



COMUNE DI TAVERNERIO

Provincia di Como

Via Provinciale, n. 45 - 22038 Tavernerio (Co)

P.I. 00630080133

Tel. 031.421223 – Fax 031.360120

Sito: www.comune.tavernerio.co.it

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (P.U.G.S.S.) ai sensi del Regolamento Regionale n. 6 del 15.02.2010

- RELAZIONE TECNICA

TAVOLA N. 0

Adozione con delibera di C.C. n. _____ in data _____

Pubblicazione in data _____

Approvazione con delibera di C.C. n. _____ in data _____

Pubblicazione BURL in data _____

IL SINDACO:

Dott.ssa Rossella Radice

IL SEGRETARIO:

Dott. Giovanni Zarbo

REDATTO D'UFFICIO:

Arch. Antonio Luongo

P.i.e. Maurizio Guariglia

22 novembre 2012

INDICE

1	REDAZIONE DEL PUGSS E RIFERIMENTI NORMATIVI	3
2	ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PUGGS E RELATIVI CONTENUTI	4
	2.1. Rapporto Territoriale	4
	2.1.1. Sistema geoterritoriale	4
	2.1.2. Sistema Urbanistico	11
	2.1.3. Sistema dei Vincoli	12
	2.1.4. Sistema dei Trasporti	13
	2.1.5. Sistema Servizi a Rete	17

1 REDAZIONE DEL PUGSS E RIFERIMENTI NORMATIVI.

Il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) è stato introdotto dalla Legge Regionale n. 26 del 12/12/2003 “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche” attuata dal Regolamento Regionale n. 6 del 15/02/2010 “Criteri guida per la redazione dei piani urbani generali dei sottoservizi nel sottosuolo (PUGSS) e criteri per la mappatura e georeferenziazione delle infrastrutture (ai sensi della l.r. 12 dicembre 2003, n. 26, art. 37, comma 1, lett. a e d, art. 38 e art. 55, comma 18)”.

I Comuni sono obbligati a redigere e approvare il PUGSS ai sensi degli art. 35 e 38 della l.r. 26/2003, dell’art. 9, comma 8, della l.r. 11 marzo 2005 n. 12 (Legge per il governo del territorio), nonché ai sensi dell’art. 3 della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 3 marzo 1999 (Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici).

Il PUGSS costituisce lo strumento di gestione del sottosuolo territoriale e tra le funzioni principali ha quella di monitorare il sistema delle reti del sottosuolo nonché pianificare gli interventi e le modalità di esecuzione sulle infrastrutture.

Per la redazione del PUGSS sono stati utilizzati i seguenti riferimenti normativi:

Normativa nazionale

- D.Lgs. n. 285 del 30/04/1982: Nuovo Codice della Strada;
- D.P.R. n. 318 del 19/09/1997: Regolamento per l’attuazione delle direttive comunitarie nel settore delle telecomunicazioni;
- D.P.C.M. del 03/03/1999: Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici (Direttiva Micheli).

Normativa regionale

- L.R. n. 26 del 12/12/2003: Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche;
- L.R. n. 12 del 11/03/2005: Legge per il Governo del Territorio

- D.G.R. n. 8/5900 del 21/11/2007: Determinazioni in merito alle specifiche tecniche per il rilievo e la mappatura georeferenziata delle reti tecnologiche;
- R.R. n. 6 del 15/02/2010 : Criteri guida per la redazione dei piani urbani generali dei sottoservizi nel sottosuolo (PUGSS) e criteri per la mappatura e georeferenziazione delle infrastrutture (ai sensi della l.r. 12 dicembre 2003, n. 26, art. 37, comma 1, lett. a e d, art. 38 e art. 55, comma 18);
- D.D.G. n. 6630 del 19 luglio 2011: Indirizzi per l'uso e la manomissione del sottosuolo.

2 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PUGSS E RELATIVI CONTENUTI

2.1 RAPPORTO TERRITORIALE

Il rapporto territoriale, in base a quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 6 del 2010 analizza i seguenti aspetti:

- il sistema geoterritoriale;
- il sistema urbanistico;
- il sistema dei vincoli;
- il sistema dei trasporti;
- il sistema dei servizi a rete.

2.1.1 SISTEMA GEOTERRITORIALE

Il Comune di Tavernerio si trova a circa 6 km ad est di Como, e confina con i seguenti Comuni elencati in senso orario partendo da nord: Torno, Faggeto Lario, Albese con Cassano, Montorfano, Lipomo e Como.

La sua superficie si estende per 11,97 Km quadrati ed è suddiviso in tre frazioni Tavernerio, Solzago e Ponzate collegate tra loro dalla Strada Provinciale n. 37 Tavernerio-Brunate, oltre agli agglomerati di Uargo, Rovascio, Crotto Urago, Caslascio, Gilasca e Nisiate dislocati sul territorio.

Fa parte della Comunità Montana Triangolo Lariano e la morfologia del territorio si sviluppa su un'altimetria che varia da 323 m. i 1236 m. sopra il livello del mare.

Il Territorio urbanizzato del Comune di Tavernerio si sviluppa ad una quota di circa 460 m., situato in una posizione collinare ed è da considerare all'interno della cintura dei Comuni di prima periferia rispetto al capoluogo.

2.1.1.1 Caratteristiche geomorfologiche

Il territorio di Tavernerio può essere diviso in due zone con caratteri morfologici diversi:

- a nord una zona rilevata, costituente un sistema montuoso interposto tra due valli principali con andamento est-ovest;
- a sud una zona pedemontana sub-pianeggiante o collinare.

L'altezza della zona montuosa varia da circa 450 a oltre 1200 m, mentre nella zona pedemontana sub-pianeggiante le quote si mantengono, mediamente, attorno ai 400 metri.

La massima concentrazione urbana si verifica in corrispondenza della fascia pedemontana e collinare con gli abitati di Tavernerio, le frazioni di Solzago e Ponzate.

L'abitato di Tavernerio si estende parzialmente nell'area sub-pianeggiante. Il crinale che delimita la parte settentrionale del territorio e che decorre da San Maurizio al Monte Bollettone, costituisce lo spartiacque del bacino idrografico settentrionale del Torrente Cosia al quale confluisce la maggior parte del reticolo minore.

In direzione perpendicolare a questo crinale si estendono spartiacque secondari, costituiti da crinali, che dalle massime quote degradano verso sud. Tali spartiacque delimitano tre solchi vallivi principali paralleli: le valli di Ponzate, Piatellina e Tavernerio; tra le ultime due sono riconoscibili alcuni solchi torrentizi di minore rilevanza.

La rete idrografica minore è di tipo dendritico e lineare, con tronchi fluviali principali che ricevono apporti da un limitato numero di affluenti laterali oppure con un unico tronco fluviale alimentato da acque di corrivazione diffusa. I corsi d'acqua hanno carattere torrentizio o temporaneo e, ad esclusione dei torrenti Piatellina e Solzago, sono attivi solo in occasione di precipitazioni. Le valli hanno un caratteristico profilo a "V" che testimonia un tipo di erosione fluviale; ciò comporta la presenza di pendenze generalmente elevate sui fianchi vallivi (45%-70%).

Problemi di stabilità dei versanti legati a frane di vario tipo si sono evidenziati in particolare:

nella valle di Ponzate, in corrispondenza del lato a valle del cimitero;

nel tratto terminale della Valle Piatellina, prima della confluenza nel Torrente Cosia;

nelle numerose vallecole che solcano le sponde della Valle del Torrente Cosia.

2.1.1.2 Caratteri geologici, litologici e geostratigrafici del territorio

La successione stratigrafica costituente il substrato roccioso del territorio in esame comprende formazioni litologiche distinte nella bibliografia geologica, a partire dalla più recente, con le seguenti denominazioni:

Flysch di San Bartolomeo (Turoniano- Coniaciano)

Scaglia rossa (Cenomaniano superiore)

Scaglia bianca (Cenomaniano medio)

Scaglia variegata (Aptiano-Albiano)

Maiolica (Turonico-Barremiano)

Rosso ad Aptici (Kimmeridgiano- Turonico)

Radiolariti (Calloviano)

Rosso Ammonitico (Toarciano)

Calcere del Domaro (Domeriano)

Calcere di Moltrasio (Hettangiano-Carixiano)

Si tratta di una serie stratigrafica mesozoica che si estende dalla sponda orientale del ramo di Corno del Lario fino all'incisione del Torrente Bova a NW di Erba.

Tale substrato roccioso Pre Quaternario comprende litotipi con caratteristiche di resistenza molto elevate e scarsa erodibilità, costituiti principalmente da calcari, calcari selciferi e selci, e litotipi caratterizzati invece da resistenze meno elevate ed elevata erodibilità (marne, calcari marnosi)

Il primo gruppo comprende sostanzialmente le ultime sei formazioni nominate in precedenza. E' costituito da calcari e rocce silicee di diversa natura e caratteristiche litologiche ma sostanzialmente simili, in linea generale, per grado di compattezza e resistenza meccanica.

Tutta la parte settentrionale del territorio è impostata su tipici calcari grigio-scuri o neri, ben stratificati, con intercalazioni di sottili livelli argillosi o limoso-marnosi. Sono presenti frequenti noduli e liste di selce, limitati all'interno degli strati calcarei, il cui spessore varia in genere da 30 a 50 cm (Calcere di Moltrasio).

In affioramenti più limitati, a est e nord-est di Ponzate, sono stati rinvenuti calcari micritici molto duri, con chiazze di colore rossastro.

In alcuni punti dell'area studiata affiorano calcari e calcari marnosi con selce, generalmente localizzata nella porzione centrale degli strati, in liste e noduli di colore rosso bruno. In questi litotipi predominano le tonalità rosse tendenti al rosso mattone; evidenti affioramenti sono visibili sulla strada Solzago-Camnago Volta. Nella zona rilevata sono presenti anche calcari di colore bianco latte, compatti, a frattura concoide, con bulbi e liste di selce (Maiolica), in strati di circa 10-40 cm di spessore.

Tutti i litotipi descritti presentano un elevato grado di compattezza e resistenza meccanica; i fenomeni di alterazione chimico-fisica sono generalmente localizzati nella zona corticale.

L'assetto generale di queste formazioni è quello di una monoclinale con immersione verso sud e inclinazione generale degli strati variabile da 30° a 40° circa. Solo nella parte più settentrionale del territorio sono osservabili disturbi tettonici di una certa rilevanza per la presenza di una piega anticlinale con asse a decorso est-ovest.

Gli affioramenti del substrato sono evidenti in molti punti dell'area di Tavernerio in corrispondenza dei versanti montuosi e delle incisioni vallive che li solcano; più spesso sono mascherati da un sottile strato di copertura eluvio - colluviale. Nel resto del territorio, a carattere collinare e pedemontano lo spessore della copertura (glaciale, fluvioglaciale e lacustro glaciale) può essere

anche elevato. La perforazione di pozzi per acqua ha messo in evidenza la potenza di questi depositi che, nei punti di massimo spessore può raggiungere i 100 metri ed oltre.

Il secondo gruppo è costituito dalle formazioni comprese nel "Gruppo delle Scaglie" e dal Flysch di San Bartolomeo, presenti lungo l'alveo del Torrente Cosia e ad ovest della Cascina San Bartolomeo.

Si tratta di marne e calcari marnosi di colore grigio-cenere o rosati, di argilliti ed arenarie, con presenza di livelli marnosi teneri di circa 10-15 cm di spessore. E' caratteristico lo sbriciolamento di tali livelli in poliedri di varie dimensioni, su spessori di vari metri dalla superficie affiorante. La presenza di orizzonti ad elevato livello di fratturazione favorisce soprattutto la degradazione superficiale della compagine rocciosa determinando una maggiore predisposizione di queste formazioni ai movimenti franosi ed ai processi erosivi.

I depositi superficiali sono rappresentati da unità quaternarie che a partire dalla più recente comprendono:

Detriti di falda

Alluvioni recenti ed attuali -Fluvioglaciale Wurm

Morenico e cordoni morenici wurmiani

Fluvioglaciale Riss

Morenico e cordoni morenici rissiani

Ceppo (Quaternario antico).

Si tratta di depositi eterogenei dal punto di vista compositivo comprendenti conglomerati a cemento calcareo (Ceppo), ciottoli e blocchi di dimensioni eterogenee immersi in una massa di fondo limoso-argillosa (depositi glaciali), ghiaie e sabbie con frazioni od orizzonti limoso argillosi, argille a volte ben stratificate, argille organiche e torbe (depositi fluvioglaciali, depositi galciolacustri, depositi palustri).

2.1.1.2 Inquadramento idrogeologico ed analisi dei corsi d'acqua

L'idrologia del territorio può essere suddivisa in due sistemi nettamente differenziati: il primo caratterizzato da terreni permeabili per fessurazione e dissoluzione, facente parte dell'area settentrionale del comune, interessata quasi esclusivamente da rocce calcaree e calcareo-marmose compatte; il secondo da terreni permeabili per porosità, facente capo all'area centro-meridionale del territorio.

Riguardo alla prima zona le emergenze note sono irrilevanti dal punto di vista del possibile utilizzo da parte della comunità; alcune sorgenti sono e erano, sfruttate in passato da privati in quanto la quantità d'acqua uscente da ogni singola sorgente è inferiore al litro per secondo.

Le aree permeabili per porosità sono costituite da depositi di tipo glaciale dotati di permeabilità in genere poco elevata oltre di potenza ed estensione modesta.

La scarsa permeabilità dei depositi combinata con la potente attività drenante svolta dal Torrente Cosia e dai suoi affluenti di destra, fa sì che il territorio risulti molto povero riguardo ad acque ipogee utilizzabili, il Comune di Tavernerio infatti si alimenta ad oriente del territorio comunale dove esistono falde idriche di rilevante potenzialità.

I corsi d'acqua presenti nel territorio comunale sono stati contraddistinti da numeri ordinali, non essendo tutti individuati da toponomastici.

Sono infine stati riuniti in gruppi con caratteri morfometrici analoghi.

Nel I° gruppo (T1, T2, T3, T5) sono stati posti gli affluenti di destra del Torrente Cosia, caratterizzati da dimensioni del bacino imbrifero superiori a 1 km². Alcuni di essi (T5) attraversano il territorio provenendo e proseguendo in territori limitrofi, altri (T2) uscendo dal territorio comunale solo nel tratto terminale.

Nel II° gruppo (T4, T6, T7, T8, T9) rientrano quei torrenti di piccole dimensioni perlopiù compresi solo in parte nel territorio comunale (poiché provengono dai territori limitrofi oppure hanno origine nel comune di Tavernerio, ma fluiscono verso territori confinanti) caratterizzati da bacini imbriferi di area ridottissima ($0,2 \text{ km}^2 > S_b > 0,01 \text{ km}^2$).

Nel III° gruppo (T13, T14) rientrano tutte le piccole incisioni che solcano la sponda sinistra della Valle del Cosia e sottendono bacini imbriferi di piccole dimensioni ($S_b < 0,1 \text{ km}^2$), ma traggono spesso alimento da aree abitate.

Nel IV° gruppo (T10, T11, T12) rientrano tutte le piccole incisioni vallive, in tutto analoghe alle precedenti, che solcano la sponda destra del Torrente Cosia.

I° gruppo (t1, t2, t3, t5).

VALLE N°1 - Valle di Ponzate

Ha origine dal monte Boletto a quota 1060 m s.l.m., e si sviluppa interamente entro il territorio comunale di Tavernerio, confluendo nel Cosia a quota 299.20 m s.l.m.. Conta 12 affluenti in sponda destra e 9 in sponda sinistra.

Il torrente percorre aree completamente disabitate sino a quota 515 m circa, mentre da tale quota a 420 m circa si snoda tra gli abitati di Solzago e di Chiassino. L'ultimo tratto della Valle, tra quota 322 m s.l.m. e la confluenza con il Torrente Cosia esce dal territorio comunale di Tavernerio ed entra in quello di Como.

Lungo il suo corso sono presenti due attraversamenti a raso di tratturi di montagna (a quota 596.60 e 519.00 m s.l.m.), tre ponti, rispettivamente a quota 481.30 m della Via Chiassino (Foto n. 1), a

quota 436.00, della Via G. Verdi (Foto n. 2), a quota 432.80 m della Via Casina che collega Como a Tavernerio ed a quota 372 del vecchio tracciato della tranvia COMO-TAVERNERIO.

La valle, nell'ambito del territorio comunale, è profondamente incisa nel versante e l'alveo del ramo principale scorre sempre in roccia ad eccezione del tratto compreso tra le quote 600 e 500 m s.l.m. circa, così dicasi per gli affluenti.

DEFINIZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

Sulla base di quanto sopra esposto, per ciò che si riferisce alla definizione delle fasce di rispetto del tratto di torrente, e dei suoi affluenti, in attraversamento del territorio comunale, si ritiene opportuno adottare 12,00 metri per parte, calcolati a partire dall'asse vallivo.

VALLE N°2 - Valle Piatellina

Ha origine dalle pendici meridionali del monte Boletto a quota 950 m s.l.m., e si sviluppa interamente entro il territorio comunale di Tavernerio confluendo nel Cosia a quota 370 m s.l.m.. Conta 6 affluenti in sponda destra e 5 in sponda sinistra. La valle principale si biforca a quota 475 dando origine alla valle dei Fontanili (affluente di destra).

L'asta principale percorre aree completamente disabitate sino alla confluenza con il ramo di destra (Valle dei Fontanili). Il torrente che defluisce nella Valle dei Fontanili passa tra le frazioni di Fontana di Sotto e Nisiate.

Un piccolo affluente di destra della Valle dei Fontanili, infine, scorre tra le Frazioni di Gilasca e Fontana di Sotto.

Dalla confluenza, dopo aver attraversato aree scarsamente abitate, entra nell'abitato di Tavernerio e ne esce dopo il campo sportivo per confluire nel Torrente Cosia a quota 370 m s.l.m. circa. Il maggior affluente di destra (Valle dei Fontanili) confluisce nell'asta principale tramite un tratto intubato, della lunghezza di circa 140 metri e del diametro di 0,60 metri (Foto n.3) ubicato al margine sinistro del sentiero che proviene da Carlascio e prosegue nella Via Giovanni XXIII.

L'antico corso del torrente, che secondo la mappa catastale transitava attraverso la proprietà della "Soc. Plinia del Tisone", è stato incanalato e deviato nella tubazione sopra citata (Foto n.4). Attraverso un by pass posto all'esterno della proprietà, la attraversa ancora, con volume di acqua ridotto, per poi immettersi di nuovo nel corso principale (Foto n.5).

Lungo il corso della valle Piatellina e dei suoi affluenti è presente un attraversamento mediante condotta a sezione rettangolare (0.50 m x 0.50 m) e quindi tubolare Φ 0.50 m, tra le Frazioni di Gilasca e Fontana di Sotto (Foto n.6). Un attraversamento a raso compare sul sentiero che unisce Fontana di Sotto a Nisiate (Foto n.7). Il torrente è superato con due ponti di rilevanti dimensioni: a

quota 441.20 m dalla Via Manzoni e a quota 419.60 da Via I° Maggio (Foto n.8). Un piccolo ponte, a quota 463 m consente l'attraversamento del torrente con la strada che conduce alla Cascina Meregetto (Foto n.9 - 10) ed infine il torrente sottopassa la chiesetta di S. Feriolo (Foto n.15). Un piccolo sovrappasso pedonale, che sorregge anche alcune tubazioni dell'acquedotto Comunale, è ubicato immediatamente a valle della Chiesette di S. Feriolo (Foto n. 14). Un piccolo ponte di legno mette in comunicazione la sponda sinistra con la destra nella zona degli orti a quota 391.00 m s.l.m. circa (Foto n. 13)

Nell'ambito del bacino idrografico si osserva infine un tratto di condotta interrata a sezione quadrata (1,20 m x 1,20 m), della lunghezza di circa 15 m, in attraversamento della carrareccia che unisce Cascina Meregetto a Cascina Ranzarotto (Foto n. 11 - 12). La valle, nell'ambito del territorio comunale, è profondamente incisa nel versante. L'alveo del ramo principale e dei suoi affluenti è generalmente in roccia salvo che in brevi tratti a pendenza limitata dove si è verificato l'accumulo di materiali fluitati dalle acque del torrente.

Questo particolare si osserva alla confluenza nel T. Cosia dove, a causa della modesta inclinazione dell'alveo, le acque tendono a divagare, depositando ed erodendo in occasione di piene. Attualmente il corso d'acqua ha inciso il tracciolo di controllo della condotta fognaria che decorre lungo la valle del T. Cosia (Foto n. 16).

Le sponde del tratto di valle compreso tra la Chiesetta di S. Fereolo, e la confluenza con il T. Cosia, infine, sono state a più riprese interessate da fenomeni gravitativi che hanno determinato la deviazione dell'alveo, senza peraltro creare particolari problemi per il deflusso delle acque.

DEFINIZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

Sulla base di quanto sopra esposto, per ciò che si riferisce alla definizione delle fasce di rispetto del tratto di torrente, e dei suoi affluenti che attraversano il territorio comunale, si ritiene opportuno adottare 12,00 metri per parte, salvo che in corrispondenza del tratto a margine della frazione di Fontana di Sotto (tra quota 546 e 538 m s.l.m.), in località Fonte Plinia del Tisone (tra quota 490 e 480 m s.l.m.) e a valle della chiesetta di San Fereolo (tra quota 410 e 394 m s.l.m.) dove possono essere adottati 5 metri dall'asse del corso d'acqua, data la rilevante incisione della valle.

VALLE N°3 – Valle di Tavernerio

La Valle di Tavernerio, che si sviluppa interamente entro il territorio comunale, ha origini dalle pendici meridionale del Monte Boletto a quota 1060 m s.l.m.; presenta un andamento rettilineo con direzione NNO-SSE e confluisce nel Torrente Cosia a quota 460 m s.l.m.. Il torrente percorre aree completamente disabitate e conta 1 affluente in sponda destra e 3 in sponda sinistra.

DEFINIZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

Sulla base di quanto sopra esposto, per ciò che si riferisce alla definizione delle fasce di rispetto del tratto di torrente, e dei suoi affluenti che attraversano il territorio comunale, si ritiene opportuno adottare 12,00 metri per parte, calcolati a partire dall'asse vallivo.

2.1.2 SISTEMA URBANISTICO

Il Comune di Tavernerio ha conosciuto nel corso degli ultimi decenni una scarsa crescita demografica. Dal 1981 al 1991 gli abitanti sono passati da 5.032 a 5.049 abitanti, con una crescita praticamente pari a zero (+ 0.3%). Nel 2001 gli abitanti di Tavernerio sono quindi diventati 5.357, con una crescita registrata nel decennio 1991 - 2001 del 6.1 %.

Nel 2011 gli abitanti invece sono diventati **5.824**, pertanto nel decennio 2001 - 2011 l'incremento risulta del 8.71%.

La densità' di popolazione e' passata da 447,5 ab/kmq al 2001, a 486,5 ab/kmq nel 2011, con un incremento del 8,71%, pari all'incremento di popolazione nel periodo corrispondente.

I servizi ai quali la popolazione residente può a tutt'oggi fare riferimento vengono di seguito raggruppati secondo 5 classi corrispondenti ai maggiori bisogni di una comunità:

- culto
- cultura e ricreazione
- istruzione e formazione
- sanità e assistenza
- verde e sport

Tale classificazione comprende sia i servizi di pertinenza del Comune sia quelli offerti da Enti, Organizzazioni o Gruppi privati.

Culto:

All'interno del territorio comunale sono presenti tre parrocchie: Santa Brigida, San Giovanni, San Martino e la chiesa della Santissima Eucaristia corrispondenti a tre nuclei originariamente indipendenti: Ponzate, Solzago e Tavernerio.

Da segnalare anche la Chiesetta di san Fereolo.

Cultura e ricreazione:

I nuclei di Tavernerio, Ponzate, Solzago e Rovascio sono dotati di un centro civico, particolarmente attivo il "Rosario Livatino" di Tavernerio che ospita inoltre la biblioteca pubblica.

Diverse associazioni e gruppi svolgono un ruolo attivo all'interno della realtà comunale, facendosi promotori di iniziative di interesse culturale e ricreativo, come feste, eventi, gite, ed altre attività che coinvolgono l'intera comunità. Numerosi gruppi inoltre collaborano con l'Amministrazione Comunale.

Istruzione e formazione:

I servizi per l'infanzia sono garantiti dalla presenza di una scuola materna localizzata a Solzago. Nel nucleo di Tavernerio i servizi scolastici sono invece assicurati dalla presenza di un unico Istituto Statale Comprensivo di scuola materna, elementare e media. Non sono presenti scuole medie superiori o istituti professionali.

Sanità e assistenza:

Il servizio sanitario è fornito dall'Azienda Asl del Distretto Sanitario di Como e dai medici di base operanti in comune che prestano il loro servizio presso il Centro poliambulatorio di Tavernerio, Via Perlasca.

Sempre nel Centro Poliambulatorio sono attivi i servizi di prelievi ed analisi.

Verde e sport:

Attrezzature e strutture sportive quali campi da calcio e da pallacanestro sono presenti all'interno del territorio comunale distribuiti attorno ai nuclei di Ponzate, Tavernerio, e Rovascio. A Solzago vi è un centro sportivo utilizzato esclusivamente dalle Società Sportive. Oltre alle aree verdi di destinazione agricola, gli orti ed il verde privato vi sono i giardini pubblici attrezzati presenti nei nuclei di Ponzate, Rovascio e Tavernerio. Molto frequentati sono inoltre i Giardini della Casarga a Solzago.

Un percorso pedonale/ciclabile che segue il vecchio tracciato del tram ed attraversa il "Ponte dei Bottini" collega Tavernerio con Como rappresentando "la direttissima ecologica Tavernerio-Como". Altro importante progetto legato al verde è la realizzazione del Parco Sovracomunale del Cosia.

2.1.3 SISTEMA DEI VINCOLI

Il Comune di Tavernerio, come meglio specificato e rappresentato negli elaborati allegati al PGT, è interessato dai seguenti vincoli:

- Rete Ecologica (PTCP Provincia di Como art. 11-17 delle N.d.a.)
- Fiumi torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio");
- Vincolo Idrogeologico (R.D.L. del 30/12/1923 n. 3267);
- Fasce di rispetto corsi d'acqua (D.G.R. 25.01.2002 n. 7/77868);
- Fascia di rispetto cimiteriale;
- Fascia di rispetto elettrodotta;
- Aree contigue di elevato interesse Ambientale-Paesistico Parco Lago Di Montorfano (L.R. n. 86/83);

- Edifici vincolati ex Legge 1089/39 (D.Lgs 42/04 art. 10);
- Fascia di arretramento stradale (D.P.R. 16.12.1992 n. 495);

PARCHI:

- Parco Brughiera;
- Parco Valle del Cosia;
- Ambito Ambientale Comunale “Mezza Costa” o della Riviera di Tavernerio;
- Aree Montane (sopra 800m slm – D.G.R. n. 4/3859 del 1985);
- Parco delle Cascine Pedemontane.

Restano prescrittive le limitazioni alla realizzazione dei sottoservizi o la necessità dell’acquisizione di pareri, in particolare per le aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004, per le quali è necessaria l’Autorizzazione Paesaggistica anche in procedura semplificata nel caso di interventi di:

- interventi di allaccio alle infrastrutture a rete, ove comportanti la realizzazione di opere in soprasuolo;
- interventi di adeguamento alla viabilità esistente (rotatorie, marciapiedi etc...);
- interventi comportanti la rimozione e la sostituzione di pavimentazioni o scavi di qualunque genere.

2.1.4 SISTEMA DEI TRASPORTI

2.1.4.1 Rete viaria

Il territorio comunale è attraversato da due arterie principali:

- S.P. 37 “Tavernerio - Brunate”:

nasce nei primi anni sessanta come collegamento tra il capoluogo del Comune di Tavernerio e la cittadina turistica di Brunate.

In breve tempo essa è divenuta il collegamento principale per le frazioni di Civiglio Bassa e Ponzate con il capoluogo Como, via Camnago Volta.

- S.S. 342 “Briantea”:

è l’arteria principale che collega Como con Bergamo e Milano attraverso la Valassina e la Strada Provinciale Como-Lecco che poi risulta essere il tracciato storico Pedemontano.

Il collegamento con il sistema autostradale (autostrada A9 dei Laghi) non avviene in modo diretto ma attraverso il Comune di Como e la Strada Provinciale n° 28 verso Fino Mornasco; per le Ferrovie Nord Milano o per le Ferrovie dello Stato le stazioni più praticabili sono quelle del capoluogo distante circa sette chilometri.

Storicamente esisteva un collegamento su ferro (tram) che collegava Tavernerio e i Comuni limitrofi con Como, tracciato soppresso nel primo dopoguerra (ora in parte diventato una strada agro-silvo-pastorale passeggiata Voltiana)

Sempre dalla Strada Provinciale Briantea diparte la Strada Provinciale 28 in direzione Montorfano, Capiago Intimiano, Fino Mornasco che collega Tavernerio con la Strada Provinciale 35 Milanese.

Il tessuto viario esistente all'interno del territorio comunale è così strutturato:

- n. 71 strade;
- n. 5 piazze;
- estensione superiore a 26 km;
- superficie di 155.843 mq;
- 25 strade a fondo cieco;
- comprende strade extraurbane, urbane, di collegamento tra frazioni e pedonali;

TIPO STRADA	TOPONIMO	LUNGHEZZA CARREGGIATA (m)	LARGHEZZA CARREGGIATA MEDIA (m)	MARCIA PIEDE	STRADA A FONDO CIECO
VIA	ADUA	62	3,00	NO	SI
VIA	AI MONTI	221	4,00	NO	SI
VIA	ALDO GALLI	179	5,80	NO	SI
VIA	ALDO MORO	205	6,00	NO	NO
VIA	ALESSANDRO MANZONI	530	5,50	SI	NO
VIA	ALESSANDRO VOLTA	784	6,00	SI	NO
VIA	ALLA GILASCA	998	3,50	NO	NO
VIA	ALLE SELVE	322	6,50	SI	NO
VIA	AMEDEO MODIGLIANI	330	2,90	NO	SI
PIAZZA	ANGELO BORELLA	15	13,00	SI	NO
VIA	ANTONIO MONETA	248	3,00	NO	SI
VIA	ANTONIO SANT'ELIA	280	5,00	NO	NO
VIA	ARMANDO DIAZ	403	4,50	SI	NO
VIA	BENEDETTO CROCE	335	5,70	NO	NO
VIA	BRIANTEA	1.442	12,00	NO	NO
VIA	BRIANZA	130	4,00	NO	NO
LOCALITA'	CA' FRANCA	249	3,00	NO	SI
VIA	CAIO PLINIO SECONDO	312	4,80	NO	SI
VIA	CAMILLO GOLGI	233	5,00	NO	NO
VIA	CAPPELLETTA	135	3,50	NO	NO
VIA	CARLA BADIALI	115	5,20	NO	NO
VIA	CARLO ALBERTO DALLA CHIESA	237	5,60	NO	SI

TIPO STRADA	TOPONIMO	LUNGHEZZA CARREGGIATA (m)	LARGHEZZA CARREGGIATA MEDIA (m)	MARCIA PIEDE	STRADA A FONDO CIECO
VIA	CARSO	142	5,10	NO	SI
LOCALITA'	CASINA	124	5,00	NO	NO
VIA	CESARE BATTISTI	209	5,80	SI	NO
VIA	CESARE CATTANEO	87	3,90	NO	SI
VIA	CHIASSINO	996	3,60	NO	NO
VIA	CIVIGLIO	160	3,10	NO	NO
VIA	COMO	767	6,50	NO	NO
LOCALITA'	CROTTO	120	5,00	SI	SI
VICOLO	DEL POZZO	31	2,50	NO	SI
VIA	DELLA LIBERAZIONE	280	4,80	NO	NO
VIA	DOMENICO PARISI	37	5,60	NO	SI
PIAZZA	DON BENZONI	23	19,00	NO	NO
VIA	ELIO ZAMPIERI	30	6,50	NO	NO
VIA	ENRICO FERMI	296	3,70	NO	SI
VIA	EUROPA UNITA	453	7,00	NO	NO
LOCALITA'	FONTANA SOTTO	135	3,00	NO	NO
VIA	GIACOMO LEOPARDI	302	5,70	NO	NO
VIA	GIORGIO MORANDI	549	4,40	NO	NO
VIA	GIORGIO PERLASCA	195	6,00	SI	SI
VIA	GIOVANNI VERGA	82	5,00	NO	SI
PIAZZA	GIUSEPPE GARIBALDI	98	6,00	NO	NO
PIAZZETTA	GIUSEPPE TERRAGNI	38	7,00	NO	NO
VIA	GIUSEPPE VERDI	327	3,20	NO	SI
VIA	GRIGNA	50	6,00	SI	SI
VIA	GUGLIELMO MARCONI	289	3,50	NO	NO
VIA	GUIDO MARIA CONFORTI	80	6,70	SI	SI
VIA	I MAGGIO	832	8,00	SI	NO
VIA	IV NOVEMBRE	299	4,50	SI	NO
VIA	LUIGI CARLUCCIO	178	4,60	NO	SI
VIA	LUIGI PIRANDELLO	360	4,70	NO	SI
VIA	MANLIO RHO	70	3,90	NO	SI
VIA	MARIA MONTESSORI	917	5,90	SI	NO
VIA	MARIO RADICE	101	4,30	NO	SI
VIA	MICHELANGELO	216	6,70	NO	NO
VIA	MONTE GRAPPA	58	3,00	NO	SI
VIA	MONTE ROSA	1.054	7,00	SI	NO
VIA	NAZARIO SAURO	1.283	5,30	NO	NO
VIA	PAPA GIOVANNI XXIII	462	5,50	NO	NO
VIA	PIAVE	144	5,40	NO	NO
VIA	PROVINCIALE	1.547	9,80	SI	NO
VIA	RAFFAELLO	209	4,80	SI	NO
VIA	RESEGONE	193	5,00	NO	NO

TIPO STRADA	TOPONIMO	LUNGHEZZA CARREGGIATA (m)	LARGHEZZA CARREGGIATA MEDIA (m)	MARCIA PIEDE	STRADA A FONDO CIECO
VIA	RISORGIMENTO	495	5,00	SI	NO
VIA	ROMA	551	3,60	NO	NO
VIA	ROVASCIO	310	5,80	NO	NO
VIA	SALVO D'ACQUISTO	667	6,70	NO	NO
VIA	SAN BARTOLOMEO	338	4,80	NO	NO
VIA	SAN FEREOLO	217	4,70	NO	NO
VIA	SAN FERMO	49	5,50	NO	NO
VICOLO	SAN MARTINO	182	2,30	NO	NO
VIA	SANTA BRIGIDA	37	2,80	NO	SI
VIA	URAGO	1.520	7,50	NO	NO
PIAZZA	VIRGILIO ROGNONI	14	17,00	NO	NO
VIA	VITTORIO VENETO	160	7,00	SI	NO
	TOTALE ESTENSIONE IN LUNGHEZZA (m)	26.128			
	TOTALE ESTENSIONE IN SUPERFICIE (mq)	155.843			

Sul territorio comunale inoltre sono presenti anche strade di tipo agro-silvo-pastorale in attuazione della L.R. 7/02/00 N. 7, al fine di inserire tali percorsi nel Piano della Viabilità previsto nell'ambito del P.I.F. in corso di approvazione da parte della Comunità Montana Triangolo Lariano.

Di seguito si elencano i tratti di strada agro-silvo-pastorale individuabili nella planimetria allegata alla Deliberazione di Giunta Comunale n. 14 del 12.02.2008

N°	TRATTI	DENOMINAZIONE
n.1	A-B	Strada della Valle di Ponzate
n.2	C-D	Strada della Valle dei Fontanili
n.3	E-F	Strada della Valle Piatellina - Fonte Plinia
n.4	G-H	Strada delle Cascine Merigetto - Ranzarotto - Costantina
n.5	I-L	Strada della Valle di Tavernerio
n.6	M-N	Passeggiata Voltiana (Ponte dei Bottini)
n.7	O-P	Strada della Valle del Cosia
n.8	Q-R	Strade delle Colme (Baita Fabrizio – Baita S. Pietro)

Il transito di dette strade è disciplinato dal “Regolamento Comunale per il transito sulle strade agro-silvo-pastorali” allegato alla Delibera sopra citata.

2.1.5 SISTEMA SERVIZI A RETE

Il Comune di Tavernerio è dotato di tutti i sottoservizi principali:

Rete acquedotto;

Rete fognatura;

Rete elettrica;

Rete illuminazione pubblica;

Rete gas metano;

Rete telefonica.

2.1.5.1 Rete acquedotto

La rete dell'acquedotto comunale è gestita dalla Società Service 24 s.p.a.

La rete di distribuzione copre tutto il territorio e si estende per circa 31 km con diametri variabili che vanno da 250mm fino a 1/2” per i tratti finali.

Le tubazioni sono per la maggior parte in acciaio (70%) e per la restante parte in polietilene PEAD.

2.1.5.2 Rete fognatura

La rete fognaria delle acque reflue è gestita dalla Società Service 24 s.p.a.

La rete di distribuzione copre tutto il territorio e si estende per circa 22 km. Tutti gli scarichi raccolti nelle frazioni di Ponzate, Solzago, Urago e Tavernerio, vanno a confluire a mezzo di n. 6 tubazioni terminali, nel collettore fognario principale che attraversa il territorio di Tavernerio fiancheggiando il Torrente Cosia, e termina a Como.

La rete di scarico delle acque meteoriche è gestita direttamente dal Comune di Tavernerio.

Essa si sviluppa per una lunghezza di circa 7 km e tutte le acque meteoriche di raccolta vanno a confluire in n. 19 terminali, di cui 13 versano nel Torrente Cosia, n. 3 nel Torrente Tisone e n. 3 nella Valle di Ponzate.

In allegato si produce cartografia quale parte integrante della presente relazione.

2.1.5.3 Rete elettrica

La elettrica del Territorio è gestita dalla Società Enel s.p.a., in allegato si produce cartografia quale parte integrante della presente relazione.

2.1.5.4 Rete illuminazione pubblica

La rete dell'illuminazione pubblica del Territorio è gestita dalla Società Enel Sole. Sul territorio comunale sono dislocati n. 564 punti luce.

In allegato si produce cartografia quale parte integrante della presente relazione.

2.1.5.5 Rete gas metano

La rete del gas metano del Territorio è gestita dalla Società Acsm reti gas e acqua. Essa è composta da una rete a media pressione ed una a bassa pressione.

In allegato si produce cartografia quale parte integrante della presente relazione.

2.1.5.6 Rete telefonica

La rete telefonica del Territorio è gestita dalla Società Telecom s.p.a., in allegato si produce cartografia quale parte integrante della presente relazione.