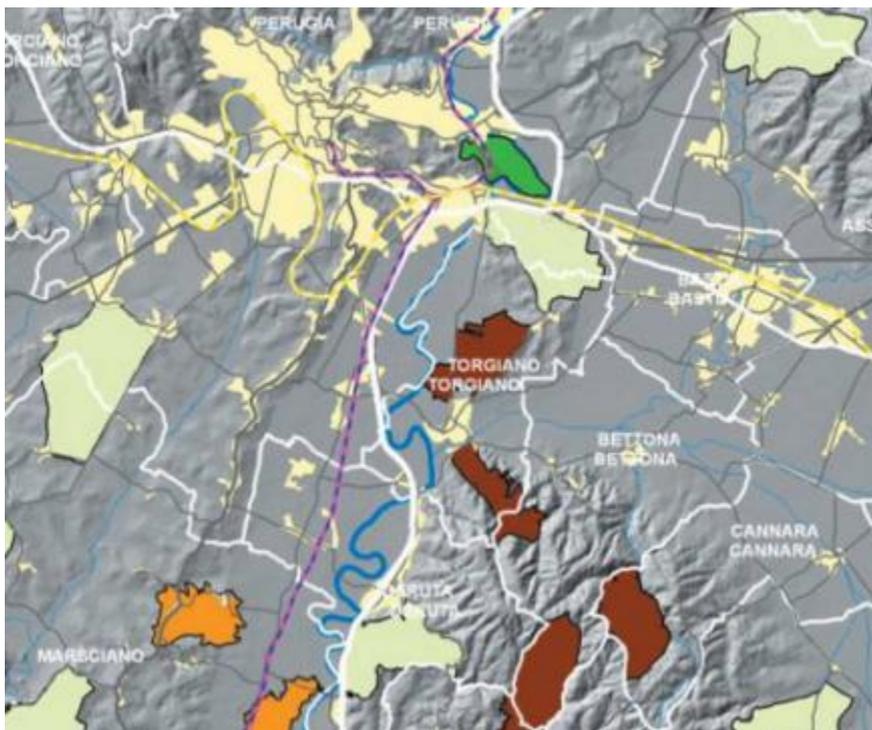
PPR- QC2.3 – Beni paesaggistici



LEGENDA

- Confine regionale
- Centri abitati
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Idrografia
- I vigneti specializzati
- Le fagioline del lago trasimeno
- Gli uliveti
- La lenticchia di Castelluccio
- Il farro di Monteleone
- Lo zafferano di Cascia
- La castagna umbra
- Paesaggi intensivi
- Paesaggi olivati
- Paesaggi montani
- Paesaggi di prossimità dell'urbano

PPR- QC3.3 – Paesaggi agrari



LEGENDA

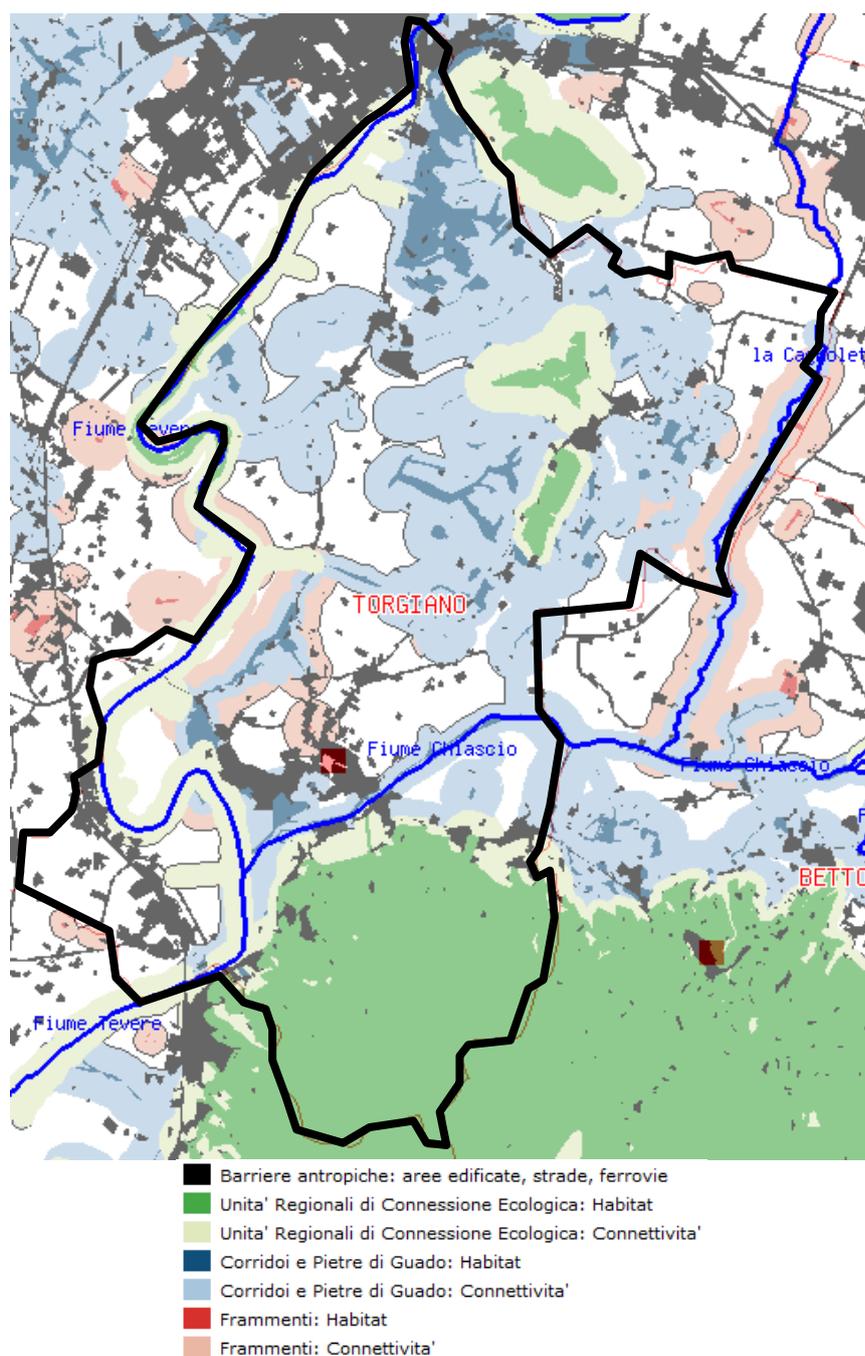
- Confine regionale
- Centri abitati
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Idrografia
- AREE DEMANIALI**
- Demanio regionale
- DMRLC
- Demanio statale
- AMBITI FAUNISTICI**
- Aziende agrituristico venatorie
- Aziende faunistico venatorie
- Oasi di protezione
- Zone di ripopolamento e cattura

PPR- QC3.4 – Aree di interesse faunistico venatorio

4.1.4 RERU- Rete Ecologica della Regione Umbria

Nel territorio comunale di Torgiano sono presenti :

- Unità regionali di connessione ecologica (habitat)
- Unità regionali di connessione ecologica (connettività)
- Corridoi e pietre di guado (habitat)
- Corridoi e pietre di guado (connettività)
- Frammenti, (connettività).

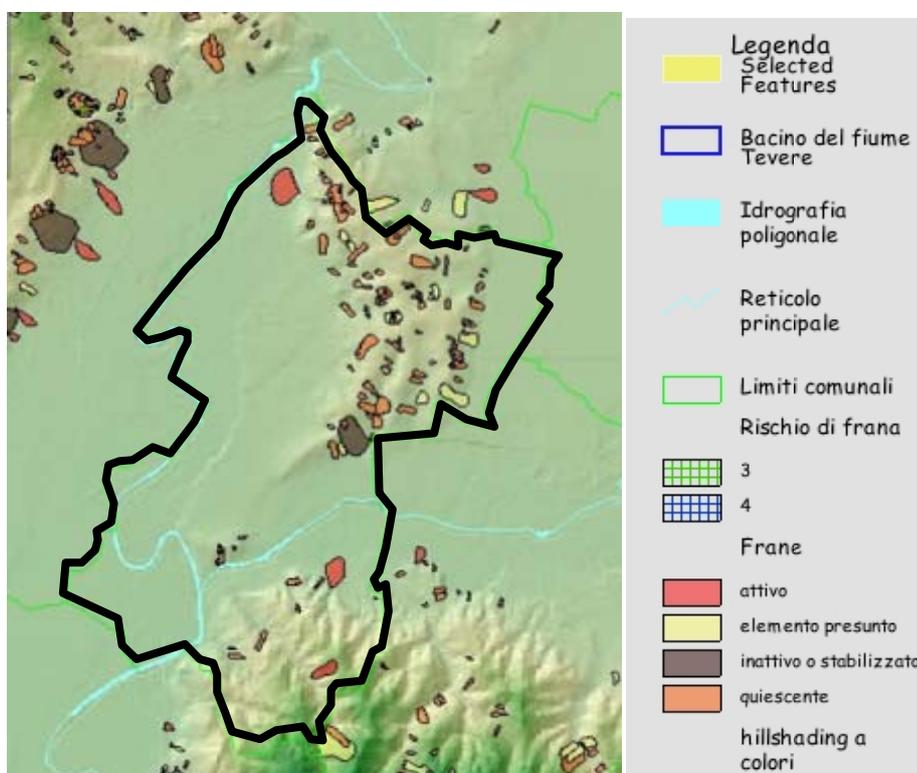


4.1.4 PAI- Piano stralcio di Assetto Idrogeologico

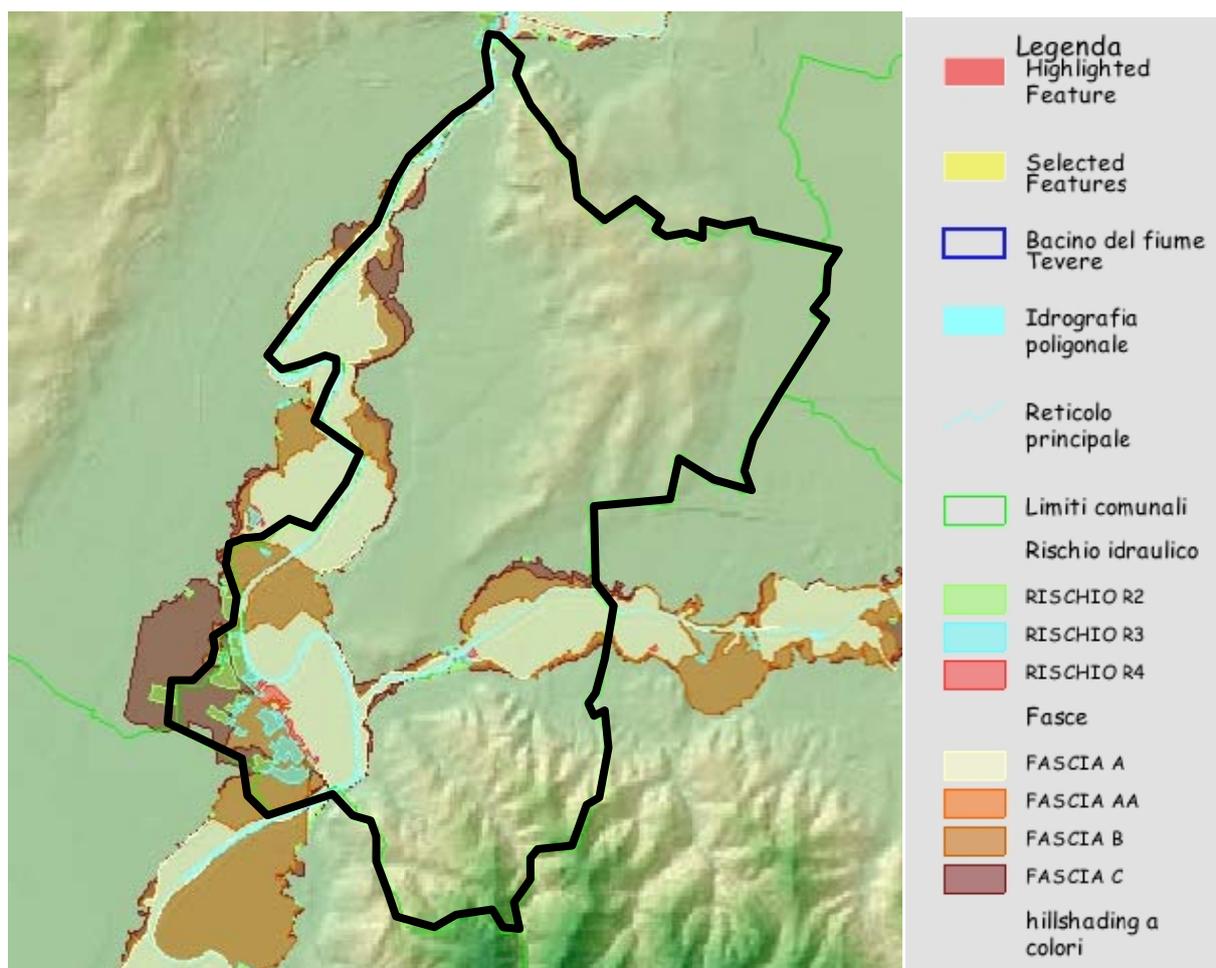
Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico è redatto ai sensi e per gli effetti della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, convertito nella legge n. 267/1998, della legge 365/2000. Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del fiume Tevere, di seguito denominato P.A.I., si configura in particolare come stralcio funzionale del Piano di bacino, la cui prima elaborazione nella forma di progetto di piano è stata adottata con delibera del Comitato Istituzionale n. 80 del 28 settembre 1999.

Il Piano è stato adottato in II adozione con delibera n. 114 del 5 Aprile 2006 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere. Il P.A.I. 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.



Cartografia dell'Assetto Geomorfologico relativo al bacino del Tevere, così come individuato nel Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI



Cartografia dell'Assetto Idraulico relativo al bacino del Tevere, così come individuato nel Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI

Il DPCM 29 settembre 1998 (Atto di indirizzo e coordinamento in attuazione del D.L.180/98) definisce quattro classi di rischio:

- R4 rischio molto elevato: per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche;
- R3 rischio elevato: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- R2 rischio medio: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;

- R1 rischio moderato: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.

Sul territorio sono individuate tre fasce che sono :

- *Fascia A* – La fascia A è caratterizzata dalla massima pericolosità ed è definita dal limite delle aree di esondazione diretta della piena di riferimento con Tr 50. Per la sua vicinanza al corso d’acqua, per le evidenti interconnessioni di tipo idraulico e per la presenza di habitat faunistici e vegetazionali tipici dell’ecosistema fluviale, la fascia A è considerata di pertinenza fluviale. Il PAI prevede per la fascia A la possibilità di libere divagazioni del corso d’acqua e del libero deflusso delle acque della piena di riferimento; in questo senso ulteriori insediamenti, rispetto a quelli già esistenti e perimetrati come aree a rischio, non sono considerati compatibili con gli obiettivi di assetto della fascia.
- *Fascia B* - La fascia B è in primo luogo compresa tra il limite delle aree di esondazione diretta ed indiretta delle piene con Tr 50 e Tr 200. Detta delimitazione però non è comprensiva di tutte le casistiche analizzate dal Piano. In essa sono infatti incluse le aree di esondazione indiretta e le aree marginali della piena con Tr 50. Poiché uno degli obiettivi di assetto della fascia B è quello della conservazione delle capacità di invaso, le aree di esondazione indiretta della piena con tr 200 vi sono incluse. Il Pai riconosce a queste aree la necessità di conservazione della capacità di laminazione della piena e individua criteri ed indirizzi per la compatibilità delle attività antropiche.
- *Fascia C* – La fascia C comprende le porzioni di territorio inondabili comprese tra le piene con Tr 200 e Tr 500 e le aree marginali per la piena con Tr 200. Per la fascia C il Pai persegue il raggiungimento degli obiettivi di assetto attraverso indirizzi e linee guida, nell’ambito delle proprie competenze, per le Amministrazioni provinciali a cui, ai sensi della legge 225/1992 compete la predisposizione dei Piani di protezione civile.

Nel comune di Torgiano sono presenti le seguenti componenti sopra specificati nelle proporzioni come riportate di seguito.

Superficie fascia di pericolosità idrogeologica - Fascia A 2006 (km2)	5,45
Superficie fascia di pericolosità idrogeologica - Fascia B 2006 (km2)	2,63
Superficie fascia di pericolosità idrogeologica - Fascia C 2006 (km2)	1,34
Aree a rischio idrogeologico - R4 2006 (ha)	10,17
Aree a rischio idrogeologico - R3 2006 (ha)	28,01
Aree a rischio idrogeologico - R2 2006 (ha)	24,26

4.2 LIVELLO PROVINCIALE E SOVRACOMUNALE

4.2.1 PTCP- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP della provincia di Perugia è stato approvato con D.C.P. n. 59 del 23 luglio 2002 quale Variante di Adeguamento al P.U.T. L'identificazione delle risorse, l'analisi delle ricadute territoriali e la definizione degli indirizzi normativi per la pianificazione urbanistica comunale, è sviluppata dal Piano attraverso due matrici: quella del sistema insediativo-infrastrutturale e quella del sistema ambientale e paesaggistico. In Umbria è anche lo strumento di pianificazione paesistico - ambientale.

Nel territorio comunale sono presenti le seguenti aree:

- **aree a massimo rischio esondazione classificate come movimenti franosi** (elaborato A.1.3);
- **ad est si colloca una zona con una vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento classificata come elevato**(elaborato A.1.4);
- **ad ovest aree alluvionali non classificate**(elaborato A.1.4);
- **a sud travertini – vulnerabilità media**(elaborato A.1.4);
- **a nord depositi fluviolacustri – vulnerabilità da bassa a molto bassa** (elaborato A.1.4);
- **aree sottoposte a vincolo D.Lgs 490/99, art. 139²³** (elaborato A.5.1);
- **coni visuali** (elaborato A.3.4).

²³ Articolo 139 - *Beni soggetti a tutela*

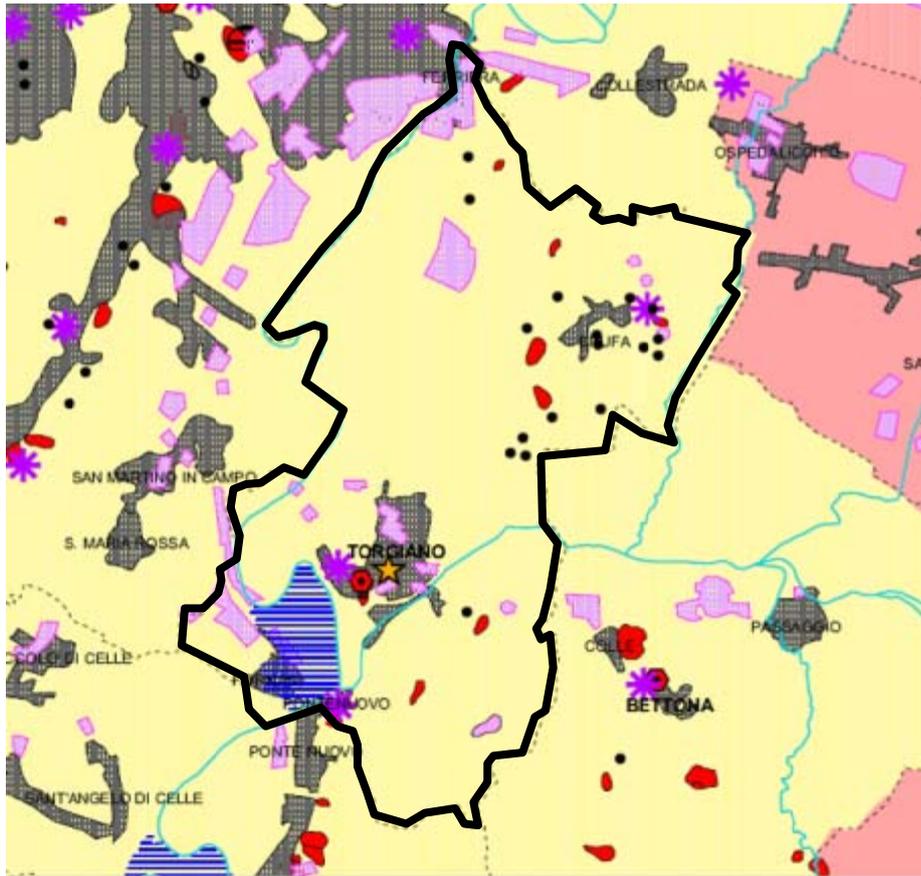
1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo in ragione del loro notevole interesse pubblico:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni del Titolo 1, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;

d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.



- * Progetto AVI - catalogo delle aree colpite da movimenti franosi
- movimenti franosi di dimensioni troppo ridotte per poter essere cartografate alla scala della carta

Eventi meteorologici del periodo Dic. '96 Genn. '97

- ★ I Fascia
- ★ II Fascia
- ★ III Fascia

Frane piano straordinario Autorità di Bacino

Aree a massimo rischio di esondazione (Autorità di Bacino del Fiume Tevere)
e a pericolosità idraulica molto elevata (Autorità di Bacino del Fiume Amo)

Inventario movimenti franosi (CNR-IRPI)

- movimenti franosi
- conoidi detritici ed alluvionali
- aree in erosione

PROGETTO SCAI (studio dei centri instabili in Umbria)

- centri abitati instabili
- scorrimenti colate e frane complesse
- crolli
- instabilità diffusa

Sismicità

- sismicità Livello I (Lr. 27 / 2000)
- sismicità Livello IIa (DGR. 224 del 14/3/2001)
- sismicità Livello IIb (DGR. 224 del 14/3/2001)

- insestimenti urbani
- zone industriali

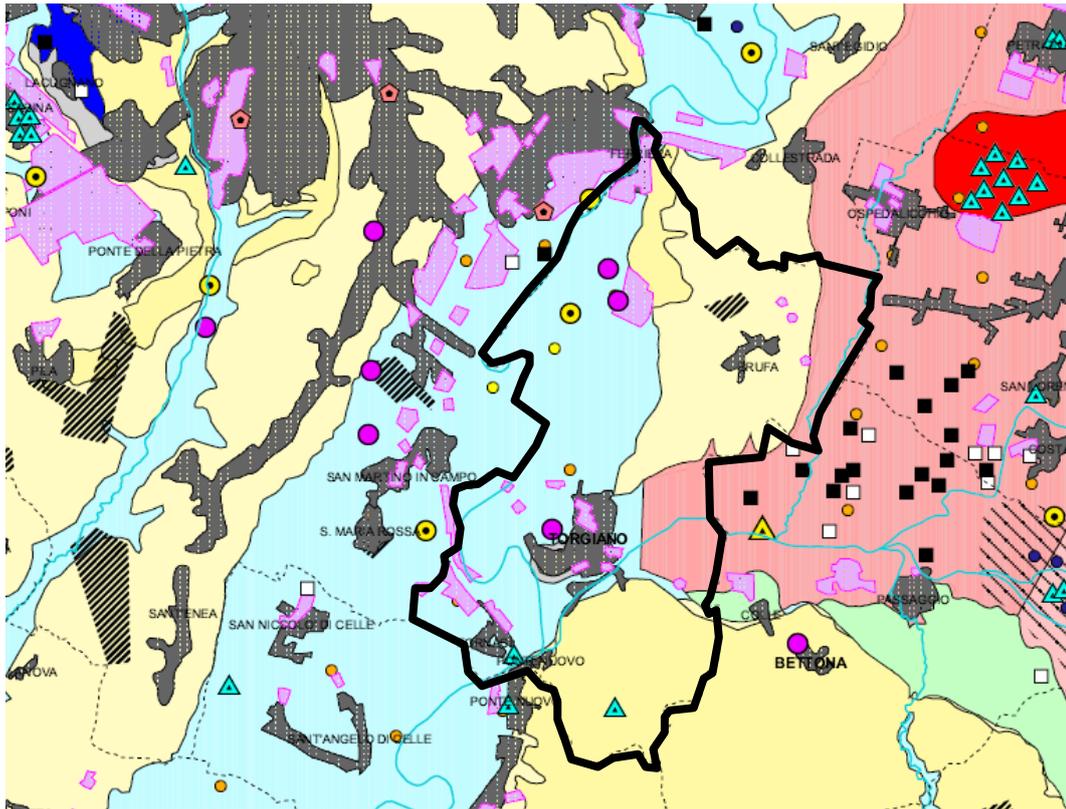
LIMITI

- Provinciali
- Comunali

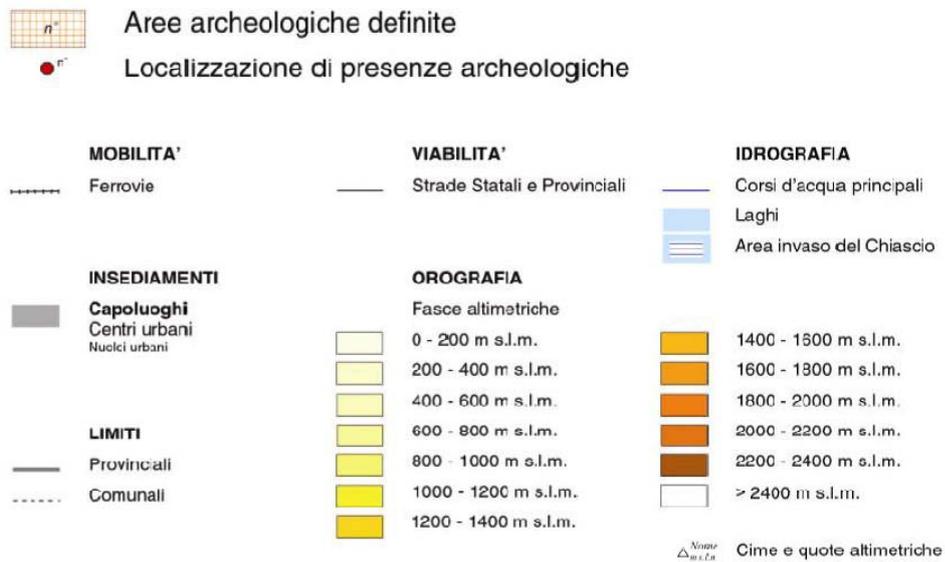
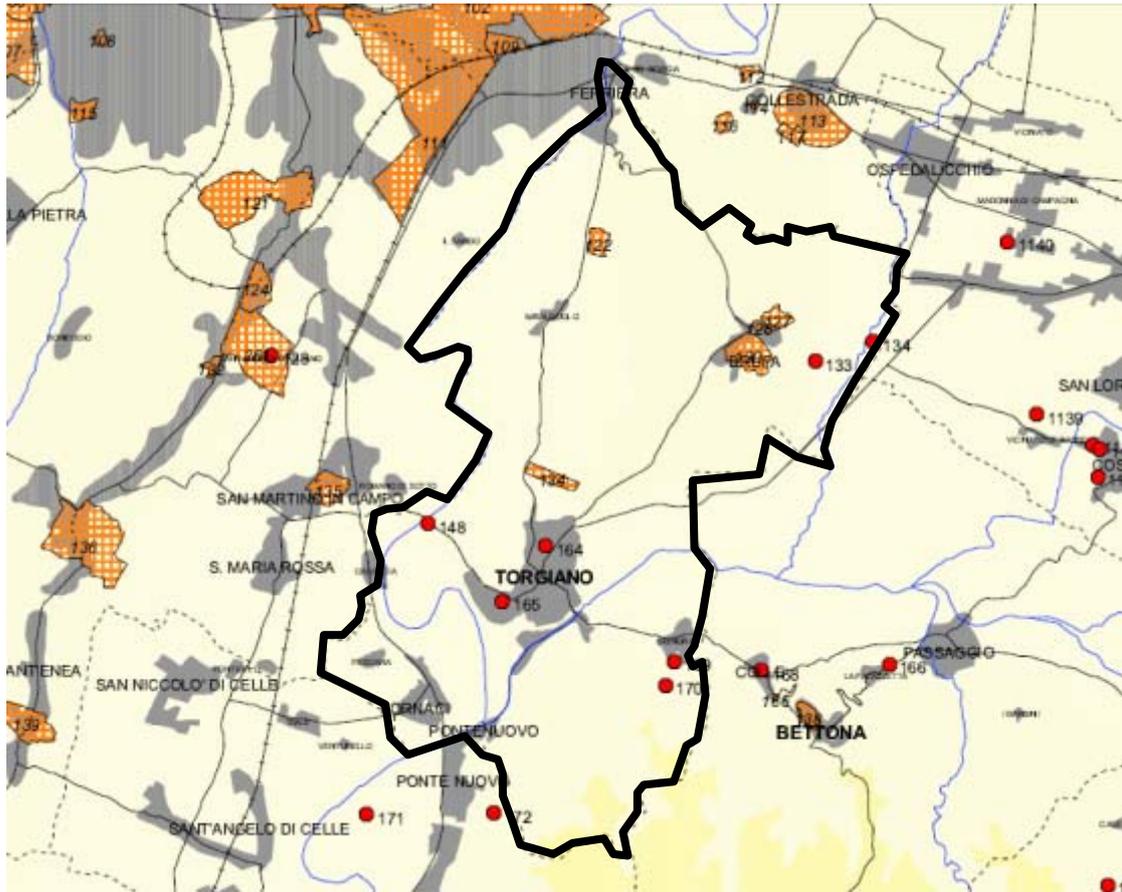
IDROGRAFIA

- Leghi
- Fiumi

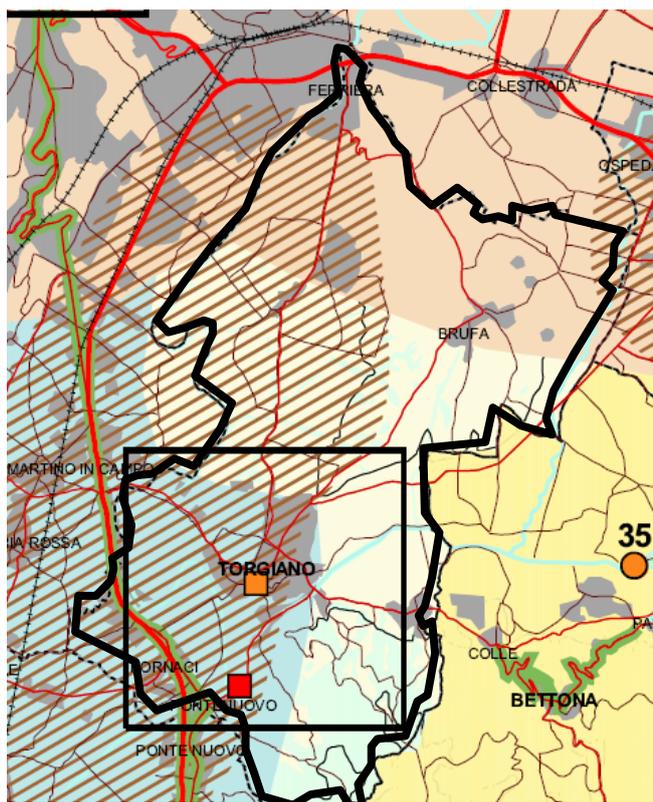
PTCP- Elaborato A.1.3 – Sensibilità a rischio idrogeologico, geomorfologico e sismico



PTCP- Elaborato A1.4 – Sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi



PTCP – Elaborato A.3.2 – Aree e siti archeologici

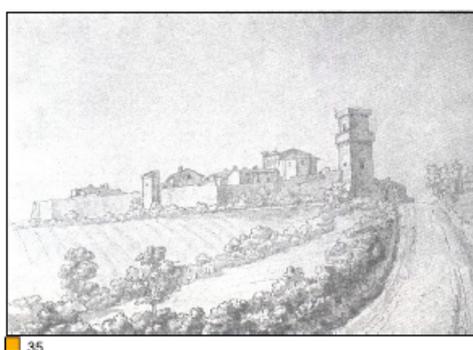


Coni visuali indagati

- _n coni visuali derivati da fonti iconografiche e numero scheda
- △_n coni visuali derivati da fonti letterarie e numero scheda
- _n coni visuali derivati da foto storiche e numero scheda
- ☆_n coni visuali vincolati ai sensi dell' Art.139 comma 1, lettera d , D.Lgs 490/99 e numero scheda
- viabilità panoramica
- ▨ visuali ad ampio spettro derivate da fonti letterarie e numero scheda

Grado di permanenza dei caratteri paesaggistici originari

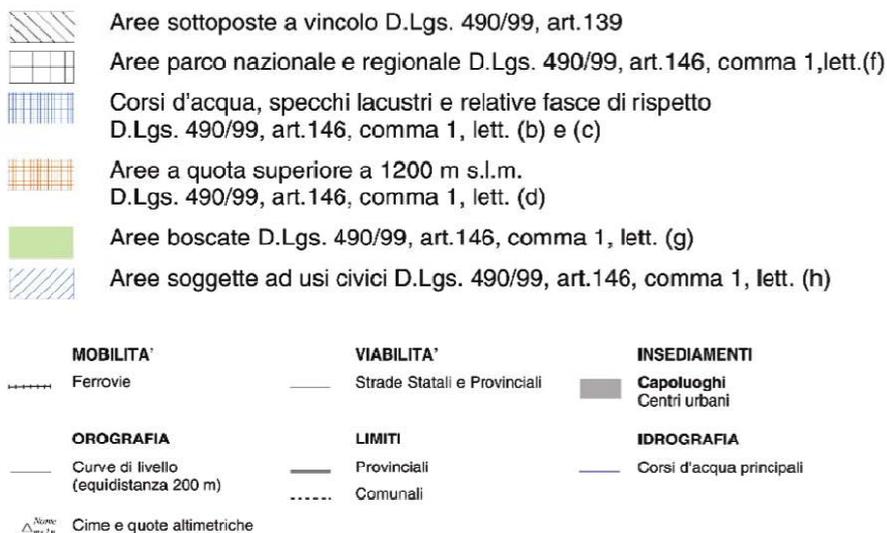
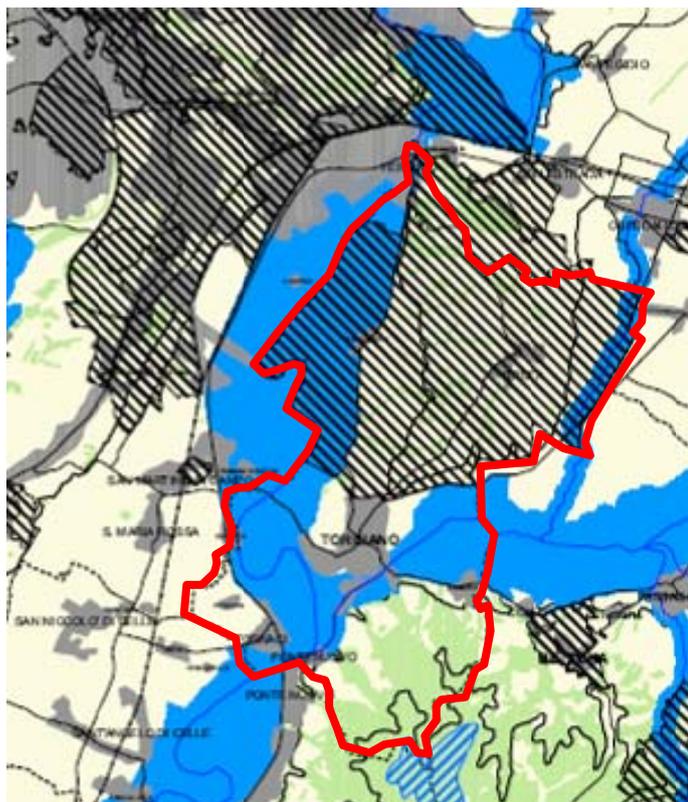
- conservazione
- conservazione parziale
- trasformazione parziale
- trasformazione



PTCP- Elaborato A.3.4 – Coni visuali e l'immagine dell'Umbria

Nel comune di Torgiano sono presenti due coni visuali:

- Uno riguarda il centro abitato con la veduta della Torre campanaria della chiesa di San Bartolomeo.
- Un altro cono visuale guarda dalla località il Fondaccio in prossimità del Tevere il centro di Torgiano appoggiato sul colle e la pianura sottostante attraversata dal fiume.



PTCP- Elaborato A.5.1 – Aree soggette a vincoli sovraordinati