COMUNE DI MARMENTINO

Provincia di Brescia

PROGETTISTI

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n°12

Arch. Alessandro Anelotti

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
Dott. Alessandro ANELOTTI ARCHITETTO
SEZIONE A - settl. A | n. 1724

Piano dei Servizi	**S**
La componente pubblica	**01**
Quadro	
Tipo di documento	A
Scala grafica	
Fase: A / Ae / C / Ce	

Ing. Cristian Brunori

Dott. Ing. CRISTIAN BRUNORI
ISCR. A ORDINE INGEGNERI DI BRESCIA N° 3479

Il Sindaco - Dott. Zanolini Gabriele

Il Responsabile del Procedimento - Arch. Valgiovio Saverio

Il Segretario - Dott.ssa Mattia Manganaro

CONSULENTI
Dott. Geol. Mauro Zubani
Dott. Davide Gerevini
Dott. Agr. Diego Balduzzi

COLLABORATORI
Arch. Antonio Lavo
Geom. Raffaella Cavalleri
Geom. Ivan Bertussi
Nicola Letinic

Adottato con delibera del C.C. n°.....del.....

Approvato con delibera del C.C. n°.....del.....

Pubblicato sul B.U.R.L. n°.....del.....

INDICE

1 INTRODUZIONE 3
1.1 Il Piano dei Servizi e la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 3
1.2 I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale 4
1.3 Lo standard quali-quantitativo 4
1.4 Gli obiettivi del Piano dei Servizi 6
1.5 L'impostazione metodologica del Piano dei Servizi 6
2 CONSIDERAZIONI GENERALI 9
2.1 Inquadramento territoriale 9
2.2 Il sistema della viabilità 9
2.3 Il sistema del Trasporto Pubblico Locale 10
3 IL SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO A LIVELLO SOVRA COMUNALE 13
3.1 Individuazione dei servizi sovracomunali 13
3.2 Grado di accessibilità ai servizi di livello sovra comunale 16
4.1 Criteri generali per il rilievo dei servizi 18
4.2 Modalità di analisi dei servizi 19
4.3 Categorie di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale 20
4.4 Le attrezzature per l'istruzione (AI) 22
4.5 Le attrezzature pubblici servizi (APS) 28
4.6 Le attrezzature religiose (AR) 29
4.7 Le attrezzature sportive (Aspo) 31
4.8 I Cimiteri (C) 32
4.9 L'edilizia residenziale pubblica (ERP) 34
4.10 I monumenti (M) 35
4.11 I parcheggio pubblici (P) 36
4.12 Gli spazi pavimentati attrezzati (SPA) 37

4.13 I servizi tecnologici (ST) 39

4.14 Il verde di arredo (VA) 41

4.15 Il verde pubblico (VP) 42

4.16 Il verde pubblico attrezzato (VPA) 43

5 VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE 44

5.1 Verifica della dotazione di servizi esistenti 44

5.2 I servizi di progetto 46

5.2 Verifica della dotazione dei servizi di piano 46

6 LA FATTIBILITA' ECONOMICA DELLE PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI 48

7 LE RETI DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO 51

1 INTRODUZIONE

1.1 Il Piano dei Servizi e la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12

In applicazione alla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e s. m. e i. il Comune di Marmentino ha predisposto il Piano dei Servizi come parte costitutiva del nuovo Piano di Governo del Territorio, con i contenuti del comma 5 dell'art. 10 bis della stessa Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12.
Il Piano dei Servizi si configura come strumento preposto all'analisi dei servizi di livello locale e sovralocale, in riferimento alla dotazione esistente, nei caratteri di qualità, accessibilità spaziale e temporale, fruibilità in relazione al fabbisogno rilevabile. L'analisi tiene conto delle caratteristiche delle strutture esistenti, delle caratteristiche delle aree e dei servizi presenti, degli abitanti residenti, previsti e temporanei fruitori dei servizi, delle risorse territoriali disponibili e accessibili, evidenziando le criticità e le opportunità per la nuova programmazione e per una coerente pianificazione dello *spazio pubblico* definendo previsioni con carattere prescrittivo e vincolante, producendo quindi effetti sul regime giuridico dei suoli. Ruolo rilevante ha l'impostazione di un metodo organizzativo in grado di accompagnare il Piano nelle fasi di costruzione e applicazione delle conoscenze relative ai servizi esistenti e programmati per coordinare una procedura che dovrà essere consolidata e condivisa all'interno dell'Amministrazione, orientando plurimi centri di spesa in funzione delle finalità e obbiettivi di sviluppo predeterminati.
Il Piano dei Servizi concorre al perseguimento degli obbiettivi dichiarati nel Documento di Piano per realizzare una pianificazione coerente sotto l'aspetto della corretta dotazione di aree per attrezzature pubbliche o di uso pubblico e di interesse generale. Concorre inoltre ad assicurare, attraverso il sistema dei servizi, l'integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato ed a garantire a tutta la popolazione, residente e temporanea, un'adeguata e omogenea accessibilità spaziale e temporale ai diversi servizi, nonché il disegno dello spazio pubblico e degli spazi "aperti" da salvaguardare. Il Piano dei Servizi interagisce inoltre con il Piano delle Regole nella definizione delle modalità d'intervento sui servizi e negli spazi pubblici all'interno della città consolidata.
Fondamentale ruolo nella costruzione del Piano dei Servizi ha l'impostazione di un metodo di analisi graduale: il documento esplicativo *"modalità per la pianificazione comunale",* redatto dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia, sottolinea come il Piano dei Servizi debba:
- **inquadrare il Comune nel contesto territoriale che rappresenta l'ambito di riferimento per la fruizione dei servizi,** al fine di valutare, rispetto al suddetto ambito, la presenza di un livello minimo di servizi, anche in funzione dell'individuazione delle priorità d'intervento da affrontare. La necessità di riferirsi ad un ambito territoriale allargato risulta d'immediata evidenza, qualora un Comune, per soglia dimensionale, non risulti autonomo nella programmazione e gestione di tutti i servizi di base per la popolazione.
- **formulare l'inventario dei servizi presenti nel territorio**, al fine dell'elaborazione di un progetto complessivo di servizi che abbia come presupposto la conoscenza approfondita dei servizi esistenti sul territorio. Per una corretta e completa ricognizione dell'offerta è opportuno considerare il servizio offerto quale "sommatoria" di due diverse componenti: l'attrezzatura e l'attività. Questa distinzione permette di prendere in considerazione tutte le funzioni di servizio effettivamente disponibili nel territorio del Comune, ivi comprese quelle che non si identificano con un'area o una struttura edilizia;
- **determinare lo stato dei bisogni e della domanda di servizi**: la metodologia d'identificazione dei bisogni è analoga a quella di marketing, comunemente utilizzata in ambito commerciale per sondare le clientele e le loro attese. Questa identificazione dei bisogni deve tener conto della specificità del territorio e delle caratteristiche della popolazione che vi abita. L'azione di programmazione deve essere guidata dalla capacità di adattare i servizi alle esigenze specifiche;
- **confrontare l'offerta e la domanda** di servizi per definire una diagnosi dello stato dei servizi ed individuare eventuali carenze: il confronto consente di effettuare un bilancio analitico della situazione dei servizi presenti nel territorio, e deve, dunque, permettere in primo luogo di verificare se la fruibilità è assicurata per tutti, tanto in termini di prestazioni che di qualità e d'accessibilità, al fine di identificare e circoscrivere le insufficienze e le necessità di miglioramento organizzativo;
- **determinare il progetto e le priorità d'azione:** il confronto tra offerta e domanda di servizi permette di creare soluzioni adatte al territorio e di identificare le priorità d'intervento, tanto economiche che sociali. Il confronto permette inoltre di identificare un certo numero di segmenti di servizio che, pur non facendo parte dei servizi di base in senso stretto, sono prioritari per la popolazione in rapporto alle sue specificità.
Il Piano dei Servizi definisce, pertanto, le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti e le modalità d'intervento, sia in riferimento alla realtà comunale consolidata, che alle previsioni di sviluppo e riqualificazione del proprio territorio, assicurando in ogni caso una dotazione minima d'aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale. Nel caso della pianificazione attuativa e negoziata, in riferimento al parametro quantitativo

minimo da assicurare, è prevista la possibilità di monetizzazione funzionale alla logica che il Piano dei Servizi individui la localizzazione e la tipologia delle attrezzature e dei servizi effettivamente utili alla comunità locale.

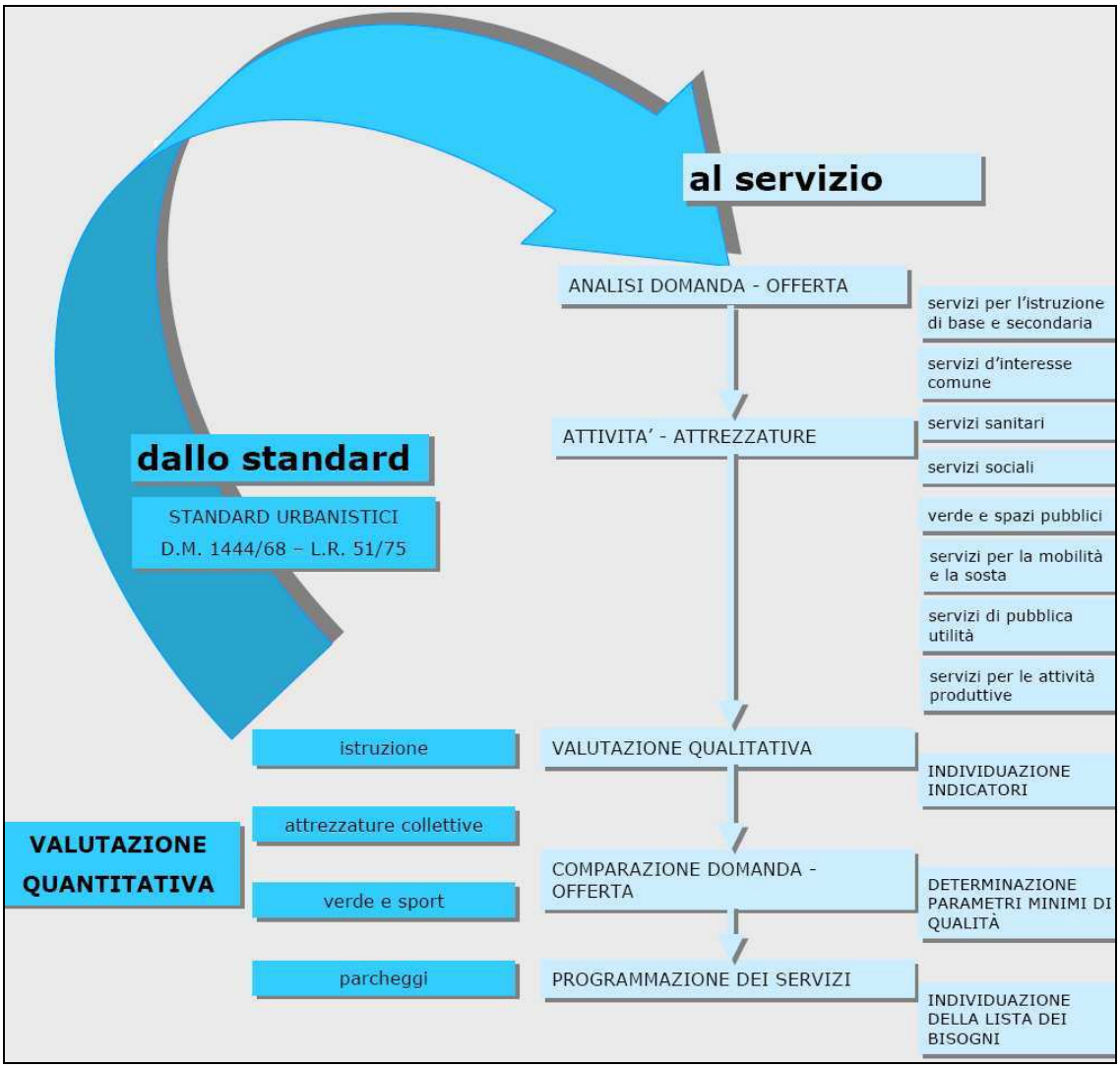
1.2 I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

I servizi di interesse generale rappresentano tutte quelle attrezzature che, in funzione della situazione, anche temporale, di un dato contesto determinano condizioni di efficienza territoriale, sviluppo sostenibile e maggiore offerta di spazi e servizi. Essi sono una componente fondamentale della "città pubblica", poiché la qualità dei servizi determina la qualità della vita individuale e sociale della comunità, il livello di coesione territoriale, economica e sociale e l'attrattività e competitività di un centro urbano rispetto al territorio circostante.
Già la Legge Regionale 15 gennaio 2001, n.1 eliminava le categorie predefinite di standard urbanistici e ne ampliava la nozione fino a farla coincidere con quella di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale. Nell'ambito della categoria dei servizi di interesse generale trovano spazio le due nozioni di servizi pubblici e servizi di interesse pubblico.
I servizi pubblici sono attrezzature ed attività riconosciute di pertinenza esclusiva di un ente pubblico, come condizione indispensabile per il loro svolgimento.
I servizi di interesse pubblico sono, invece, gestibili da soggetti privati, i quali, in tal caso, agiranno come delegati o sostituti dell'ente pubblico, con conseguente assoggettamento della loro attività al sistema di regole proprio dell'attività amministrativa.
Rispetto alle attrezzature contemplate dal Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, le tipologie basilari di servizi oltre ad essersi articolate e spostate su maggiori livelli qualitativi non sono più riferibili solamente all'attrezzatura fisica e si prevede che possano essere considerati anche servizi "aspaziali", quali ad esempio i servizi socio assistenziali e alla persona.

1.3 Lo standard quali-quantitativo

Il Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, ora disapplicato, che fissava la dotazione minima per gli insediamenti residenziali pari a 18 mq/abitante insediato o da insediare da garantire per spazi pubblici o riservati ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, e la Legge Regionale 15 aprile 1975, n. 51, abrogata dalla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, hanno costituito il riferimento legislativo per la redazione degli strumenti urbanistici lombardi fino al 2001.
Pur riconoscendo allo standard il merito di aver garantito un livello minimo di dotazione e di aver salvaguardato il suolo urbano dal rapido processo di espansione delle città avvenute negli anni '70, appare oggi inadeguato se si considera il radicale mutamento avvenuto in questi decenni: la società esprime bisogni sempre più differenziati a seconda degli utenti e delle realtà territoriali ed i processi di trasformazione del territorio, in passato identificabili come espansivi verso l'esterno, si configurano sempre più come di recupero dei tessuti consolidati.
Per una zona in espansione è ancora possibile tradurre, ma oggi sempre meno di ieri, i m3 in abitanti teorici e parametrizzare i suoli necessari per i servizi, ma ciò perde valore per il tessuto urbano consolidato, dove vi è una stratificazione sociale ed una conseguente richiesta definita di servizi.
I recenti strumenti legislativi propongono la necessità di passaggio dallo standard quantitativo ad uno standard prestazionale e qualitativo, ovvero recuperare il significato di standard come obiettivo legato alla reale domanda di servizi. La qualità della vita urbana è posta esplicitamente come finalità globale del PGT e il Piano dei Servizi diviene uno strumento decisivo per prefigurarla e attuarla. In particolare una dotazione quantitativa "standardizzata" di servizi oggi non è sufficiente per rispondere alle esigenze dettate da nuovi stili di vita e da nuovi modi di uso del territorio. Il bisogno di servizi è crescente e sempre più sofisticato e riguarda, oltre all'offerta consolidata, sempre più servizi di tipo innovativo. Il Piano dei Servizi rappresenta dunque lo strumento per attuare la transizione dal concetto di standard quantitativo a quello di standard qualitativo intendendo definire criteri e indicatori per migliorare la qualità architettonica e ambientale dello spazio aperto e costruito, l'accessibilità (chiarezza e sicurezza dei percorsi veicolari e pedonali), la sicurezza, l'accoglienza, la sensibilità ad ospitare abitanti (residenti e temporanei) nelle diverse età della vita.
La Legge Regionale 15 gennaio 2001, n.1 ha introdotto la necessità di superare l'accezione utilizzata, nella legislazione nazionale e regionale, di standard urbanistico, come requisito minimo, secondo un'impostazione rigorosamente

quantitativa, spesso inadeguata e troppo rigida, perché indipendente dalle scelte e dalla capacità di spesa delle amministrazioni locali, a favore di standard prestazionali commisurati ai luoghi ed agli effettivi bisogni dei cittadini.
La recente Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e s.m.i. all'art.10 bis c. 5 così recita: *"il piano dei servizi è redatto al fine di individuare e assicurare un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione del comune ed a supporto delle funzioni insediate e previste, anche con riferimento alla preservazione e al mantenimento di corridoi ecologici e alla progettazione del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato. Il piano dei servizi può prevedere aree per l'edilizia residenziale pubblica. Il piano dei servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a livello operativo e gestionale. In tal caso, in sede di prima approvazione del PGT, il piano dei servizi può fare riferimento ai soli aspetti prettamente comunali, rinviando a eventuale successiva*
variante gli adeguamenti derivanti dal piano sovracomunale. Il piano dei servizi, sulla base dello stato dei bisogni e della domanda di servizi prevista, individua le necessità e le aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti, in relazione alle nuove previsioni insediative quantificate e localizzate nel PGT, ne valuta i costi e precisa le modalità di intervento, anche in forme opportunamente integrate a scala intercomunale. In base alle necessità della popolazione il piano dei servizi determina la dotazione per abitante che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale".



Struttura del Piano dei Servizi (fonte: Regione Lombardia, 2005)

Il Piano dei Servizi del Comune di Marmentino ha provveduto a garantire comunque una dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico pari a 18 mq/ab come previsto a livello nazionale.
Il processo di pianificazione dei servizi deve, comunque, valutare non solo la presenza e la quantità di attrezzature, ma anche la loro localizzazione, l'area necessaria, la morfologia dell'area e della struttura, le incompatibilità, gli accostamenti consigliabili e le modalità di accesso al fine di definire la reale fruibilità del servizio offerto.

1.4 Gli obiettivi del Piano dei Servizi

Dal punto di vista progettuale, gli obiettivi principali del Piano dei Servizi sono:
- la valorizzazione del ruolo della "città pubblica";
- il consolidamento del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico.

1.5 L'impostazione metodologica del Piano dei Servizi

Il piano deve cercare di articolare la lettura della domanda sociale e proporre una nuova "qualità dell'abitare" che assuma come centrale il progetto dello spazio pubblico.
La redazione del Piano dei Servizi si è sviluppata seguendo il seguente schema metodologico.

Analisi della domanda esistente

Lo studio della popolazione è finalizzato alla ricerca delle interrelazioni fra popolazione, territorio e strutture insediative e quindi all'ottimizzazione dell'assetto fisico del territorio antropizzato ai fini del benessere della popolazione.
L'analisi della domanda è strettamente legata alla struttura demografica della comunità locale.
L'elaborazione ed analisi di dati statistici ha permesso di definire le caratteristiche della popolazione. Si riportano di seguito i principali dati relativi alla struttura demografica.
La popolazione del Comune di Marmentino al 31.12.2012 è pari a 696 abitanti (anagrafe comunale).
Il Comune di Marmentino è caratterizzato da un trend demografico in lieve ma continuo calo, come risulta evidente analizzando la tabella riportata di seguito. Si nota come nell'ultimo decennio il dato relativo al numero di residenti sia calato di 26 unità. Si passa, infatti, da 722 unità del 31/12/2002 a 696 unità del 31/12/2012, un calo che presenta un andamento non costante, come viene evidenziato dal grafico sottostante. Si nota un lieve incremento solo negli anni 2006 e 2007, a cui seguono, però, due anni di calo consistente (più di un punto percentuale) e nel corso dell'anno 2012. Pertanto la media della variazione della popolazione si assesta attorno al -0,36%.
Altro dato interessante da tenere in considerazione per una corretta analisi dell'adeguatezza dei sevizi risulta essere che il dato relativo al numero della famiglie risulta essere in controtendenza rispetto a quello della popolazione residente; nel decennio scorso, infatti, il numero delle famiglie sono incrementate di 19 unità. Ciò significa che vi sono sempre più nuclei familiari, costituiti però da pochi elementi ciascuna.

Anno	Totale popolazione	Numero famiglie	Variazione % pop.
2002	722	309	---
2003	714	313	-1,11
2004	714	313	0
2005	706	316	-1,12
2006	708	314	+0,28
2007	711	314	+0,42
2008	699	317	-1,69
2009	691	318	-1,14
2010	691	330	0
2011	689	331	-0,29
2012	696	328	+1,02

Fonte: anagrafe della Comune di Marmentino (dal 2002 al 2012)

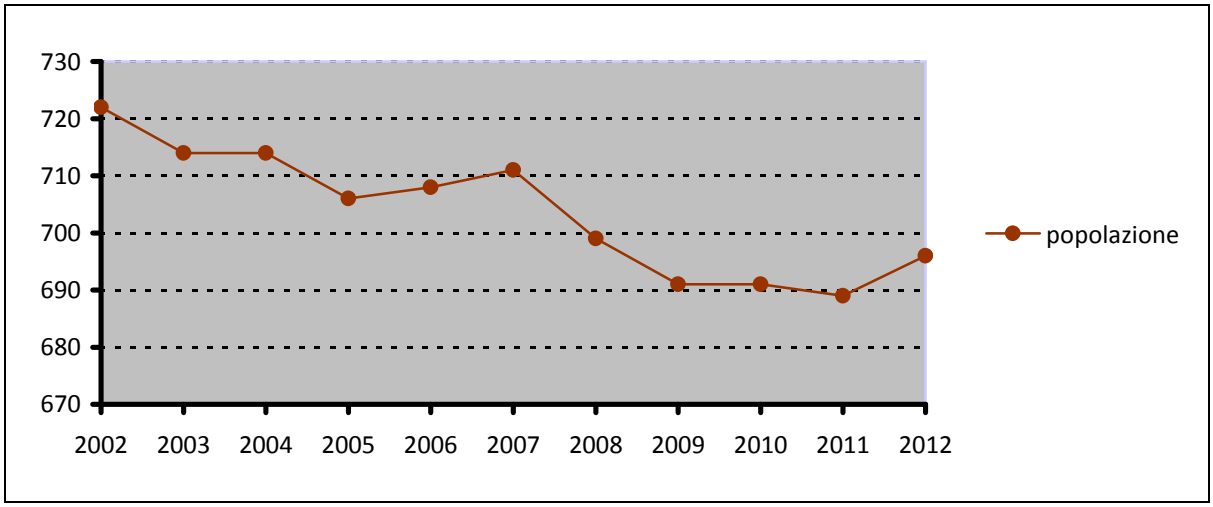


Grafico della popolazione residente dal 2002 al 2012

Analisi dell'offerta esistente

La definizione dello stato di fatto dei servizi è stata effettuata attraverso il censimento dei servizi esistenti sul territorio, utilizzando schede di rilievo, articolate secondo le esigenze del contesto locale.
I dati sono stati tradotti in una cartografia, attraverso l'utilizzo di un Sistema Informativo Territoriale (SIT).
I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale sono stati distinti in:
- servizio di livello sovra comunale (in tale analisi si sono considerati sia i servizi sovra comunali presenti nel territorio del Comune di Marmentino che quelli nei comuni limitrofi);
- servizio di livello comunale presenti nel solo territorio del comune di Marmentino.
I servizi di livello comunale sono stati distinti, a loro volta, nelle seguenti tipologie:

- attrezzature per l'istruzione;
- attrezzature pubblici servizi;
- attrezzature religiose;
- attrezzature sportive;
- cimiteri;
- edilizia residenziale pubblica;
- monumenti;
- parcheggi;
- spazi pavimentati attrezzati;
- servizi tecnologici;
- verde di arredo;
- verde pubblico;
- verde pubblico attrezzato.

Nelle suddette categorie sono state incluse anche le strutture a gestione privata che erogano prestazioni analoghe a quelle dell'Amministrazione o di altri enti pubblici.

Bilancio urbanistico
La verifica della dotazione dei servizi esistenti e previsti è stata condotta attraverso un approccio quali-quantitativo. Si è valutata da un lato l'adeguatezza qualitativa delle singole strutture e dall'altro l'adeguatezza quantitativa fissata secondo gli standard minimi.
Salvo ove esplicitamente non previsto, è ammessa la monetizzazione ai sensi dell'art. 46.1 e dall'art. 90.4 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12.

Quadro delle azioni

L'individuazione delle azioni volte ad ottimizzare il livello qualitativo delle strutture esistenti e ad implementare i servizi eventualmente risultati carenti costituisce la parte del Piano dei Servizi a carattere prettamente programmatorio.

2 CONSIDERAZIONI GENERALI

L'analisi dei servizi pubblici e di interesse pubblico, si pone come obiettivo principale conoscere l'offerta di tali servizi ed individuare il loro livello di accessibilità.

2.1 Inquadramento territoriale

Primo passo per poter procedere all'analisi dell'accessibilità di un determinato servizio, risulta essere l'individuazione e la descrizione del territorio in cui esso si pone.
Il Comune di Marmentino si colloca nella parte centrale dell'Alta Valle Trompia, lungo una valle che si dirama sul fronte est della valle principale. Confina a nord con i comuni di Pezzaze, Bovegno, Irma e Collio, a sud con il comune di Lodrino, ad ovest con il comune di Tavernole sul Mella ed a est con il comune di Pertica Alta.
L'abitato del Comune di Marmentino si compone di tre frazioni: Ville, Dosso, Ombriano; nella parte settentrionale del suo territorio trova sviluppo, invece, la località Vaghezza. La maggior parte del territorio è coperto da bosco.

2.2 Il sistema della viabilità

Il tema dell'accessibilità veicolare è strategico per comprendere il sistema di relazioni con il territorio, soprattutto in ambiti dove, come nel caso della Val Trompia, l'orografia riduce le possibilità di collegamenti anche fra comuni fra loro contermini.

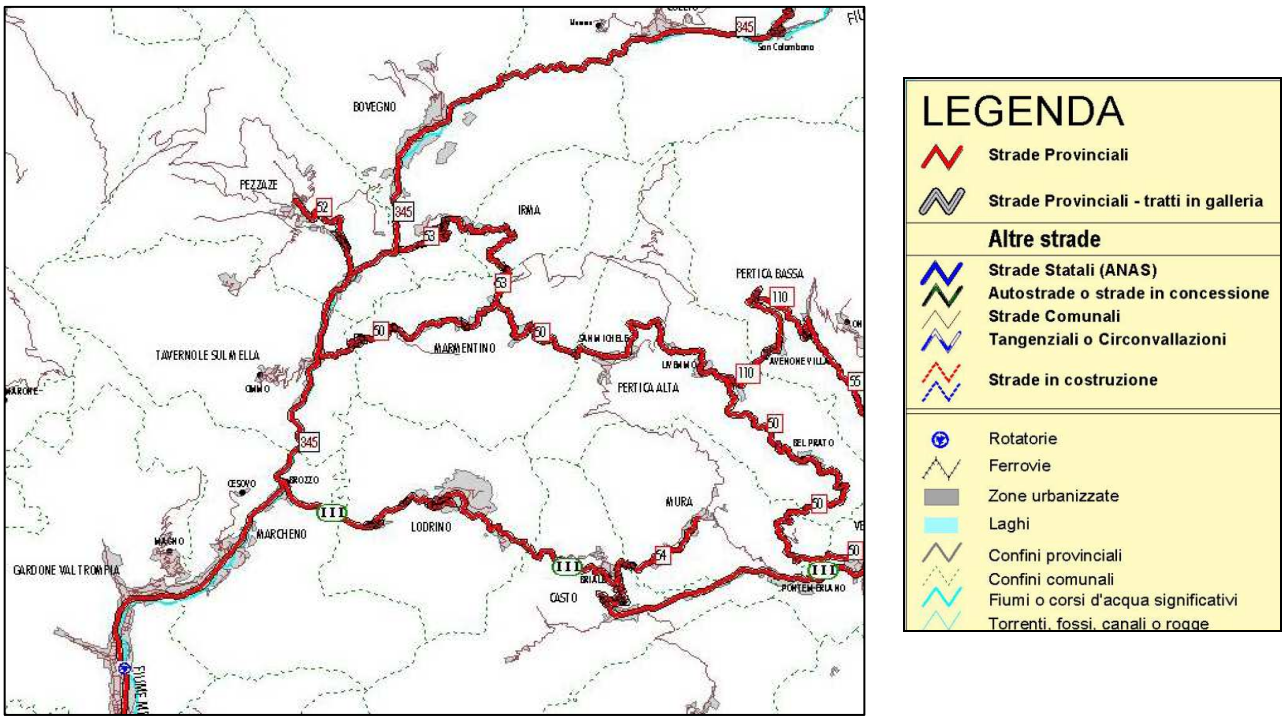


Figura 1: Piano del Traffico della viabilità extraurbana - tavola 1: Classificazione Amministrativa della Rete Stradale

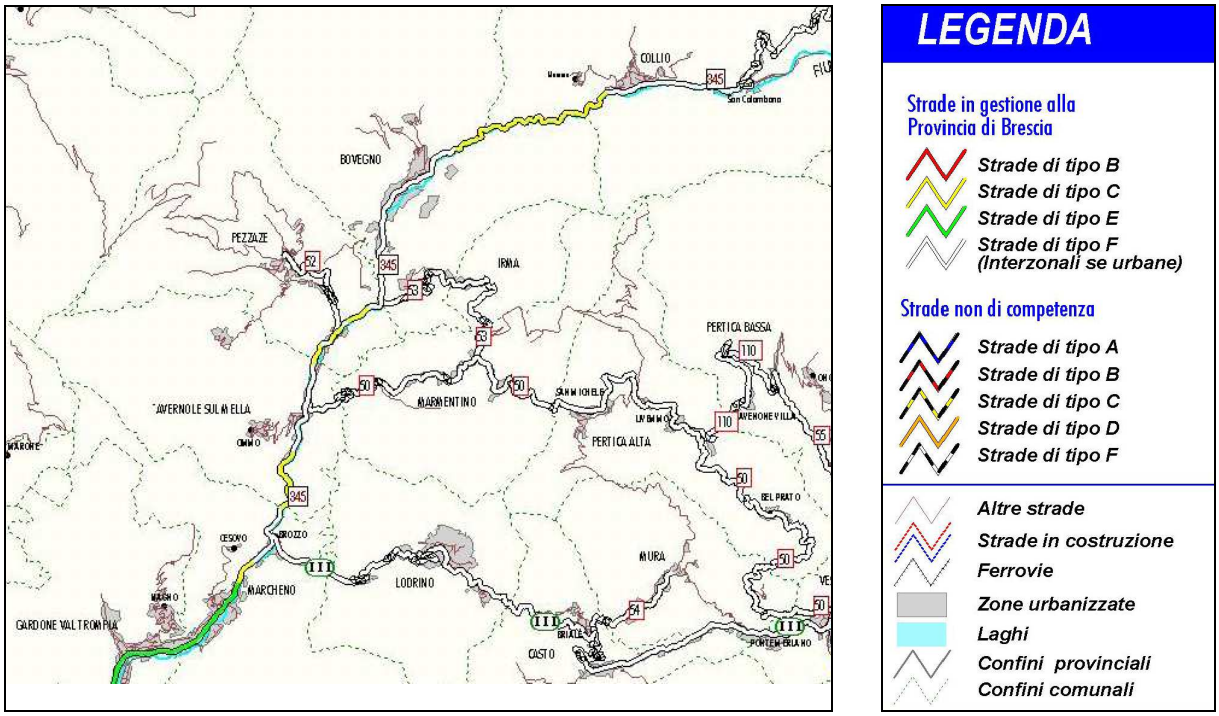


Figura 2: Piano del Traffico della viabilità extraurbana - tavola 2: Classificazione Tecnico-funzionale della Rete Stradale esistente

Come risulta evidente nell'estratto della tavola n.1 del "Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana" (figura 1) e della tavola n.2 "Classificazione tecnico-funzionale della Rete Stradale esistente" (figura 2), il Comune di Marmentino è attraversato da:

- BSSP050 "Tavernole sul Mella – Nozza" che parte dal principale asse viario di collegamento della Valtrompia, costituito dalla SP BS 345 ex SS 345 "Delle Tre Valli", all'altezza di Tavernole sul Mella giunge fino a Nozza, frazione di Vestone, attraversando i comuni di Marmentino, Pertica Alta e Mura (lunghezza tracciato 26,35 Km, classificazione tecnico-funzionale "F").
- BSSP053 "Aiale – Irma – Marmentino" che parte da Marmentino e giunge fino ad Aiale, frazione di Pezzaze, attraversando il comune di Irma (lunghezza tracciato 7,60 Km, classificazione tecnico-funzionale "F").

I tacciati, citati in precedenza, si snodano lungo i fianchi delle valli e dei monti ed uniscono alcuni dei comuni dell'Alta Valtrompia. Si presentano come strade dalla carreggiata non ampissima (soprattutto la SP 053, sulla quale, in diversi punti, è difficile l'accostamento di due mezzi che marciano in direzione opposta) spesso con tornanti, curve pericolose e ridotta visibilità. Trattandosi di viabilità di alta valle, queste caratteristiche non possono essere considerate criticità vere e proprie, ma la normale morfologia di una strada di montagna. Anche la mancanza di collegamenti tra i comuni limitrofi, risulta essere la normale causa dell'orografia dei luoghi della alta valle.

Come risulta evidente nell'estratto della tavola n.1 del "Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana" (figura 1) e della tavola n.2 "Classificazione tecnico-funzionale della Rete Stradale esistente" (figura 2), la località "Vaghezza" è servita dalla viabilità di tipo comunale, che si snoda a partire dalla SP 053, nelle vicinanze del confine amministrativo con il comune di Irma.

2.3 Il sistema del Trasporto Pubblico Locale

Il sistema di Trasporto Pubblico Locale (TPL) rappresenta il principale mezzo di trasporto per determinate classi di utenza che non possono utilizzare l'auto (studenti, anziani, disabili).
Il servizio è stato analizzato valutando le linee transitanti, il numero di fermate ed il tempo stimato per raggiungere i principali servizi del Comune di Marmentino e dei territori contermini.

Il sistema del Trasporto Pubblico Locale, del Comune di Marmentino, si compone di due linee integrate tra loro da fermate di scambio; sono gestite da "Trasporti Brescia" e garantiscono il collegamento di Marmentino ai comuni limitrofi.

Di seguito si elencano le linee del trasporto pubblico in servizio nel Comune di Marmentino.

- Linea "Trasporti Brescia - LN023 Cimmo – Tavernole sul Mella – Pertica Alta": si sviluppa lungo la BSSP050 "Tavernole sul Mella – Nozza", attraversa da est ad ovest il territorio di Marmentino e lo collega all'asse principale della Valtrompia SP BS 345 "Delle Tre Valli" verso est, e con la Valsabbia in direzione ovest;
- Linea "Trasporti Brescia – LN025 Tavernole sul Mella – Irma": si sviluppa lungo la BSSP053 e, salendo in direzione nord, collega Marmentino all'asse principale della Valtrompia SP BS 345 "Delle Tre Valli", attraversando il comune di Irma.

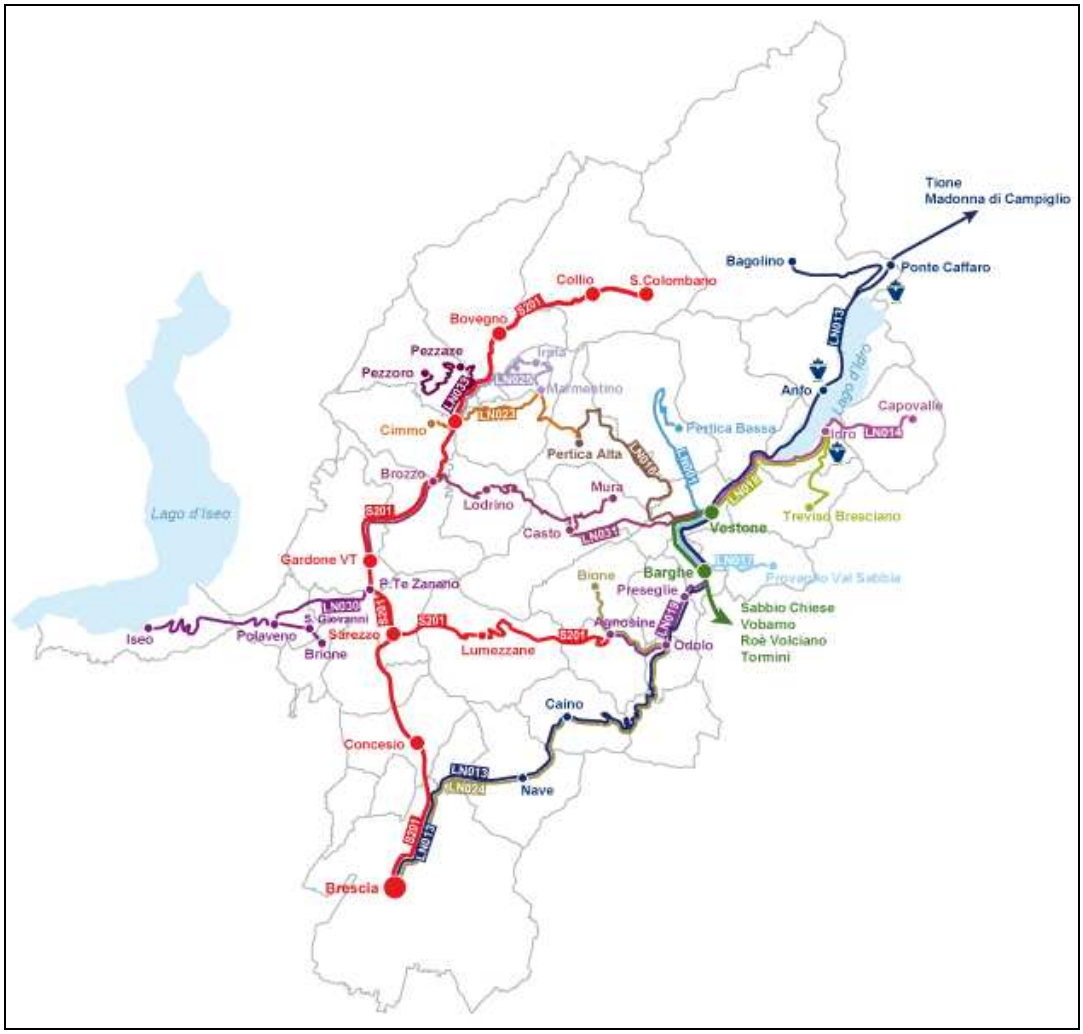


Figura 3:Mappa delle linee Brescia Trasporti zona Nord

<u>Linea "Trasporti Brescia LN023 – Cimmo – Tavernole sul Mella – Pertica Alta"</u>

La linea "Trasporti Brescia - LN023 Cimmo – Tavernole sul Mella – Pertica Alta" conta n. 21 fermate nel territorio del Comune di Marmentino, n. 9 da Cimmo verso Pertica Alta, n. 9 in direzione contraria e n. 3 situate in località Vaghezza.

La linea è attiva tutti i giorni della settimana, la frequenza delle corse dipende dai giorni:

- Servizio feriale: frequenza passaggio autobus 1 ora circa (di giorno). La corsa è attiva delle ore 6:00 alle ore 19:30 circa, direzione Tavernole sul Mella– Pertica Alta; dalle ore 6:15 alle ore 20:30 circa, direzione Pertica Alta – Tavernole sul Mella.

- Servizio festivo: frequenza passaggio autobus 2 ore/2ora e mezza circa. La corsa è attiva dalle ore 8:15 alle ore 19:30 circa, direzione Tavernole sul Mella – Pertica Alta; dalle 8:30 alle 20:30 circa, direzione Pertica Alta – Tavernole sul Mella.

La linea "Trasporti Brescia - LN023 Cimmo – Tavernole sul Mella – Pertica Alta" effettua anche tratta di collegamento della località Vaghezza con l'abitato di Marmentino ed il comune di Tavernole sul Mella, esclusivamente per i giorni festivi e feriali estivi. Si compone di n. 5 corse in entrambe le direzioni nel corso della giornata, dalle ore 8.30 alle ore 18.30 circa.

Linea "Trasporti Brescia – LN025 Tavernole sul Mella – Irma"
La linea "Trasporti Brescia - LN025 Tavernole sul Mella – Irma" conta 14 fermate nel territorio del Comune di Marmentino, n.7 da Tavernole sul Mella verso Irma e n. 7 in direzione contraria.
La linea è attiva dal lunedì al venerdì e presenta una sola corsa utile giornaliera (che giunge fino a Marmentino) alle ore 8:55 in direzione Tavernole sul Mella – Irma, ed una corsa, ore 16:22, in direzione Irma – Tavernole sul Mella. Nel periodo scolastico risulta essere attiva una corsa aggiuntiva in direzione Irma – Tavernole sul Mella, che transita a Marmentino alle ore 13.00 circa.

Al fine di realizzare una rete di trasporti integrata è possibile effettuare il cambio della linea presso tutte le fermate localizzate nelle frazioni di Ville e Dosso. Il tutto è meglio individuabile negli elaborati riguardanti l'identificazione delle linee del trasporto pubblico locale e l'analisi delle fermate tramite loro schedatura.

Ai sensi dell'art.96 delle NTA del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) all'interno dei centri abitati è previsto un tempo limite impiegato per raggiungere a piedi le fermate di 10 minuti, pari a circa 300 m. Il numero delle fermate presenti, garantiscono tali condizioni di accessibilità sostenibile per tutto il territorio urbanizzato del Comune di Marmentino.

Il tutto risulta meglio individuato nelle tavole inerenti al trasporto pubblico, costituenti il P.G.T. della Comune di Marmentino.

3 IL SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO A LIVELLO SOVRA COMUNALE

3.1 Individuazione dei servizi sovracomunali

La Comune di Marmentino annovera, all'interno del proprio territorio, alcuni servizi pubblici e di interesse pubblico che si possono considerare di rilevanza sovra comunale.
Nello specifico sono stati individuati i seguenti servizi:

	DENOMINAZIONE SERVIZIO	LOCALIZZAZIONE
1	Chiesa "Madonna della neve" (AR10)	Località Vaghezza
2	Campo sportivo (ASpo1)	Largo Parrocchia
3	Palestra (Aspo2)	Largo Parrocchia
4	Attrezzature sportive (ASpo3)	Largo Parrocchia
5	Parcheggio (P4)	Località Vaghezza
6	Parcheggio (P12)	Località Vaghezza
7	spazio pavimentato a servizio dell'ambito sportivo e del cimitero (SPA11)	Largo Parrocchia
8	spazio pavimentato a servizio dell'ambito sportivo e del cimitero (SPA12)	Largo Parrocchia
9	Verde pubblico (VP1)	Località Vaghezza
10	Area attrezzata per pic-nic (VPA2)	Località Vaghezza
11	Attrezzature per lo svago (VPA3)	Località Vaghezza
12	Parco giochi (VPA4)	Località Vaghezza
13	Area attrezzata per pic-nic (VPA5)	Località Vaghezza

Elenco dei servizi sovra comunali individuati all'interno del territorio comunale

Il livello di accessibilità dei servizi localizzati lungo Largo Parrocchia è da considerarsi soddisfacente, in quanto la vicinanza con la rete viaria garantisce anche la possibilità di utilizzo di mezzi di trasporto pubblici (TPL). Per quanto concerne a tutti gli altri servizi di tipo sovralocale il livello di accessibilità non risulta essere un dato significativo, in quanto, tali servizi, sono da considerarsi sovra comunali per il fatto che sono siti in località Vaghezza, zona turistica e di villeggiatura, abitualmente frequentata da popolazione fluttuante (ovvero proveniente da altri comuni). Tale località è servita con regolarità da mezzi di trasporto pubblici solamente nei giorni festivi o feriali estivi e la rete stradale per giungervi non è particolarmente confortevole, in quanto di sezione ristretta (in certi punti risulta difficoltoso il transito di due mezzi in opposto senso di marcia) e con il fondo stradale usurato.

I servizi in precedenza elencati sono individuabili negli elaborati specifici, costituenti il PGT del Comune di Marmentino, in particolare, nelle schede di rilievo dei servizi. Sono contraddistinti, dai servizi di competenza comunale, dalla dicitura "sovralocale" posta nella porzione superiore della scheda stessa.

Procedendo nell'analisi dei servizi di livello sovralocale, si può constatare che i servizi offerti dal Comune di Marmentino, non sono, ovviamente, in grado di soddisfare ogni esigenza del cittadino. Pertanto, sono stati individuati altri servizi, collocati nei comuni limitrofi (fino alla porzione nord della Città di Brescia e privilegiando il territorio individuato all'interno dei confini amministrativi della Comunità Montana della Valle Trompia), che completano il quadro dei servizi di rilevanza sovracomunale.
Si riporta una tabella riassuntiva che indica il comune di appartenenza del servizio e la distanza misurata a partire dal centro del Comune di Marmentino (a partire dal Municipio sito in via Santellone).

	DENOMINAZIONE SERVIZIO	LOCALIZZAZIONE	DISTANZA DA MARMENTINO
	ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE		
1	Scuola secondaria di I grado PEZZAZE	Comune di Pezzaze	9,30 Km
2	Scuola secondaria di I grado MARCHENO	Comune di Marcheno	14,90 Km
3	Scuola secondaria di II grado - Liceo scientifico	Comune di Gardone V.T.	15,90 Km
4	Scuola secondaria di II grado - IPSIA	Comune di Gardone V.T.	16,10 Km
5	Scuola secondaria di II grado - ITIS	Comune di Gardone V.T.	18,40 Km
6	Polo scolastico "Primo Levi"	Comune di Sarezzo	20,10 Km
7	Università – Facoltà di medicina	Comune di Brescia	32,60 Km
8	Università – Facoltà di ingegneria	Comune di Brescia	32,10 Km
9	Università – Facoltà di economia	Comune di Brescia	33,90 Km
10	Università – Facoltà di giurisprudenza	Comune di Brescia	33,80 Km
	ATTREZZATURE SANITARIE		
11	Spedali Civili Gardone Val Trompia	Comune di Gardone V.T.	17,00 Km
12	Spedali Civili di Brescia	Comune di Brescia	33,10 Km
13	Croce bianca Lumezzane	Comune di Lumezzane	25,50 Km
14	Ospedale Fondazione S. Maugeri	Comune di Lumezzane	26,20 Km
	ATTREZZATURE SPORTIVE		
15	Piscina Gardone V.T.	Comune di Gardone V.T.	18,20 Km
16	Piscina Tibidabo	Comune di Concesio	26,20 Km
17	Stadio Comunale di Lumezzane	Comune di Lumezzane	25,00 Km
18	Stadio Comunale di Brescia	Comune di Brescia	30,70 Km
19	Impianti sciistici	Monte Maniva Collio	21,90 Km
	ATTREZZATURE CULTURALI		
20	Centro operativo Sistema archivistico, bibliotecario, museale	Comune di Gardone V.T.	19,30 Km
21	Cinema teatro Lux	Comune di Lumezzane	25,30 Km
22	Teatro comunale Odeon	Comune di Lumezzane	26,40 Km
23	Teatro Grande	Comune di Brescia	34,70 Km
24	Cinema multisala Oz	Comune di Brescia	38,70 Km
25	Cinema multisala Wiz	Comune di Brescia	34,80 Km
	ATTREZZATURE PUBBLICI SERVIZI		
26	Squadra antincendio boschivo	Comune di Marcheno	12,50 Km
27	Sede Comunità Montana di Valle Trompia	Comune di Gardone V.T.	16,90 Km
28	Sede Azienda Servizi Valle Trompia	Comune di Gardone V.T.	16,90 Km
29	Caserma Carabinieri	Comune di Gardone V.T.	15,50 Km
30	Sede INPS	Comune di Sarezzo	21,00 Km
31	Stazione F.S.	Comune di Brescia	36,40 Km
32	Stazione autobus interscambio	Comune di Brescia	36,00 Km

Elenco dei servizi sovra comunali individuati nei comuni limitrofi

I servizi elencati nella tabella sopra riportata, sono identificabili anche nell'elaborato grafico inerente l'individuazione dei servizi di tipo sovracomunale. Tale elaborato è stato organizzato in modo che vi sia la medesima suddivisione dei servizi in tipologie. Sono stati, infatti, inseriti cinque stralci cartografici centrati sul territorio del Comune di Marmentino che rappresentano il territorio compreso dall'Alta Valtrompia alla porzione nord della città di Brescia, e dalla Valsabbia al lago d'Idro. Ognuno di questi stralci è destinato alla localizzazione dei servizi distinti in base alle seguenti categorie:

-attrezzature per l'istruzione;
-attrezzature sanitarie;

-attrezzature sportive;
-attrezzature culturali;
-attrezzature pubblici servizi.

Inoltre, per ogni servizio localizzato sulla cartografia è stata individuata l'area di influenza relativa al servizio stesso. Pertanto appare immediatamente visibile se i servizi siano in numero sufficiente per ricoprire il territorio o se vi sono delle carenze, ed eventualmente di quali categorie.

Nella tabella sottostante sono elencati gli stessi servizi sovra locali analizzati, in relazione, però, alla loro accessibilità sia mediante utilizzo di mezzi privati, sia mediante trasporto pubblico locale.

SERVIZIO	LOCALIZZAZIONE	DISTANZA Km	ACCESSIBILITÀ	
			AUTO	TPL
ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE				
Scuola secondaria di I grado PEZZAZE	Comune di Pezzaze	9,30 Km	buona	sufficiente
Scuola secondaria di I grado MARCHENO	Comune di Marcheno	14,90 Km	buona	sufficiente
Scuola secondaria di II grado - Liceo scientifico	Comune di Gardone V.T.	15,90 Km	buona	sufficiente
Scuola secondaria di II grado - IPSIA	Comune di Gardone V.T.	16,10 Km	buona	sufficiente
Scuola secondaria di II grado - ITIS	Comune di Gardone V.T.	18,40 Km	buona	sufficiente
Polo scolastico "Primo Levi"	Comune di Sarezzo	20,10 Km	sufficiente	sufficiente
Università – Facoltà di medicina	Comune di Brescia	32,60 Km	sufficiente	sufficiente
Università – Facoltà di ingegneria	Comune di Brescia	32,10 Km	sufficiente	sufficiente
Università – Facoltà di economia	Comune di Brescia	33,90 Km	sufficiente	sufficiente
Università – Facoltà di giurisprudenza	Comune di Brescia	33,80 Km	sufficiente	sufficiente
ATTREZZATURE SANITARIE				
Spedali Civili Gardone Val Trompia	Comune di Gardone V.T.	17,00 Km	buona	sufficiente
Spedali Civili di Brescia	Comune di Brescia	33,10 Km	sufficiente	sufficiente
Croce bianca Lumezzane	Comune di Lumezzane	25,50 Km	sufficiente	insufficiente
Ospedale Fondazione S. Maugeri	Comune di Lumezzane	26,20 Km	sufficiente	insufficiente
ATTREZZATURE SPORTIVE				
Piscina Gardone V.T.	Comune di Gardone V.T.	18,20 Km	buona	sufficiente
Piscina Tibidabo	Comune di Concesio	26,20 Km	sufficiente	insufficiente
Stadio Comunale di Lumezzane	Comune di Lumezzane	25,00 Km	sufficiente	insufficiente
Stadio Comunale di Brescia	Comune di Brescia	30,70 Km	sufficiente	sufficiente
Impianti sciistici	Monte Maniva Collio	21,90 Km	sufficiente	insufficiente
ATTREZZATURE CULTURALI				
Centro operativo Sistema archivistico, bibliotecario, museale	Comune di Gardone V.T.	19,30 Km	buona	sufficiente
Cinema teatro Lux	Comune di Lumezzane	25,30 Km	sufficiente	insufficiente
Teatro comunale Odeon	Comune di Lumezzane	26,40 Km	sufficiente	insufficiente
Teatro Grande	Comune di Brescia	34,70 Km	sufficiente	insufficiente
Cinema multisala Oz	Comune di Brescia	38,70 Km	sufficiente	insufficiente
Cinema multisala Wiz	Comune di Brescia	34,80 Km	sufficiente	insufficiente
ATTREZZATURE PUBBLICI SERVIZI				
Squadra antincendio boschivo	Comune di Marcheno	12,50 Km	buona	sufficiente
Sede Comunità Montana di Valle Trompia	Comune di Gardone V.T.	16,90 Km	buona	sufficiente
Sede Azienda Servizi Valle Trompia	Comune di Gardone V.T.	16,90 Km	buona	sufficiente
Caserma Carabinieri	Comune di Gardone V.T.	15,50 Km	buona	sufficiente
Sede INPS	Comune di Sarezzo	21,00 Km	sufficiente	sufficiente
Stazione F.S.	Comune di Brescia	36,40 Km	sufficiente	sufficiente
Stazione autobus interscambio	Comune di Brescia	36,00 Km	sufficiente	sufficiente

Valutazioni in termini di accessibilità dei servizi sovra comunali individuati nei comuni limitrofi

3.2 Grado di accessibilità ai servizi di livello sovra comunale

Di seguito si descrivono le condizioni di accessibilità rilevate in base alle diverse tipologie di servizio, evidenziando le situazioni di maggiore criticità. Come precedentemente descritto l'accessibilità è stata ponderata utilizzando come parametro il tempo di accesso sia veicolare sia attraverso il trasporto pubblico locale.

Attrezzature per l'istruzione
Il comune di Marmentino è provvisto delle strutture scolastiche relative alla scuola per l'infanzia ed alla scuola primaria. Nella presente categoria (attrezzature per l'istruzione) sono stati inseriti anche i plessi delle scuole secondarie di primo grado presenti nei comuni limitrofi, poiché il Comune di Marmentino non è dotato di tale servizio. Per quanto riguarda le strutture scolastiche di livello superiore, il cittadino di Marmentino deve necessariamente recarsi a Gardone Val Trompia (liceo scientifico, ITIS ed IPSIA), Sarezzo (Istituto tecnico commerciale, istituto per geometri, liceo artistico) o Brescia (per tutti gli altri indirizzi scolastici). L'accessibilità per i servizi citati è da considerarsi soddisfacente, poiché, a discapito della distanza e la morfologia del territorio della Valtrompia, il servizio di trasporto pubblico locale, garantisce un livello di servizio adatto alle esigenze, prevedendo corse (da, e verso la città) che si allineano alle esigenze degli utilizzatori per raggiungere gli istituti scolastici o il posto di lavoro. Inoltre, gli istituti analizzati sono localizzati nelle vicinanze del principale asse viario della Valtrompia (la SP BS 345 delle tre Valli), il che ne facilita l'accessibilità.

Attrezzature sanitarie
Le attrezzature sanitarie considerate in questa breve analisi sono: la sede degli Spedali Civili a Gardone Val Trompia, le Case di Cura e le Residenze Socio Assistenziali presenti nella Valtrompia e nella Valsabbia, le attrezzature sanitarie presenti nel comune di Lumezzane e gli Spedali Civili di Brescia.
L'accessibilità ai servizi citati risulta parzialmente compromessa da fattori quali la distanza di Marmentino dalla città ed ai centri più serviti e la morfologia del territorio della Valtrompia. Il trasporto pubblico locale garantisce comunque il raggiungimento di tali servizi, ma risulta necessario effettuare cambi di linea, inoltre, la frequenza delle corse sono limitate nel corso della giornata. L'utilizzo dei mezzi privati assicura un più rapido raggiungimento alle strutture ed ha come unico scoglio, alla piena accessibilità dei servizi, la loro distanza da Marmentino e la morfologia del territorio. In conclusione, il livello di accessibilità con l'ausilio dei mezzi privati, si può ritenere sufficiente alle esigenze. L'accessibilità con il trasporto pubblico è, invece, sufficiente per il raggiungimento delle strutture situate nelle vicinanze del principale asse viario della Valtrompia, fino a Brescia (Spedali Civili), mentre appare inadeguato per servirsi delle strutture localizzate verso la Valle Sabbia.

Attrezzature sportive
Anche per quanto riguarda alle attrezzature sportive analizzate, valgono i ragionamenti effettuati in precedenza. Il livello di accessibilità ai servizi elencati è da considerarsi appena sufficiente alle necessità. Infatti, il trasporto pubblico locale garantisce il raggiungimento dei servizi sportivi, ma risulta necessario effettuare cambi di linea, inoltre, la frequenza delle corse da e verso Marmentino sono limitate nel corso della giornata. L'utilizzo dei mezzi privati assicura un più rapido raggiungimento alle strutture ed ha come unico scoglio, alla piena accessibilità dei servizi, la loro distanza da Marmentino e la morfologia dei luoghi e delle strade. Si specifica, infine, che gli impianti sciistici del Monte Maniva presentano un'accessibilità tramite TPL non sufficiente, poiché la linea si attesta nell'abitato di Collio.

Attrezzature culturali
Le attrezzature culturali considerate in questa breve analisi sono il Centro operativo Sistema archivistico, bibliotecario, museale di Gardone Val Trompia, i musei della "Via del Ferro" dislocati lungo tutta la Valtrompia ed i cinema e teatri presenti a Lumezzane e Brescia.
La vicinanza alla rete viaria principale (SP BS 345 "Delle Tre Valli") dei servizi localizzati lungo la Valtrompia, favorisce l'accessibilità degli stessi, mentre l'ostacolo principale, come già detto in precedenza risulta essere la distanza di Marmentino alla città ed ai centri più urbanizzati, la morfologia del territorio in cui si colloca e della strada che lo serve. Il trasporto pubblico locale garantisce il raggiungimento di tali servizi, ma risulta necessario effettuare cambi di linea, inoltre, la frequenza delle corse da e verso Marmentino sono limitate nel corso della giornata. L'utilizzo dei mezzi privati assicura un più rapido raggiungimento alle strutture. In conclusione, il livello di accessibilità con l'ausilio dei mezzi privati, si può ritenere sufficiente alle esigenze. L'accessibilità con il trasporto pubblico è, invece, sufficiente per il raggiungimento del solo Centro operativo Sistema archivistico, bibliotecario, museale di Gardone Val Trompia, mentre appare inadeguato per servirsi delle strutture localizzate verso la Valle Sabbia, in città o nei suoi dintorni (cinema multisala e teatri).

Attrezzature pubblici servizi

Le attrezzature pubblici servizi comprendono tutte le sedi di agenzie ed istituti che offrono un servizio a favore del cittadino, quali caserme dei Carabinieri e dei Vigili del Fuoco, la sede di Comunità Montana Valle Trompia, sede dell'Azienda Servizi Valtrompia, sede INPS, la stazione ferroviaria e la stazione delle linee degli autobus a Brescia.

La vicinanza alla rete viaria principale (SP BS 345 "Delle Tre Valli") dei servizi localizzati lungo la Valtrompia, migliora il livello di accessibilità, anche se, tale accessibilità, risulta comunque compromessa da fattori quali la distanza di Marmentino alla città ed ai centri più urbanizzati e la morfologia del territorio della Valtrompia. Il trasporto pubblico locale garantisce comunque il raggiungimento di tali servizi. L'utilizzo dei mezzi privati ha come unico scoglio, alla piena accessibilità dei servizi, la loro distanza da Marmentino e la morfologia dei luoghi e delle strade. In conclusione, il livello di accessibilità con l'ausilio dei mezzi privati, si può definire buona, mentre, con l'utilizzo del trasporto pubblico risulta sufficiente al soddisfacimento della domanda.

4 IL SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO A LIVELLO COMUNALE

4.1 Criteri generali per il rilievo dei servizi

Al fine di avere una visione completa ed esaustiva della realtà comunale dal punto di vista dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, è stata condotta un'approfondita campagna di rilevamento, sul territorio, delle attrezzature esistenti.
Durante la ricognizione, per ogni servizio individuato, è stata compilata una scheda la quale risulta composta da specifici dati e valuta quattro aspetti fondamentali: l'**ubicazione**, la **fruibilità**, la **consistenza** e l'**adeguatezza**.

La prima parte, "**ubicazione**", identifica il servizio a livello generale e lo localizza all'interno del territorio comunale; è composto dalle seguenti informazioni:

- *Numero scheda* — individua, mediante una numerazione progressiva per tipologia, il servizio;
- *Tipologia del servizio* — indica la tipologia di servizio distinguendolo tra:
  - attrezzature per l'istruzione;
  - attrezzature pubblici servizi;
  - attrezzature religiose;
  - attrezzature sportive;
  - cimiteri;
  - edilizia residenziale pubblica;
  - monumenti;
  - parcheggi;
  - spazi pavimentati attrezzati;
  - servizi tecnologici;
  - verde di arredo;
  - verde pubblico;
  - verde pubblico attrezzato.
- *Interesse* — individua se il servizio in esame risulta essere di interesse locale oppure sovra locale;
- *Localizzazione* — localizza il servizio mediante indirizzo;
- *Identificativo* — indica con poche parole di cosa tratta la scheda;
- *Denominazione* — riporta l'eventuale denominazione del servizio in oggetto.

Per quanto concerne alla **fruibilità**, essa rientra nella categoria più ampia della qualità, viene analizzata utilizzando i seguenti parametri:

- *Servizio* — indica se lo stesso è "esistente" o "in progetto";
- *Proprietà* — indica se il servizio risulta di proprietà pubblica o se è privato e di interesse pubblico;
- *Accessibilità* — il valore che può assumere tale aspetto è ottimale, buona, scarsa in funzione all'accessibilità in generale del servizio;
- *Popolazione servita* — indica la tipologia di popolazione che usufruisce del bene in oggetto: residente o fluttuante;
- *Destinazione* — il valore che può assumere tale indicazione è Residenziale, commerciale-direzionale, produttivo-artigianale in funzione alla destinazione a cui è disponibile il servizio;
- *Gestione* — indica il soggetto che si occupa della gestione del servizio;
- *Fermate TPL* — indica la presenza o meno delle fermate del trasporto pubblico locale entro un raggio di circa 300 m;
- *Stato di conservazione* — indica il livello di manutenzione può assumere i seguenti valori ottimale, buono e scarso.

Nel concetto di **consistenza**, invece, rientra la dimensione fisica dell'edificio o dell'area interessata; è costituito dalle seguenti informazioni tecniche:

- *Superficie ambito* — indica la superficie del lotto occupata dal servizio in esame (nei casi vi siano edifici, coincide con la somma della superficie coperta e l'area di pertinenza);
- *Superficie coperta* — dato disponibile solo nel caso vi siano edifici – indica la superficie occupata dall'edificio;
- *Superficie pertinenziale* — dato disponibile solo nel caso vi siano edifici – indica la superficie delle aree di pertinenza dell'edificio;
- *Altezza edificio* — dato disponibile solo nel caso vi siano edifici – indica l'altezza da terra, dell'edificio;
- *Numero piani* — dato disponibile solo nel caso vi siano edifici – indica il numero dei piani dell'edificio.
- *Superficie a servizio* — nel caso vi siano edifici – coincide con la somma della superficie lorda di pavimento di tutti i piani con la superficie pertinenziale.
  Nel caso non vi siano edifici – coincide con la superficie ambito, ovvero la superficie del lotto occupata dal servizio in esame

Infine, l'**adeguatezza**, valuta diversi parametri che concorrono nel determinare la qualità del servizio prestato, ovvero:

- *Elementi accessori* — individua tutti quegli elementi eventualmente presenti che si aggiungono, implementano e valorizzano la funzione principale del servizio esaminato (possono essere panchine per le aree verdi, illuminazione pubblica, cestini per rifiuti, ecc…);
- *Servizi accessori* — individua eventuali servizi a disposizione del servizio principale;
- *Adeguatezza impianti* — indica il livello di adeguatezza degli impianti esistenti (possibili valori:ottima, buona, scarsa, non necessaria);
  Barriere architettoniche — indica il livello di abbattimento delle barriere architettoniche (possibili valori:ottima, buona, scarsa, non necessaria);
- *Adeguatezza antincendio* — indica il livello di adeguatezza dell'eventuale impianto antincendio (possibili valori:ottima, buona, scarsa, non necessaria);
- *Presenza vincoli* — Individua l'eventuale presenza dei seguenti vincoli:
  - Vincolo cimiteriale;
  - Aree verdi (ex art. 43);
  - Allevamenti;
  - Idrogeologico;
  - Fiumi;
  - Alta tensione;
  - Media tensione;
  - Elevata naturalità (1000 m);
  - Monumentale.
- *Valutazione finale* — in base a quanto analizzato ed esposto si esprime un parere in merito al servizio. Due le possibili indicazioni: servizio strategico da mantenere, servizio non fondamentale ed alienabile.

A corredo dell'analisi sopra descritta, nella porzione inferiore della scheda, è inserita una *fotografia* del servizio in esame per una più facile ed immediata localizzazione ed individuazione dello stesso.
Accanto alla fotografia vi è lo spazio *note* per eventuali altre indicazioni, *localizzazione* e *dati catastali* per l'individuazione del servizio mediante coordinate X ed Y (nel sistema di riferimento Gauss-Boaga), ed estremi catastali.

4.2 Modalità di analisi dei servizi

Al fine di eseguire una corretta analisi delle strutture e dei servizi esistenti in merito all'adeguatezza rispetto le esigenze della collettività, sono stati eseguiti calcoli, confronti e stime utilizzando come parametro la superficie dei servizi stessi.
Per tutti i servizi dove vi è la presenza di edifici, la superficie utilizzata per eseguire le analisi citate, è la "superficie a servizio" data dalla somma della superficie lorda di pavimento effettiva (oppure, in alternativa, superficie lorda calcolata dal programma che gestisce il database dei servizi) e della superficie dell'area di pertinenza.

Per i servizi dove non vi è la presenza di edifici (ad esempio il verde ed i parcheggi) la superficie utilizzata per eseguire le analisi è la "superficie dell'ambito", che come già detto, indica la superficie del lotto occupato dal servizio in esame.

Il Comune di Marmentino, come evidenziato nel capitolo precedente, annovera al suo interno, molti servizi di livello sovra comunale. Per la verifica dell'adeguatezza del sistema dei servizi esistenti, non risulta corretto considerare la totalità della superficie di tali strutture al servizio dei cittadini di Marmentino. Per ovviare al problema, si sono valutati dei coefficienti di riduzione da applicare alle superfici, in base ad una valutazione di tipo proporzionale al bacino d'utenza. In questo modo si considera solamente la porzione di tali attrezzature stimata a servizio dei cittadini di Marmentino.

I coefficienti di riduzione sono individuabili nella tabella seguente.

	DENOMINAZIONE SERVIZIO	COEFFICIETI DI RIDUZIONE %
1	Chiesa "Madonna della neve" (AR10)	80%
2	Campo sportivo (ASpo1)	20%
3	Palestra (ASpo2)	20%
4	Attrezzature sportive (ASpo3)	progetto
5	Parcheggio (P4)	60%
6	Parcheggio (P12)	60%
7	Spazio pavimentato a servizio dell'ambito sportivo e del cimitero (SPA11)	20%
8	Spazio pavimentato a servizio dell'ambito sportivo e del cimitero (SPA12)	20%
9	Verde pubblico (VP1)	60%
10	Area attrezzata per pic-nic (VPA2)	60%
11	Attrezzature per lo svago (VPA3)	60%
12	Parco giochi (VPA4)	60%
13	Area attrezzata per pic-nic (VPA5)	60%

Coefficienti di riduzione da applicare ai servizi di livello sovracomunale

Come definito dall'art. 10-bis della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 l'analisi qualitativa è stata condotta soprattutto in termini di accessibilità e fruibilità, criteri declinati a seconda delle condizioni al contorno e delle caratteristiche intrinseche delle aree e delle strutture.
I servizi sono stati analizzati in modo da verificare la dotazione esistente e di progetto in relazione al numero di abitanti (696 al 31/12/2012) ed alla popolazione di piano (popolazione insediabile pari a 163 unità, popolazione di piano pari a 859 unità).

Per le considerazioni di merito, in relazione alla differenza tra i dati anagrafici e quelli del dimensionamento di piano, si fa espresso rinvio alle considerazioni contenute nella relazione illustrativa del progetto di piano.

4.3 Categorie di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

In termini generali, i servizi pubblici e di interesse pubblico o generale sono suddivisi nelle seguenti tipologie:

- attrezzature per l'istruzione;
- attrezzature pubblici servizi;
- attrezzature religiose;
- attrezzature sportive;
- cimiteri;
- edilizia residenziale pubblica;

- monumenti;
- parcheggi;
- spazi pavimentati attrezzati;
- servizi tecnologici;
- verde di arredo;
- verde pubblico;
- verde pubblico attrezzato.

Nelle suddette tipologie sono state incluse anche le strutture a gestione privata che erogano prestazioni analoghe a quelle dell'Amministrazione Pubblica o di altri enti pubblici.

Nelle pagine seguenti verrà analizzata ciascuna tipologia di servizio, seguendo lo schema indicato in precedenza al paragrafo relativo all'"impostazione metodologica del Piano dei Servizi":

- *analisi della domanda*,
- *analisi dell'offerta,*
- *analisi delle criticità e quadro delle azioni.*

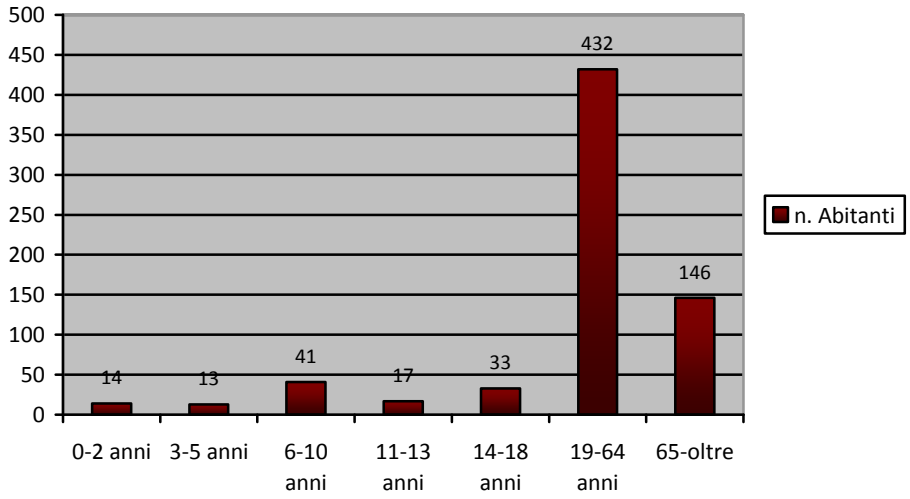
Nella sezione dell'analisi della domanda verranno elencati all'interno di una tabella tutte le attrezzature rilevate, individuandole attraverso la stessa numerazione riscontrabile negli elaborati costituenti il PGT del Comune di Marmentino che si riferiscono ai servizi pubblici. Nelle tabelle menzionate si possono notare alcuni servizi evidenziati attraverso uno sfondo di colore grigio. Tali attrezzature sono state inserite per avere un quadro completo dei servizi, ma si riferiscono a dotazioni di previsione o di progetto. Non sono stati valutati, pertanto, ai fini del calcolo delle superfici ed all'analisi dell'adeguatezza dei servizi.

4.4 Le attrezzature per l'istruzione (AI)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda relativa alle strutture scolastiche è volta ad analizzare il fabbisogno di attrezzature per l'istruzione in base alle previsioni dell'andamento demografico ipotizzato dal Piano di Governo del Territorio.
A questo punto risulta indispensabile analizzare la composizione della popolazione suddivisa per classi di età.
L'indagine delle dinamiche demografiche è stata articolata valutando i dati annuali dell'anagrafe comunale dall'anno 2001 all'anno 2012.
Il dato relativo alla popolazione residente totale mette in evidenza una tendenza alla diminuzione della popolazione in età compresa fra i 3 ed i 5 anni, tra i 6 ed i 10 anni, tre gli 11 ed i 13 anni.

CLASSI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI
0-2 anni	6	8	14
3-5	6	7	13
6-10	19	22	41
11-13	7	10	17
14-18	18	15	33
19-64	236	196	432
65-oltre	70	76	146
TOTALE	**362**	**334**	**696**

Fonte: Anagrafe della Comune di Marmentino. I dati si riferiscono al 31 dicembre 2012



Fonte: Anagrafe della Comune di Marmentino. I dati si riferiscono al 31 dicembre 2012

Lo studio dell'andamento demografico passato consente di proiettare le tendenze al futuro utilizzando un modello, in base al quale si ipotizza sia possibile calcolare la popolazione futura (in assenza delle previsioni di piano) in base alla formula $Pn=P0*(1+r)^n$ dove r, detto saggio di variazione, è la variazione media annua di popolazione rapportata al valore iniziale calcolabile dalla formula:

$$r = \frac{P_i - P_j}{(i-j) \cdot P_j}$$ con Pj = popolazione iniziale, Pi = popolazione finale, i – j = n.

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	r	VARIAZIONE % POP.
2002	722	---	---
2003	714	-0,0111	-1,11
2004	714	-0,0000	0
2005	706	-0,0112	-1,12
2006	708	+0,0028	+0,28
2007	711	+0,0042	+0,42
2008	699	-0,0169	-1,69
2009	691	-0,0114	-1,14
2010	691	0,0000	0
2011	689	-0,0029	-0,29
2012	696	+0,0102	+1,02

Andamento della popolazione, valori del saggio di variazione r e della variazione %

Applicando il valore medio di r calcolato fra il 2002 ed il 2012 e pari a -0,0036, la proiezione della popolazione è pari a 684 abitanti al 2017 ed a 671 abitanti al 2022.

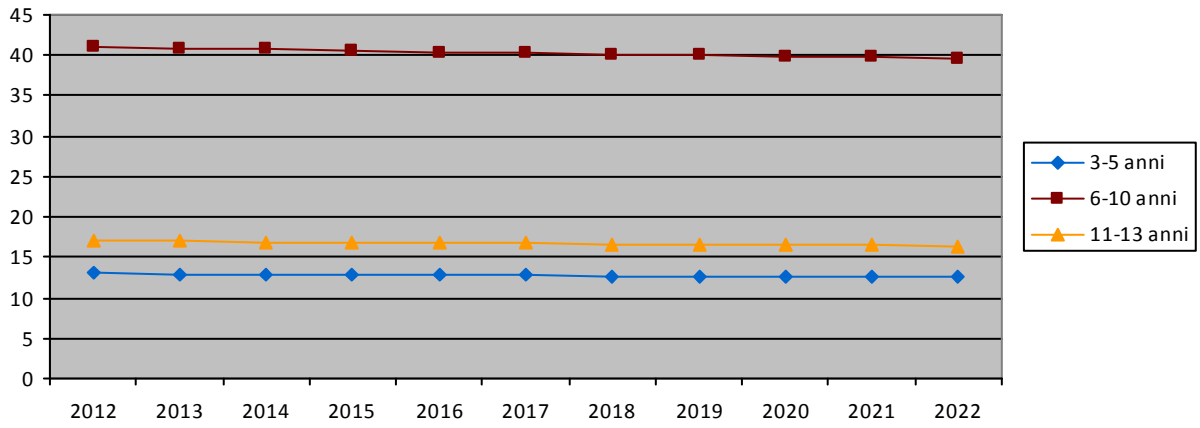
ANNO	PROIEZIONE POPOLAZIONE CON r=-0,0036
2013	693
2014	691
2015	689
2016	686
2017	684
2018	681
2019	679
2020	676
2021	674
2022	671

Proiezione della popolazione residente con r=-0,0036

Nell'ipotesi con r=-0.0036 i dati risultano, quindi, in lieve decremento. Applicando lo stesso valore r=-0.0036 alla popolazione residente con età 3-5 anni, 6-10 anni e 11-13 anni, si può notare la lieve ma continua diminuzione della popolazione in età scolare.

ANNO	PROIEZIONE POPOLAZIONE 3-5 ANNI CON r=-0,0036	PROIEZIONE POPOLAZIONE 6-10 ANNI CON r=-0,0036	PROIEZIONE POPOLAZIONE 11-13 ANNI CON r=-0,0036
2012	13	41	17
2013	13	41	17
2014	13	41	17
2015	13	41	17
2016	13	40	17
2017	13	40	17
2018	13	40	17
2019	13	40	17
2020	13	40	17
2021	13	40	16
2022	13	40	16

Proiezione della popolazione 3-5 anni, 6-10 anni, 11-13 anni con r=-0.0036



Proiezione della popolazione 3-5 anni, 6-10 anni, 11-13 anni con r=-0.0036

Si può quindi ipotizzare un lieve, ma continuo decremento della domanda nelle fasce d'età che si riferiscono alla scuola per l'infanzia, alla scuola primaria ed alla scuola secondaria di primo grado.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
AI	1	via Valle Sabbia	Nicolò Tartaglia	0,00	621,00	621,00		621,00
AI	2	via Castello	Don Carlo Zubani	412,00	350,00	762,00		762,00
			SUPERFICIE TOTALE					***1.383,00 mq***

Tabella quantità di aree per attrezzature per attività per l'istruzione

Nella fase di rilevamento dei servizi pubblici, sono state classificate come "attrezzature per l'istruzione" i due plessi scolastici presenti nel territorio del comune di Marmentino:
- la scuola per l'infanzia "Don Carlo Zubani";
- la scuola primaria "Nicolò Tartaglia".

Per una corretta analisi delle attrezzature scolastiche presenti, risulta opportuno conoscere i requisiti indispensabili, imposti dalle vigenti normative.
Di seguito vengono riportate alcune tabelle estratte dal Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 indicanti le superfici minime degli edifici scolastici a seconda delle tipologie delle scuole e delle attività da svolgere.

NUMERO SEZIONI	SCUOLA MATERNA		
	SUPERFICIE TOTALE mq	Mq PER SEZIONE	Mq PER ALUNNO
1	1.500	1.500	50
2	1.500	750	25
3	2.250	750	25
4	3.000	750	25
5	3.750	750	25
6	4.500	750	25
7	5.250	750	25
8	6.000	750	25
9	6.750	750	25

Superfici per la scuola dell'infanzia

DESCRIZIONE DEGLI SPAZI	1 SEZIONE 30 alunni mq/al.	2 SEZIONI 60 alunni mq/al.	3 SEZIONI 90 alunni mq/al.
Spazi per attività ordinate: -attività da tavolo -attività speciali	 (1)* 1,80 (2) 0,60	 (2) 1,80 (3) 0,45	 (3) 1,80 (4) 0,40
Spazi per attività libere	1,00	0,92	0,90
Spazi per attività pratiche: -spogliatoio -locali lavabi e servizi igienici -deposito	 (1) 0,50 (1) 0,67 (1) 0,13	 (2) 0,50 (2) 0,67 (1) 0,13	 (3) 0,50 (2-3) 0,67 (1-2) 0,13
Spazi per la mensa: -mensa (con ipotesi doppio turno) -cucina (30 mq min. per ogni scuola)	 (1) 0,67 1,00	 (1) 0,40 0,50	 (1) 0,40 0,35
Assistenza: -stanza per l'assistente (15 mq fissi per ogni scuola) -spogliatoio e servizi igienici insegnante (6 mq fissi per ogni scuola) -piccola lavanderia (4 mq fissi per ogni scuola)	 0,50 0,20 0,13	 0,25 0,10 0,07	 0,17 0,07 0,04
Somma indici parziali	7,20	5,79	5,41
Connettivo e servizi	1,04	1,33	1,24
Indice di superficie netta globale	8,24	7,12	6,65
% connettivo e servizi/sup. tot. netta	13%	19%	19%

Parametri per la scuola dell'infanzia (Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975)

Numero di classi	SCUOLA ELEMENTARE		
	Sup. totale mq	Mq per classe	Mq per alunno
5	2.295	459	18,33
6	2.755	459	18,33
7	3.215	459	18,33
8	3.675	459	18,33
9	4.130	459	18,33
10	5.670	567	22,71
11	6.140	558	22,32
12	6.590	549	21,96
13	7.060	543	21,72
14	7.520	537	21,48
15	7.965	531	21,24
16	8.430	527	21,08
17	8.875	522	20,88
18	9.340	519	20,76
19	9.805	516	20,64
20	10.260	513	20,52
21	10.710	510	20,40
22	11.115	507	20,28
23	11.615	505	20,20
24	12.095	504	20,16
25	12.550	502	20,08

Superfici per le scuole primarie (Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975)

DESCRIZIONE ATTIVITA'	Mq/alunno
Attività didattiche:	
-attività normali	1,80
-attività interciclo	0,64
Indice di superficie totale riferito alle attività didattiche:	
-min.	2,44
-max.	2,70
Attività collettive:	
-attività integrative e parascolastiche	0,40
-mensa e relativi servizi	0,70
Attività complementari:	
-biblioteca insegnanti	0,13
Indice di superficie netta globale	5,21
Indice di superficie max. netta globale	5,58
Somma indici parziali	
-min.	3,67
-max.	3,93
Connettivo e servizi igienici (42% della somma precedente)	
-min.	1,54
-max.	1,65
Spazi per l'educazione fisica: palestra tipo A (per scuole da 10-25 classi) di circa 330 mq compresi i servizi	
Alloggio custode (se richiesto): 80 mq netti *Spazi per la direzione didattica* (se richiesti): 100 mq netti	

Parametri per le scuole primarie (Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975)

Per compiere un confronto tra il numero dei residenti nel Comune di Marmentino e gli alunni iscritti nei plessi scolastici sono state considerate le fasce d'età 3-5 anni (scuola per l'infanzia) e 6-10 anni (scuola primaria). Come risulta evidente nelle tabelle precedentemente analizzate, la fascia d'età 3-5 anni conta 13 unità, mentre la fascia d'età 6-10 anni conta 41 unità. Non si analizza la fascia d'età 11-13 anni poiché non si può procedere ad un confronto in quanto non vi sono scuole secondarie di primo grado nel territorio del Comune di Marmentino.

TIPOLOGIA SCUOLA	NOME SCUOLA	N. SEZ/CLASSI	N. ALUNNI ISCRITTI ANNO 2012/2013
SCUOLA PER L'INFANZIA	DON CARLO ZUBANI	4	14
TOTALE			**14**
SCUOLA PRIMARIA	NICOLO' TARTAGLIA	5	48
TOTALE			**48**
TOTALE			**62**

Sulla base dei dati sopra riportati, si intende procedere ad un confronto tra il numero di residenti, distinti per fasce di età, ed il numero di alunni iscritti presso le strutture scolastiche esistenti a Marmentino nell'anno scolastico 2012/2013 (di cui alla tabella precedente). Risulta immediato rilevare un lieve scostamento tra i dati, provenienti da fonti diverse (bambini residenti e bambini iscritti presso le strutture scolastiche), dovuto al fatto che non vi è una corrispondenza perfetta tra età e classe frequentata. In particolare, la discordanza rilevabile per la scuola per l'infanzia, risulta facilmente spiegabile in relazione al fatto che la classe di età di raffronto è quella 3-5 anni mentre i dati scolastici della struttura comprendono alcuni bambini, rientranti nella sezione "piccolissimi", la cui età è inferiore ai tre anni.
Dall'analisi, si può affermare che la totalità dei bambini residenti utilizzano le strutture presenti nel comune, sia per quanto riguarda la scuola per l'infanzia (nella fascia di età di riferimento, 3-5 anni, vi sono 13 soggetti residenti e gli alunni iscritti risultano 14) sia per la scuola primaria (nella fascia di età di riferimento, 6-10 anni, vi sono 41 soggetti residenti e gli alunni iscritti risultano 48).
Al fine di favorire un'accessibilità pedonale per gli spostamenti casa-scuola la normativa individua una distanza massima delle abitazioni dalla struttura scolastica pari a 300 m per la scuola materna e 500 per la scuola elementare. Tali distanze paiono poco realistiche tenuto conto della conformazione territoriale che, per articolazione e vastità, richiederebbero la realizzazione di un numero di strutture scolastiche incredibilmente elevato rispetto alle risorse disponibili ed alle effettive esigenze della popolazione.
Per quanto riguarda la scuola secondaria di primo grado è necessario rivolgersi alla struttura esistente nel comune di Marcheno (o in altri comuni limitrofi), poiché Marmentino non dispone di tale struttura scolastica. Per supplire alla mancanza di scuole secondarie di primo grado e limitare i disagi derivanti dalle maggiori distanze, la politica del Comune ha puntato ad un efficiente sistema di trasporto dedicato.
Per l'istruzione di livello superiore il cittadino-studente del comune di Marmentino deve, necessariamente, rivolgersi, come meglio specificato negli elaborati e nel capitolo relativi ai servizi di carattere sovracomunale, alle strutture presenti nei comuni della media Valtrompia (per Itis, Liceo Scientifico e Ipsia a Gardone Val Trompia e per Liceo artistico, Istituto tecnico per geometri, Istituto tecnico commerciale a Sarezzo, presso il polo scolastico Primo Levi) oppure nella città capoluogo di provincia, per gli altri istituti scolastici.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
Le attrezzature per l'istruzione occupano complessivamente una superficie di 1.383,00 mq, pari a 1,99 mq/ab. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano (859 abitanti), la dotazione sarebbe pari a 1,61 mq/ab.
Il servizio appare insufficiente secondo un'analisi di tipo quantitativo. La mancanza della struttura relativa alla scuola secondaria di I grado, gioca un ruolo fondamentale per il mancato raggiungimento del valore minimo, stabilito a livello nazionale del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, fissato a 3,00 mq per abitante.
Seguendo invece un analisi di tipo più generale e non numerico-matematico, i dati relativi alla popolazione esistente, considerando anche l'andamento demografico in lieve, ma continuo decremento, sono fondamentali per comprendere il fatto che l'Amministrazione comunale di Marmentino non possa essere in grado di affrontare un investimento così oneroso per soddisfare un bisogno per un numero molto limitato di cittadini (ed in continuo calo).
Non sono state quindi previste nuove aree da destinare ad attrezzature per l'istruzione.

4.5 Le attrezzature pubblici servizi (APS)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si è basata su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo per i prossimi anni.
Le indagini delle dinamiche demografiche, esposte in precedenza, mettono in evidenza una tendenza alla lieve, ma continua, diminuzione della popolazione residente nel Comune di Marmentino.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
APS	1	via San Faustino		225,00	0,00	225,00		225,00
APS	2	via Valle Sabbia	Municipio	12,00	540,00	552,00		552,00
APS	3	via Santellone	ufficio postale	42,00	108,00	150,00		150,00
APS	4	Via San Faustino	Protezione civile	0,00	176,00	176,00		176,00
			SUPERFICIE TOTALE					***1.103,00 mq***

Tabella quantità di aree per attrezzature pubblici servizi

Gli edifici adibiti alle attività istituzionali ed i servizi a favore dei cittadini (quale il Municipio, l'ufficio postale, ecc…) sono concentrati nei pressi del centro del Comune e nelle immediate vicinanze della viabilità principale che attraversa il nucleo abitato. Tale localizzazione garantisce la maggior accessibilità ai cittadini data la vicinanza alle fermate del trasporto pubblico locale ed ai parcheggi pubblici.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva delle attrezzature amministrative e di pubblico servizio ammonta a 1.103,00 mq, pari a 1,58 mq/ab. La dotazione di attrezzature amministrative e di pubblico servizio risulta pertanto soddisfacente e non si prevedono nuove strutture. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano (859 abitanti), la dotazione sarebbe pari a 1,28 mq/ab. Si può, pertanto, ritenere il dato sufficiente alle esigenze effettive della popolazione residente e di quella che si potrà insediare.

4.6 Le attrezzature religiose (AR)

Analisi della domanda

L'analisi della domanda si basa su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo.

Le indagini delle dinamiche demografiche, esposte in precedenza, mettono in evidenza una tendenza alla lieve, ma continua, diminuzione della popolazione residente nel Comune di Marmentino.

La scarsa presenza di residenti con culture religiose diverse da quella Cattolica Cristiana non ha, sino ad oggi, fatto emergere necessità specifiche per l'individuazione di ambiti all'interno dei quali sia possibile realizzare peculiari luoghi di culto (Sale del Regno, Moschee, Templi, Sinagoghe, ecc…).

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
AR	1	via Chiesa	Santi Faustino e Giovita	0,00	301,00	301,00		301,00
AR	2	via Mosetti	Santa Maria Assunta	99,00	237,00	336,00		336,00
AR	3	via Mosetti	Torre campanaria	0,00	30,00	30,00		30,00
AR	4	via One	San Carlo	0,00	17,00	17,00		17,00
AR	5	via Medaglie	San Rocco	0,00	18,00	18,00		18,00
AR	6	via Santellone	Santellone	0,00	11,00	11,00		11,00
AR	7	largo Parrocchia	Santi Cosma e Damiano	0,00	391,00	391,00		391,00
AR	8	largo Parrocchia	Santi Cosma e Damiano	0,00	630,00	630,00		630,00
AR	9	largo Parrocchia, via Ombriano	San Rocco	0,00	185,00	185,00		185,00
AR	10	località Vaghezza	Madonna della Neve	1.041,00	166,00	1.207,00	80%	241,40
AR	11	località Lazzaretto	Lazzaretto	0,00	16,00	16,00		16,00
AR	12	Largo Parrocchia	Santi Cosma e Damiano	1.099,00	624,00	1.723,00		1.723,00
AR	13	Via Valle Sabbia	Santella	3,00	0,00	3,00		3,00
			SUPERFICIE TOTALE					***3.902,40 mq***

Tabella quantità di aree per attrezzature religiose

Le attrezzature religiose esistenti, elencate nella tabella soprastante, risultano ben distribuite sul territorio: nel nucleo principale ed in ciascuna frazione, sono presenti uno o più edifici religiosi e strutture oratoriali. Sul territorio del Comune sono dislocati anche 2 cimiteri che, per la loro localizzazione, servono correttamente la popolazione residente anche se tali spazi sono stati classificati in una specifica categoria: i "cimiteri".

Alle tre chiese legate ai nuclei frazionali del comune di Marmentino (Ville, Dosso ed Ombriano), la dotazione di luoghi di culto si completa con la monumentale chiesa realizzata all'interno del nucleo di antica formazione denominata Parrocchiale.

All'esterno dell'ambito urbanizzato storico è stato realizzato un piccolo edificio religioso caratterizzato da un linguaggio architettonico moderno nella località Piani di Vaghezza. La chiesa è stata realizzata all'interno di un ampio ambito destinato ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale e risulta arricchita di un ampio spazio antistante ancora poco strutturato.

Le dotazioni di attrezzature religiose del comune di Marmentino si completano con la presenza sul territorio di numerose santelle e cappelle votive sempre di dimensioni contenute e con decorazioni ed affreschi anche di pregevole fattura. Si

tratta di manifestazioni della tradizione religiosa popolare che costituiscono ormai anche un riferimento di tipo localizzativo.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
Le attrezzature religiose occupano complessivamente una superficie di 3.902,40 mq, pari a 5,61 mq/ab.
La dotazione esistente risulta essere molto elevata, non si rilevano particolari criticità e pertanto il presente piano non prevede la realizzazione di nuove attrezzature religiose.
Poiché la popolazione di piano risulta essere pari a 859 unità, la dotazione pro-capite risulta di 4,54 mq/ab, che è comunque molto elevata e più che adeguata al soddisfacimento della domanda.

4.7 Le attrezzature sportive (Aspo)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si è basata sull'analisi statistica relativa alla struttura della popolazione residente e sul suo trend evolutivo.
Le indagini delle dinamiche demografiche, esposte in precedenza, mettono in evidenza una tendenza alla lieve, ma continua, diminuzione della popolazione residente nel Comune di Marmentino.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
Aspo	1	largo Parrocchia	Campo sportivo	1.898,00	93,00	1.991,00	20%	1.592,80
Aspo	2	largo Parrocchia	Palestra	352,00	1.000,00	1.352,00	20%	1.081,60
Aspo	3	largo Parrocchia		3.568,00	0,00	3.568,00		0,00
			SUPERFICIE TOTALE					***2.674,40 mq***

Tabella quantità di aree per attrezzature sportive

Per l'analisi delle attrezzature di tipo sportivo sono state considerate le strutture localizzate in Largo Parrocchia, ovvero il campo sportivo con i relativi locali spogliatoi e l'adiacente palestra. Entrambe le strutture sono state classificate come servizi di tipo sovra comunale; ai fini del calcolo delle dotazioni delle attrezzature sportive, pertanto, le superfici verranno ridotte del 20%. In tal modo si cerca di considerare solamente la porzione di tali attrezzature stimata a servizio dei cittadini di Marmentino.
Infine, nell'elenco appare anche l'eventuale ampliamento dell'ambito sportivo, tale intervento si individua come servizio in progetto e non viene considerato nel calcolo delle superfici destinate ad attrezzature sportive.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
Le attrezzature considerate, sono state classificate come servizi di tipo sovra comunale, pertanto alle superfici è stata applicata una riduzione pari al 20%. La superficie complessiva delle attrezzature sportive, così ottenuta, è di 2.674,40 mq, pari a 3,84 mq/ab; tale quantità pro capite può essere ritenuta sufficiente a coprire le attuali necessità. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano (pari a 859 abitanti), la dotazione sarebbe pari a 3,11 mq/ab, quindi comunque elevata e più che adeguata al soddisfacimento della domanda.

4.8 I Cimiteri (C)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si basa sulle tendenze demografiche della popolazione residente. Come desumibile dalla tabella sottostante, la quale indica il numero delle sepolture dal 2002 al 2012. Per il decennio 2002/2012 la media di residenti nel Comune di Marmentino deceduti è stata di 10,3 unità/anno.

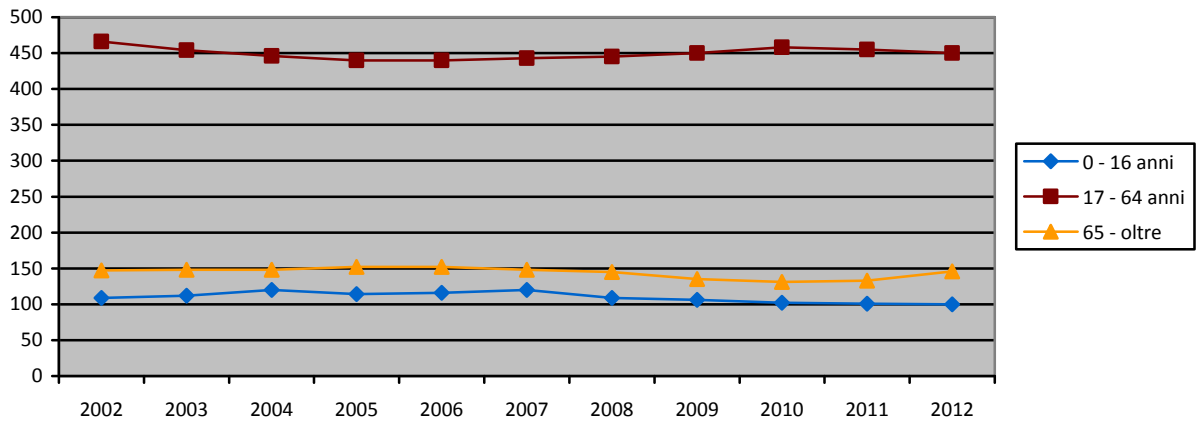
ANNO	DECEDUTI
2002	8
2003	9
2004	12
2005	6
2006	12
2007	9
2008	10
2009	15
2010	11
2011	6
2012	5

Fonte: Anagrafe del Comune di Marmentino
Tabella decessi dal 2002 al 2012

A questo punto risulta indispensabile analizzare la composizione della popolazione suddivisa per classi di età: 0-16 anni, 17-64 anni ed oltre i 64 anni.

CLASSI	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0-16	109	112	120	114	116	120	109	106	102	101	100
17-64	466	454	446	440	440	443	445	450	458	455	450
65-oltre	147	148	148	152	152	148	145	135	131	133	146
TOTALE	**722**	**714**	**714**	**706**	**708**	**711**	**699**	**691**	**691**	**689**	**696**

Fonte: Anagrafe del Comune di Marmentino. I dati si riferiscono al 31 dicembre di ogni anno.



Fonte: Anagrafe del Comune di Marmentino. I dati si riferiscono al 31 dicembre di ogni anno.

Il dato relativo alla popolazione residente totale mette in evidenza una tendenza alla lieve diminuzione della popolazione in età compresa fra gli 0 e i 16 anni. La popolazione compresa nella fascia 65 – oltre rimane, se si valuta l'intero decennio scorso, pressoché stabile (anche se l'andamento non risulta costante, bensì, presenti lievi aumenti e diminuzioni nel corso del periodo considerato). Tale dato è da ritenersi fondamentale nel momento in cui si deve stabilire l'idoneità delle strutture cimiteriali esistenti. Anche per quanto attiene la fascia di età compresa fra i 17 e i 64 anni il dato risulta pressoché stazionario, anche se l'arco temporale è molto ampio e quindi non permette di analizzare il fenomeno in maniera precisa.
In conclusione, anche se non vi è una netta tendenza all'invecchiamento della popolazione, l'aumento di residenti previsto dal piano, si presume possa portare, di conseguenza, ad un tendenziale incremento della domanda del servizio in esame.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
C	1	via San Faustino	Ville	549,00	0,00	549,00		549,00
C	2	largo Parrocchia	Dosso – Ombriano	916,00	0,00	916,00		916,00
			SUPERFICIE TOTALE					***1.465,00 mq***

Tabella quantità di aree per cimiteri

Il Comune di Marmentino è dotato di due strutture cimiteriali, uno situato nella frazione di Ville, ed uno localizzato nella frazione di Ombriano, in adiacenza all'ambito sportivo ed a monte dell'ambito edificato. Entrambe le strutture hanno subito nel corso degli anni interventi di manutenzione ed ampliamento, con particolare riferimento alla realizzazione di nuovi loculi, ossari e tombe di famiglia, segno della necessità di rispondere alla nuova domanda di sepolture e alle prescrizioni dettate dalla normativa vigente in materia.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del servizio "Cimiteri" è pari a 1.465,00 mq, pari a 2,10 mq/ab. La dotazione risulta pertanto soddisfacente e non si prevedono nuove strutture.
Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 1,70 mq/ab. Si può, pertanto, ritenere il dato sufficiente alle esigenze effettive della popolazione residente e di quella che si potrà insediare.
Si segnala che il comune di Marmentino ha affidato l'incarico per la redazione del Piano Cimiteriale, attraverso il quale intende definire compiutamente, le fasce di rispetto e programmare adeguatamente gli interventi futuri, in relazione ad un progetto unitario per ciascuna struttura cimiteriale.
Entrambe le strutture necessitano di interventi manutentivi a carattere ordinario e presentano una rilevante problematica relativa all'accessibilità con particolare riferimento a soggetti con difficoltà o ridotta capacità motoria. L'Amministrazione Comunale di Marmentino ha inserito nell'elenco delle opere pubbliche per il triennio 2012-2014 specifiche risorse finanziarie per far fronte ai necessari interventi di adeguamento. Tali interventi verranno definiti anche a seguito dell'approvazione del Piano Cimiteriale.

4.9 L'edilizia residenziale pubblica (ERP)

Analisi della domanda

L'analisi della domanda si è basata sui dati statistici relativi alla struttura della popolazione residente, sul suo trend evolutivo e sulle richieste di alloggi di edilizia residenziale pubblica inserite in graduatoria. In particolare, si segnala come le richieste pervenute siano state tutte soddisfatte (7 domande presentate e 7 unità immobiliari assegnate) e che, pertanto, non esista una graduatoria di richiedenti in attesa di assegnazione. Da tali dati è possibile rilevare come la richiesta non sia particolarmente significativa, ma potenzialmente destinata ad un progressivo incremento in relazione all'acuirsi della crisi economica in atto, anche se al momento non ci sono segnali in tal senso.

Le indagini delle dinamiche demografiche, esposte in precedenza, mettono in evidenza una tendenza alla lieve, ma costante, diminuzione della popolazione residente nel Comune di Marmentino.

Sintetizzando le considerazioni esposte in precedenza, si può ritenere pressoché stabile la domanda di alloggi ERP da parte della cittadinanza di Marmentino.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
ERP	1	via San Faustino		173,00	471,00	644,00		644,00
ERP	2	via Santellone		464,00	510,00	974,00		974,00
ERP	3	via Ombriano		340,00	320,00	660,00		660,00

SUPERFICIE TOTALE	***2.278,00 mq***

Tabella quantità di aree per edilizia residenziale pubblica

Nella fase di rilevamento dei servizi pubblici, sono state classificate come "edilizia residenziale pubblica" (ERP) sia gli immobili destinati specificatamente all'edilizia residenziale pubblica sia all'edilizia pubblica riservata a categorie particolari di popolazione.

Gli alloggi sono sia di proprietà comunale con gestione diretta sia con gestione trasferita ad altri soggetti (ALER).

Per quanto riguarda l'edilizia residenziale pubblica, 7 alloggi comunali sono gestiti da ALER Brescia che si occupa di raccogliere tutti i dati anagrafici e fiscali degli occupanti, calcolare l'affitto, verificare i pagamenti, gestire le morosità, recuperare eventuali crediti, richiedere gli sfratti ed effettuare la manutenzione degli immobili.

Una parte del patrimonio residenziale comunale, 8 alloggi complessivamente, localizzati in via Santellone ed in via Ombriano, sono invece rimasti nella diretta gestione dell'Amministrazione Comunale, che ha deciso di destinarlo a particolari situazioni di emergenza sociale.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni

La superficie complessiva del servizio "Edilizia residenziale pubblica", per quanto è stato possibile individuare e valutare, ammonta a 2.278,00 mq, pari a 3,27 mq/ab.

Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 2,65 mq/ab.

La dotazione appare soddisfacente e risponde adeguatamente alla domanda. Non si prevedono, pertanto, nuovi interventi mirati ad integrare l'offerta. In relazione alla popolazione insediabile, che incrementa di poche unità la popolazione attualmente residente, la dotazione di superfici riferite alla categoria in analisi risulta comunque accettabile.

4.10 I monumenti (M)

Analisi della domanda
Il servizio "monumenti" non è assoggettato al rispetto di determinate quantità o superfici minime. La domanda di tali servizi, pertanto, non si relaziona direttamente con la popolazione residente. Normalmente tali dotazioni si riferiscono alle tematiche ed ai soggetti verso i quali la popolazione ha dimostrato e dimostra maggiore sensibilità ed interesse.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
M	1	via San Faustino	Agli alpini	582,00	0,00	582,00		582,00
M	2	via Santellone	Marmentino ricorda i suoi minatori	481,00	0,00	481,00		481,00
			SUPERFICIE TOTALE					***1.063,00 mq***

Tabella quantità di aree per monumenti

Nella presente tipologia sono stati considerati i monumenti dedicati agli alpini (localizzato in via San Faustino) ed ai minatori (situato in via Santellone). Il monumento ai minatori rispecchia perfettamente quanto affermato nell'"Analisi della domanda", tenuto conto che un numero significativamente rilevante della popolazione marmentinese emigrata si è distinta per l'abilità dimostrata nell'attività lavorativa nelle miniere.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del servizio "monumenti" risulta essere di 1.063,00 mq, pari a 1,53 mq/ab. Se si effettua una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 1,24 mq/ab. Proprio per la particolarità della categoria in esame, non appare possibile fornire indicazioni specifiche relative al livello qualitativo del servizio, anche se appare opportuno segnalare la rilevanza dello stesso sotto un profilo "civico" e la necessità di un costante controllo manutentivo e miglioramento degli spazi e delle dotazioni accessorie (verde di arredo, arredo urbano, pavimentazioni, ecc…).

4.11 I parcheggio pubblici (P)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si è basata, oltre che sull'analisi statistica relativa alla struttura della popolazione residente, sul trend evolutivo in atto.
Le indagini delle dinamiche demografiche, esposte in precedenza, mettono in evidenza una tendenza alla lieve, ma continua, diminuzione della popolazione residente nel Comune di Marmentino. Nonostante tale tendenza, dal rilievo delle consistenze dello stato di fatto, rispetto alla popolazione insediata, è stato facilmente riscontrabile come tali dotazioni pubbliche di interesse strategico per un corretto sviluppo dell'ambito urbanizzato, risultino fortemente carenti (dal punto di vista localizzativo, dimensionale, dell'accessibilità e della carenza di specifica segnaletica), al di là di valutazioni meramente quantitative.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
P	1	via Valle Sabbia		333,00	0,00	333,00		333,00
P	2	via Santellone		578,00	0,00	578,00		578,00
P	3	via Ombriano		70,00	0,00	70,00		70,00
P	4	località Vaghezza		1.023,00	0,00	1.023,00	60%	409,20
P	5	via One		83,00	0,00	83,00		83,00
P	6	via Castello		58,00	0,00	58,00		58,00
P	7	via Dosso		152,00	0,00	152,00		152,00
P	8	via Valle Sabbia		361,00	0,00	361,00		0,00
P	9	via Valle Sabbia		196,00	0,00	196,00		0,00
P	10	via Piazzuole		106,00	0,00	106,00		106,00
P	11	via Piazzuole		727,00	0,00	727,00		0,00
P	12	località Vaghezza		115,00	0,00	115,00	60%	46,00
P	13	via Medaglie		159,00	0,00	159,00		159,00
P	14	via Medaglie		123,00	0,00	123,00		123,00
P	15	località Vaghezza		69,00	0,00	69,00		69,00
P	16	largo Parrocchia		753,00	0,00	753,00		0,00

SUPERFICIE TOTALE	***2.186,20 mq***

Tabella quantità di aree per parcheggi pubblici

Il rilevamento dei parcheggi pubblici ha compreso tutti i parcheggi di proprietà pubblica ed i parcheggi di proprietà privata asserviti ad uso pubblico presenti nel territorio del Comune di Marmentino. Da tale computo sono, pertanto, esclusi tutti i parcheggi pertinenziali, interni o esterni a ciascuna proprietà, con i quali si prevede di soddisfare esclusivamente le esigenze di chi vi vive o lavora.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva destinata a parcheggio ammonta a 2.186,20 mq, pari a 3,14 mq/ab.
Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano (pari a 859 abitanti), la dotazione sarebbe pari a 2,54 mq/ab.
Il servizio appare insufficiente secondo un'analisi di tipo meramente quantitativo, infatti il valore minimo, stabilito a livello nazionale dal Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, è fissato a 6,00 mq per abitante, pertanto, nello specifico caso del comune di Marmentino a complessivi 4.116,00 mq di parcheggi pubblici.
Quanto risulta dai dati citati è confermato dalla situazione riscontrabile sul territorio. Le aree destinate a parcheggio pubblico sono poche ed non adeguate alle esigenze, in quanto di dimensioni ridotte, difficilmente accessibili e poco

segnalate. Tale situazione è andata progressivamente aggravandosi durante la continua conurbazione dei centri storici, avvenuta negli ultimi decenni, che ha lasciato, nell'edificato, ben pochi spazi liberi, mentre ha incrementato le unità abitative e, di conseguenza, la domanda di parcheggi. Anche la viabilità veicolare ne ha risentito, infatti la strada principale che si snoda lungo i tre centri storici appare di sezione troppo ristretta; non sono, pertanto, ricavabili spazi adiacenti alla viabilità da destinare a posteggio degli autoveicoli.
Risulta necessario, al fine di rimediare alla scarsità rilevata, procedere all'individuazione di aree, da destinare a parcheggio pubblico, localizzate in aree limitrofe ai servizi di maggior affluenza, quali le attrezzature sportive e religiose. Tali indicazioni si possono riscontrare negli elaborati grafici costituenti il PGT del Comune di Marmentino riferite all'individuazione dei servizi e al PdR.

Tenuto conto dei dati esposti, della difficile situazione economico-finanziaria e, conseguentemente, della sostanziale impossibilità della Pubblica Amministrazione di procedere, in tempi brevi, all'esecuzione degli specifici interventi previsti (consentendo, così, di dotarsi della superficie destinata a parcheggi pubblici indicata nella tabella di cui all'"Analisi dell'offerta"), è apparso necessario definire una specifica azione di pianificazione finalizzata all'incremento della quota parte di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale da destinare a parcheggi, rispetto ai quantitativi minimi previsti dalle disposizioni normative nazionali vigenti (6,00 mq/ab.). Tenuto conto delle previsioni del DdP e dunque delle possibili quantità di parcheggi recuperabili dalla realizzazione di tutti gli ambiti di trasformazione, la normativa del PGT incrementa la dotazione minima di parcheggi, prevista a livello nazionale, di 3,00 mq per abitante insediabile, portando complessivamente le superfici da cedere in relazione a ciascun nuovo abitante a 21,00 mq pro capite di cui almeno 9,00 mq destinati esclusivamente alla realizzazione di parcheggi pubblici o asserviti ad uso pubblico. Medesimo ragionamento vale anche per gli ambiti di riconversione e per quelli a normativa particolareggiata individuati nel PdR, che risultano sottoposti alla preventiva approvazione di un piano attuativo o di un titolo abilitativo convenzionato e per i quali risulterà essenziale reperire la dotazione minima di parcheggi di 9,00 mq per abitante (in molti casi tale quota non potrà infatti essere monetizzata).

Discorso a parte va effettuato per i parcheggi individuati presso la località "Vaghezza", per i quali le esigenze della popolazione appaiono soddisfatte. Tali aree sono state considerate "servizio di livello sovra comunale", poiché atte a soddisfare esigenze di cittadini provenienti anche da comuni limitrofi (essendo la Vaghezza una località turistica). Pertanto le superfici di tali parcheggi sono state ridotte di una percentuale pari al 60%, al fine di considerare la sola porzione di parcheggi utilizzata dai cittadini di Marmentino. Anche questo ragionamento ha aggravato la già critica situazione di carenza del servizio in esame.

4.12 Gli spazi pavimentati attrezzati (SPA)

Analisi della domanda
La presente tipologia, "spazi pavimentati attrezzati" non è assoggettato al rispetto di determinate quantità o superfici minime. La domanda di tali servizi, pertanto, non si relaziona direttamente con la popolazione residente, ma la diffusione di tali ambiti permettono una maggiore vivibilità degli spazi ad uso pubblico con particolare attenzione per i nuclei di antica formazione.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
SPA	1	via Medaglie via One		0,00	37,00	37,00		37,00
SPA	2	via Chiesa	sagrato e spazio circostante la chiesa dei Santi Faustino e Giovita	782,00	0,00	782,00		782,00
SPA	3	via Valle Sabbia		0,00	12,00	12,00		12,00
SPA	4	via Dosso Alto, via Mosetti	spazio circostante la chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta	132,00	0,00	132,00		132,00
SPA	5	via Dosso Alto		0,00	13,00	13,00		13,00
SPA	6	via Molino		0,00	22,00	22,00		22,00
SPA	7	via Dosso, via Castello		0,00	31,00	31,00		31,00
SPA	8	largo Parrocchia, via Ombriano		88,00	0,00	88,00		88,00
SPA	9	largo Parrocchia, via Ombriano	sagrato e spazio circostante la chiesa di San Rocco	298,00	12,00	310,00		310,00
SPA	10	via Ombriano		51,00	18,00	69,00		69,00
SPA	11	largo Parrocchia		150,00	0,00	150,00	20%	120,00
SPA	12	largo Parrocchia		298,00	0,00	298,00	20%	238,40
SPA	13	via San Faustino		183,00	0,00	183,00		183,00
SPA	14	via Fontane		74,00	0,00	74,00		74,00
			SUPERFICIE TOTALE					***2.111,40 mq***

Tabella quantità di aree per spazi pavimentati attrezzati

Gli spazi individuati e classificati nella presente tipologia "spazi pavimentati attrezzati" sono aree, normalmente inglobate in ambito prevalentemente residenziale. Tali spazi permettono una connessione meno impattante tra la residenza ed le attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale. Tali spazi costituiscono nel contempo luoghi privilegiati per un arredo di qualità e possono diventare luoghi di interazione sociale.
Sono state classificate nella presente tipologia gli spazi circostanti le chiese di San Rocco, Santa Maria Assunta e dei santi Faustino e Giovita, oltre che i lavatoi pubblici e le aree di pertinenza degli stessi.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del servizio "spazi pavimentati attrezzati" risulta essere di 2.111,40 mq, pari a 3,03 mq/ab. Se si effettua una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 2,46 mq/ab. Proprio per la particolarità della categoria in esame, non appare possibile fornire indicazioni specifiche relative al livello qualitativo del servizio, anche se appare opportuno segnalare la rilevanza dello stesso, dal punto di vista dell'ordine urbano, e la necessità di un costante controllo manutentivo e miglioramento degli spazi e delle dotazioni accessorie, nonché un loro incremento sul territorio.

4.13 I servizi tecnologici (ST)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si è basata su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo per i prossimi anni.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
ST	1	via One		0,00	12,00	12,00		12,00
ST	2	via San Faustino		60,00	0,00	60,00		60,00
ST	3	via San Faustino		89,00	0,00	89,00		89,00
ST	4	via Valle Sabbia		43,00	0,00	43,00		43,00
ST	5	via Provinciale		0,00	38,00	38,00		38,00
ST	6	via Medaglie		3,00	0,00	3,00		3,00
ST	7	via Valle Sabbia		4,00	0,00	4,00		4,00
ST	8	via Castello		832,00	0,00	832,00		832,00
ST	9	via Santellone		22,00	0,00	22,00		22,00
ST	10	largo Parrocchia		19,00	0,00	19,00		19,00
ST	11	via Ombriano		3,00	0,00	3,00		3,00
ST	12	località Termine		562,00	0,00	562,00		562,00
ST	13	Castello dell'Asino		393,00	16,00	409,00		409,00
ST	14	località Vaghezza		18,00	0,00	18,00		18,00
ST	15	località Vaghezza		32,00	0,00	32,00		32,00
ST	16	Località Dosso	Depuratore	30,00	0,00	30,00		0,00
ST	17	via Fucine	Ombriano	35,00	0,00	35,00		35,00
ST	18	via Santellone		4,00	0,00	4,00		4,00
ST	19	via Dosso Alto	Mistino	448,00	53,00	501,00		501,00
ST	20	località Lovreti		0,00	25,00	25,00		25,00
ST	21	località Pagherone	Pagherone	0,00	23,00	23,00		23,00
ST	22	località Vaghezza		0,00	120,00	120,00		120,00
ST	23	Località Ville	Depuratore	30,00	0,00	30,00		0,00
ST	24	Località Ville	Depuratore	300,00	0,00	300,00		0,00
ST	25	Località Ville	Depuratore	690,00	0,00	690,00		0,00
ST	26	Località Ombriano	Depuratore	500,00	0,00	500,00		0,00
ST	27	Località Dosso	Depuratore	48,00	0,00	48,00		0,00
ST	28	Località Dosso	Depuratore	20,00	0,00	20,00		0,00
ST	29	Località Dosso	Depuratore	63,00	0,00	63,00		0,00

SUPERFICIE TOTALE	***2.854,00 mq***

Tabella quantità di aree per servizi tecnologici

Fognatura
Il sistema di raccolta e smaltimento dei reflui urbani non appare certamente adeguato alle necessità del comune di Marmentino. Le tematiche ambientali collegate all'assenza di un efficiente sistema di collettamento e depurazione sono state analiticamente affrontate all'interno della valutazione ambientale strategica del Documento di Piano, il quale, in

parte, si è fatto direttamente carico di tali criticità. Ciascun ambito di trasformazione dovrà predisporre adeguati sistemi di prima depurazione in attesa che il gestore del ciclo idrico integrato proceda alla realizzazione del complesso sistema di raccolta e depurazione a carattere locale secondo il progetto predisposto dall'Azienda Servizi Valletrompia. Tale soluzione a carattere locale è stata predisposta a seguito della constatazione che il collettamento dei reflui del comune di Marmentino verso il collettore principale di Valle Trompia risultava sostanzialmente impossibile in relazione all'andamento orografico tra l'abitato di Marmentino ed il fondo valle del fiume Mella. Per quanto riguarda il sistema di raccolta delle acque bianche lo stesso dovrà essere completamente scollegato dalla rete di raccolta dei reflui urbani e dovrà confluire in corpo idrico superficiale.

Acquedotto

Il servizio erogato consiste nel trasporto e distribuzione dell'acqua proveniente da una fitta serie di pozzi e serbatoi posti sempre ad una quota altimetrica rilevante rispetto all'abitato. Tutte le frazioni sono servite dalla rete.

Elettrodotto

Il territorio di Marmentino è interessato, nella porzione di territorio posta a nord-est, dall'attraversamento di una linea ad alta tensione; tale linea non interessa nessun nucleo abitato. In tema di rete di distribuzione dell'energia elettrica a bassa tensione, si precisa che tutte le frazioni ed i nuclei abitati sono raggiunti dalla relativa rete costituita da connessioni interrate ed aeree.

Raccolta dei rifiuti

Il servizio di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti è gestito da Azienda Servizi Valtrompia spa, azienda operante nel campo dell'igiene ambientale che in seguito ai nuovi assetti societari si è integrata con la sezione di igiene urbana di ASM Spa e fa attualmente parte del gruppo A2A. L'isola ecologica (denominata anche piattaforma multi raccolta o stazione ecologica), localizzata in località Termine, è gestita da Cauto, una Cooperativa Sociale Onlus per conto comunque di ASVT.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni

La superficie complessiva del servizio "servizi tecnologici" risulta essere di 2.854,00 mq, pari a 4,10 mq/ab.

Se si effettua, inoltre, una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 3,32 mq/ab, sufficiente quindi rispetto al fabbisogno dei cittadini.

In tema di servizi tecnologici, la criticità più rilevante è certamente riferibile alla rete di raccolta, collettamento e depurazione delle acque reflue per le quali il comune di Marmentino, dopo un lungo confronto con l'Azienda che gestisce il ciclo idrico integrato, ha definito un progetto articolato di depurazione policentrico a carattere locale collegato direttamente alle peculiarità orografiche dell'insediamento urbano del comune. Le frazioni, ed in alcuni casi singole porzioni delle frazioni stesse, verranno collegate a piccoli impianti di depurazione distribuiti sul territorio.

4.14 Il verde di arredo (VA)

Analisi della domanda
Per il servizio da analizzare non vi sono particolari esigenze legate alla quantità ed alla superficie, quanto piuttosto ad un fattore estetico, trattandosi di aree a verde destinate all'arredo urbano generalmente situate nelle zone limitrofe alle strade ed alla viabilità ciclopedonale.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
VA	1	via San Faustino		197,00	0,00	197,00		197,00
VA	2	largo Parrocchia		242,00	0,00	242,00		242,00
VA	3	largo Parrocchia		18,00	0,00	18,00		18,00
VA	4	largo Parrocchia		31,00	0,00	31,00		31,00
VA	5	largo Parrocchia		609,00	0,00	609,00		609,00
VA	6	via Piazzuole		1.025,00	0,00	1.025,00		1.025,00
VA	7	via San Faustino		865,00	0,00	865,00		865,00

SUPERFICIE TOTALE	***2.987,00 mq***

Tabella quantità di aree per verde di arredo

Come già anticipato, le superfici destinate a verde di arredo, sono per lo più aiuole ed isole spartitraffico, le quali completano ed arricchiscono il sistema della viabilità sia veicolare che pedonale e ciclopedonale. Nelle aree limitrofe alla viabilità principale, hanno anche la funzione di separare e proteggere le aree pedonali e ciclopedonali localizzate in adiacenza alla strada.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del verde di arredo ammonta a 2.987,00 mq, pari a 4,29 mq/ab. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 3,48 mq/ab.
Il servizio "verde di arredo", a causa della sua connotazione di arredo urbano, non può essere soggetto ad una semplice valutazione di tipo quantitativo. I dati delle superfici sono stati riportati per completezza e per rendere consapevolezza della diffusione del servizio analizzato sul territorio del Comune di Marmentino.
La diffusione del servizio citato, porta, come criticità, la necessaria e continua manutenzione del verde. In alcuni casi, nel corso dei vari sopralluoghi compiuti, si è riscontrata la necessità di eseguire interventi di sistemazione o semplice taglio dell'erba.

4.15 Il verde pubblico (VP)

Analisi della domanda
Come per la tipologia precedente, il servizio "verde pubblico" non è assoggettato al rispetto di determinate quantità o superfici minime. La domanda di tali servizi, pertanto, non si relaziona direttamente con la popolazione residente.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
VP	1	località Vaghezza		57.586,00	0,00	57.586,00	60%	23.034,40
			SUPERFICIE TOTALE					***23.034,40 mq***

Tabella quantità di aree per verde pubblico

Le superfici individuate e classificate nella tipologia di "verde pubblico" sono aree pubbliche destinate a verde localizzate nelle vicinanze della località Vaghezza. Non risultano attrezzate e spesso sono classificate con ambiti di tutela paesistico-ambientale. L'area individuata come verde pubblico è considerata servizio di tipo sovra comunale, poiché situata in località Vaghezza (località turistica frequentata anche da persone provenienti da comuni limitrofi); ai fini del calcolo delle dotazioni di verde pubblico, pertanto, la superficie verrà ridotta del 60%. In tal modo si cerca di considerare solamente la porzione di tale attrezzatura stimata a servizio dei cittadini di Marmentino.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del verde pubblico ammonta a 23.034,40 mq, pari a 33,10 mq/ab. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 26,81 mq/ab.
La tipologia di servizio "verde pubblico", non può essere soggetto ad una semplice valutazione di tipo quantitativo. I dati delle superfici sono stati riportati per completezza e per rendere consapevolezza della diffusione del servizio analizzato sul territorio del comune di Marmentino.
Le aree rilevate e classificate nella presente tipologia di servizio sono aree che risultano di proprietà pubblica e spesso risultano classificate come zona boschiva. Data la particolare localizzazione di tali aree, caratterizzate da forti pendenze o dalla presenza di pericoli (fiumi o torrenti), non risulta ipotizzabile il loro utilizzo come verde di tipo urbano.
Le vaste estensioni di queste aree portano, come criticità, la necessità di provvedere ad una loro adeguata, se pur minima, costante manutenzione. Tanto maggiori sono le dimensioni degli spazi destinati al verde pubblico, tanto maggiori sono le risorse che l'amministrazione comunale dovrà mettere in campo al fine di garantirne una corretta fruibilità. Tenuto conto delle oggettive ristrettezze in cui versa la finanza pubblica è possibile immaginare, anche in prospettiva, delle difficoltà oggettive per mantenere adeguati standard manutentivi. Rilevato inoltre che la aree di verde pubblico sono collocate in località Vaghezza, dunque difficilmente fruibili in modo immediato da parte della cittadinanza, si ritiene opportuno che l'Amministrazione comunale tenga puntualmente monitorata la situazione effettuando un'attenta valutazione sulla possibilità di ridurre l'estensione di tali aree, eventualmente anche attraverso operazioni di alienazione/valorizzazione di porzioni dello stesso patrimonio immobiliare comunale.

4.16 Il verde pubblico attrezzato (VPA)

Analisi della domanda
L'analisi della domanda si è basata su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo per i prossimi anni.
Diversamente dalle categorie precedenti si tratta di aree verdi organizzate per la sosta, lo svago, il gioco e, a volte, lo sport.

Analisi dell'offerta

	n.	LOCALIZZAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE PERTINENZA	SLP CALCOLATA	SLP + PERTINENZA	EVENTUALE RIDUZIONE	SUPERFICIE UTILIZZATA
VPA	1	via San Faustino		593,00	0,00	593,00		593,00
VPA	2	località Vaghezza		2.522,00	0,00	2.522,00	60%	1.008,80
VPA	3	località Vaghezza		38.701,00	50,00	38.751,00	60%	15.500,40
VPA	4	località Vaghezza		398,00	0,00	398,00	60%	159,20
VPA	5	località Vaghezza		960,00	0,00	960,00	60%	384,00
VPA	6	via Santellone		535,00	0,00	535,00		0,00

SUPERFICIE TOTALE	***17.645,40 mq***

Tabella quantità di aree per verde pubblico attrezzato

La aree rilevate e classificate nella tipologia di "verde pubblico attrezzato" sono aree pubbliche destinate a verde ed attrezzate per consentirne la completa fruibilità alla cittadinanza. Sono localizzate principalmente nelle vicinanze della località Vaghezza (località turistica frequentata anche da persone provenienti da comuni limitrofi). Tali aree sono state pertanto considerate servizio di tipo sovra comunale e, ai fini del calcolo delle dotazioni di verde pubblico attrezzato, le superfici sono ridotte del 60%. In tal modo si cerca di considerare solamente la porzione di tale attrezzatura stimata a servizio dei cittadini di Marmentino.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni
La superficie complessiva del verde di arredo è pari a 17.645,40 mq, pari a 25,35 mq/ab. Se si effettua inoltre una verifica rispetto alla popolazione di piano, la dotazione sarebbe pari a 20,54 mq/ab.
La dotazione di verde pubblico attrezzato risulta pertanto abbondante e non si prevedono nuovi interventi.
I sopralluoghi effettuati hanno portato in evidenza la necessità di una continua manutenzione del verde e delle attrezzature presenti, ed in alcuni casi l'esigenza di interventi per rendere fruibile, nella sua totalità, le aree alle persone con ridotta capacità motoria.

5 VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE

La nuova legge regionale di governo del territorio NON prevede una soglia minima per la dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico, demandando l'individuazione di tale soglia al Piano dei Servizi. Premesso che la verifica fondamentale è quella di tipo qualitativo, si è comunque svolta anche una verifica quantitativa, stabilendo una soglia minima di 18 mq/ab.

5.1 Verifica della dotazione di servizi esistenti

Per la verifica della dotazione si è ipotizzato il requisito di 18 mq/ab residenti, così articolati:

ATTREZZATURE	Mq/ab
Parcheggi	6
Istruzione	3
Generale	3
Verde	6
	18

Dotazioni minime previste

La popolazione residente al 31 dicembre 2012 è di 696 unità, per cui, in base ai requisiti di cui sopra, la dotazione minima dovrebbe rispettare i valori indicati nella tabella seguente.

ATTREZZATURE	Mq/ab	TOTALE
Parcheggi	6	4.176
Istruzione	3	2.088
Generale	3	2.088
Verde	6	4.176
	18	**12.528**

Dotazioni minime previste per la popolazione residente al 31 dicembre 2012

Nella tabella che segue si riporta la situazione complessiva relativa alla dotazione di servizi esistenti, così come descritti nei capitoli precedenti.

	SUPERFICI ESISTENTI mq	DOTAZIONE ESISTENTE mq/ab
ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE	1.383,00	1,99
ATTREZZATURE PUBBLICI SERVIZI	1.103,00	1,58
ATTREZZATURE RELIGIOSE	3.902,40	5,61
ATTREZZATURE SPORTIVE	2.674,40	3,84
CIMITERI	1.465,00	2,10
ERP EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA	2.278,00	3,27
MONUMENTI	1.063,00	1,53
PARCHEGGI PUBBLICI	2.186,20	3,14
SPAZI PAVIMENTATI ATTREZZATI	2.111,40	3,03
SERVIZI TECNOLOGICI	2.854,00	4,10

VERDE ARREDO	2.987,00	4,29
VERDE PUBBLICO	23.034,40	33,10
VERDE PUBBLICO ATTREZZATO	17.645,40	25,35
TOTALE	**64.687,20**	**92,93**

Dotazioni esistenti

Per semplificare e verificare la dotazione, le categorie di servizi di cui sopra sono state accorpate come da tabella a seguire, in cui le dotazioni esistenti vengono confrontate con quelle minime ipotizzate.

	SP Esistenti (mq)	Dotazione esistente (mq/ab res.)	Dotazione richiesta (mq)	Differenza
P parcheggi	2.186,20	3,14	4.176,00	- 1.989,80
AI istruzione	1.383,00	1,99	2.088,00	- 705,00
G generale	17.451,20	25,06	2.088,00	+ 15.363,20
V verde	43.666,80	62,74	4.176,00	+ 39.490,80
TOTALE	**64.687,20**	**92,93**	**12.528,00**	**+ 52.159,20**

Confronto dotazioni richieste da PdS / dotazioni esistenti per la popolazione residente

Lo stato di fatto evidenzia che i servizi esistenti non soddisfano totalmente la dotazione richiesta.

I servizi che si evidenziano critici, in quanto al di sotto del livello minimo di dotazione, risultano essere quelli relativi all'istruzione ed ai parcheggi pubblici.
Per quanto riguarda le attrezzature per l'istruzione, la mancanza di una struttura destinata a scuola primaria di II grado, gioca un ruolo fondamentale nel calcolo delle superfici. Il numero di abitanti, di conseguenza il numero di alunni, non è tale da ritener opportuno investire somme molto elevate per dotare il Comune di Marmentino di tale struttura, anche in considerazione dei principi di contenimento della spesa pubblica, in atto anche a livello nazionale, e della razionalizzazione degli edifici scolastici nel territorio. In conclusione non si può ritenere tale dato, relativo alla differenza delle superfici rilevate alle dotazioni minime per il servizio di istruzione, un dato fondamentale sul quale basare una politica di futuri possibili interventi ed investimenti.
Il vero problema risulta essere quello dei servizi destinati a parcheggi pubblici, in quanto i dati sopra riportati rispecchiano esattamente quanto si evidenzia nella realtà sul territorio del comune di Marmentino. La superficie destinata a parcheggi pubblici risulta essere addirittura la metà, circa, di quanto previsto utilizzando il valore minimo, stabilito a livello nazionale del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, fissato a 6,00 mq per abitante. Tenuto conto dei dati esposti, della difficile situazione economico-finanziaria e, conseguentemente, dell'impossibilità della Pubblica Amministrazione di procedere, in tempi brevi, all'esecuzione degli interventi previsti, è apparso necessario definire una specifica azione di pianificazione finalizzata all'incremento della quota parte di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale da destinare a parcheggi. Pertanto, la normativa del PGT incrementa la dotazione minima di parcheggi, prevista a livello nazionale, di 3,00 mq per abitante insediabile sia negli AdT previsti all'interno del DdP sia negli interventi individuati nel PdR da sottoporre a preventivo piano attuativo o titolo abilitativo convenzionato. In tal modo le superfici minime da cedere per la realizzazione di parcheggi pubblici o asserviti ad uso pubblico, in relazione a ciascun nuovo abitante, vengono stabilite pari a 9,00 mq pro capite. Tali nuovi ambiti trovano localizzazione nelle immediate vicinanze delle aree urbane, pertanto le maggiori superfici da destinare a parcheggio porteranno vantaggio all'intero abitato soddisfacendo, almeno in parte, i fabbisogni dell'intera cittadinanza.

5.2 I servizi di progetto

La dotazione minima di aree per servizi pubblici, di interesse pubblico e generale per gli interventi sottoposti a piano attuativo o permesso di costruire convenzionato è determinata, per la residenza, nella misura di 18 mq/abitante (ogni abitante corrisponde a 50 mq. di s.l.p.), di cui 6 mq/abitante da destinare a parcheggio.
Tali dotazioni sono da considerarsi aggiuntive a quanto previsto dalla vigente normativa in materia di parcheggi pertinenziali (Legge 24 marzo 1989, n.122), dal capo II del Titolo IV della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 e delle norme tecniche del presente piano.
Il Comune ha facoltà di chiedere la monetizzazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale richiesti, qualora non ritenga congruo e funzionale il reperimento in sito delle aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale previste. La monetizzazione non è ammessa ove esplicitamente previsto.
In luogo della monetizzazione si potrà convenire la cessione al Comune di aree destinate dal P.G.T. o destinabili a servizi pubblici o la realizzazione di ulteriori opere di urbanizzazione rispetto a quelle di stretta afferenza dell'intervento.
La popolazione insediabile risulta essere pari a 163 abitanti (24 da Documento di Piano e 139 da Piano delle Regole).

	SP di progetto (mq)	**Dotazione di progetto (mq/ab teorico)**
P parcheggi	2.037,00	12,50
AI istruzione	0,00	0,00
G generale	5.249,00	32,20
V verde	535,00	3,28
TOTALE	**7.821,00**	**47,98**

Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di progetto – verifica della dotazione

5.2 Verifica della dotazione dei servizi di piano

	SP esistenti (mq)	**SP di progetto (mq)**	**Totale SP di piano (mq)**	**Dotazione di piano (mq/ab)**
P parcheggi	2.186,20	2.037,00	4.223,20	4,92
AI istruzione	1.383,00	0,00	1.383,00	1,61
G generale	17.451,20	5.249,00	22.700,20	26,43
V verde	43.666,80	535,00	44.201,80	51,46
TOTALE	**64.687,20**	**7.821,00**	**72.508,20**	**84,42**

Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di piano – verifica della dotazione

La popolazione di piano risulta essere paria a 859 unità (696 residenti al 31/12/2012 e 163 abitanti insediabili).

In considerazione del fatto che il calcolo condotto per la valutazione della dotazione di spazi pubblici non ha tenuto in considerazione le quote a verde ed a parcheggio che verranno individuate all'interno degli Ambiti di Trasformazione (mentre la popolazione di piano è stata valutata considerando il peso insediativo degli stessi) la dotazione di aree per servizi pubblici, di interesse pubblico e generale relativamente alla popolazione di piano si può considerare ampiamente soddisfatta.

Si specifica inoltre che, anche all'interno degli ambiti di riconversione ed a normativa particolareggiata, all'interno del Piano delle Regole, verranno rinvenuti, per quanto possibile (in relazione alla natura dell'ambito stesso) aree per servizi pubblici, di interesse pubblico e generale.

6 LA FATTIBILITA' ECONOMICA DELLE PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi deve prevedere le modalità di realizzazione e gestione dei servizi considerando l'effettiva fattibilità degli interventi previsti da parte del Comune, sia in termini di copertura economica che di future capacità gestionali.

Come previsto dall'art. 10 bis, comma 5 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12, il Piano dei Servizi deve individuare le modalità attuative per la realizzazione dei servizi previsti. Il Piano dei Servizi individua tutti i servizi pubblici e di interesse pubblico esistenti e di progetto. Tutti i servizi di progetto non implicano necessariamente un investimento pubblico poiché alcune delle previsioni sono collegate all'attuazione di previsioni di dettaglio sia del Documento di Piano sia del Piano delle Regole. Nel primo caso l'attuazione degli Ambiti di Trasformazione, normalmente prevede la necessità di realizzazione di interventi sia all'interno dell'ambito sia al suo esterno, con preferenza per le aree immediatamente adiacenti. Nel secondo caso gli ambiti a normativa particolareggiata, le aree da sottoporre a riconversione e tutti gli interventi per i quali la normativa attuativa prevede la redazione di un piano attuativo o di un titolo abilitativo convenzionato, sono collegati in modo esplicito o implicito alla realizzazione di opere ed interventi di miglioramento delle dotazioni infrastrutturali ed urbanizzative. La normativa attuativa del PGT prevede, inoltre, che una serie molto ampia e diversificata di interventi comporti la necessità di verificare le dotazioni complessive di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale.

In relazione alla verifica della fattibilità economica delle previsioni del Piano dei Servizi, si richiama l'attenzione anche sulla possibilità di incrementare gli introiti derivanti dagli oneri relativi alla realizzazione di nuovi edifici o alla loro ristrutturazione a seguito della progressiva attuazione delle previsioni del piano. Il piano nel suo complesso non comporta significativi incrementi nelle possibilità edificatorie anche se ha individuato sei Ambiti di Trasformazione, di cui uno a destinazione residenziale, due con destinazione produttiva, uno ricettivo-turistico, uno residenziale-commerciale-produttivo ed uno commerciale-turistico per una slp residenziale complessiva pari a 1.180,00 (circa 24 abitanti insediabili); ed una serie di ambiti a normativa particolareggiata e di riconversione che prevedono, a regime, una slp residenziale di 6.691,75 mq (circa 139 abitanti insediabili). Inoltre, il modestissimo adeguamento degli indici di utilizzazione fondiaria degli ambiti residenziali consolidati a densità media e bassa, rispetto alle previsioni dello strumento previgente, potrebbe determinare, a sua volta, ulteriori interventi di sistemazione, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente. Le previsioni di piano, proprio poiché basate principalmente sulle esigenze locali, dovrebbero essere velocemente attuate e comportare un rilancio economico ed una riattivazione del settore dell'edilizia e di uno dei principali canali di finanziamento pubblico delle opere. La progressiva attuazione delle previsioni del piano, permetterà, pertanto, un incremento nelle entrate da oneri che consentirà la copertura, non solo dei progetti più importanti, ma anche delle attività di manutenzione delle dotazioni infrastrutturali e di servizi esistenti.

Le azioni previste a compensazione parziale delle previsioni del piano e il probabile incremento degli oneri consentiranno, progressivamente e parallelamente allo sviluppo territoriale ed alla attuazione delle previsioni del piano, interventi di sistemazione, razionalizzazione, ampliamento e riqualificazione delle dotazioni esistenti, nonché la possibilità di avviare a realizzazione ulteriori nuovi servizi ed attrezzature che permetteranno sia la soluzione delle problematiche strettamente connesse a ciascun intervento edilizio, sia il progressivo miglioramento delle dotazioni esistenti sul territorio nel loro complesso.

Talune indicazioni normative consentiranno di rendere possibili una serie di interventi "minori", micro azioni, anche negli ambiti agricoli, e dunque all'esterno del tessuto urbano consolidato. Si tratta ovviamente di interventi di minore impatto, rispetto alle grandi trasformazioni del Documento di Piano, che, nell'immediato, produrranno effetti esclusivamente puntuali ma che nel tempo permetteranno un miglioramento nel livello di fruibilità territoriale complessiva.

Come sommariamente sopra richiamato le strategie messe in campo dall'Amministrazione Comunale per l'individuazione di adeguate risorse finanziarie e operative sono molteplici e concorrenti rispetto alla volontà di raggiungere l'obiettivo finale di realizzazione delle previsioni di servizi, infrastrutture ed attrezzature. In ogni caso, la fattibilità di ogni iniziativa si dovrà confrontare con l'evolversi della situazione economica generale, non essendo più possibile immaginare che un'Amministrazione comunale possa sopperire a tutte le esigenze e necessità con risorse proprie, tenuto conto delle restrizioni di finanza pubblica cui sono attualmente sottoposte. La realizzazione delle previsioni di servizi ed attrezzature pubbliche andrà di pari passo con l'attuazione del piano e dovrà ricercare ogni possibile sinergia con le iniziative private in una logica di sussidiarietà e partenariato pubblico-privato che progressivamente si imporranno come meccanismi obbligati. L'estensione di formule di titolarità abilitativa convenzionata, per le situazioni più semplici, oppure di pianificazione

attuativa o di negoziazione a valenza territoriale per le situazioni più complesse o di maggiore rilievo, permetteranno di raggiungere facilmente gli obiettivi strategici e di condividerli con i soggetti attuatori. Il consumo di suolo e l'attribuzione di potenzialità edificatoria sono sempre più sottoposti ad attente valutazioni, non solo dal punto di vista della sensibilità ambientale e paesistica del territorio, ma anche in un'ottica di soddisfacimento delle necessità ed esigenze collettive. Per una efficace attuazione delle previsioni del Piano dei Sevizi, risulta fondamentale favorire la realizzazione e gestione dei servizi previsti da parte di soggetti privati che potranno anche prevedere possibili ritorni economici con l'uso di strumenti amministrativi complessi, di recente sviluppo e diffusione, per la ricerca, l'individuazione, e la contrattualizzazione di operazioni anche molto articolate e costose. A questo proposito ed a titolo esemplificativo ricordiamo: i progetti di finanza, i leasing in costruendo, le concessioni di lavori, ecc…

Dall'analisi delle dotazioni oggi presenti, emerge con chiarezza che il Comune di Marmentino è caratterizzata da una grande varietà e quantità di servizi e attrezzature (esclusi i servizi relativi all'istruzione ed ai parcheggi pubblici). Per tale ragione il nuovo strumento consente sempre ed in ogni situazione, fatti salvi specifici casi o situazioni di dimostrata impossibilità di reperimento relativi ai servizi citati, la monetizzabilità delle dotazioni di servizi e attrezzature che dovrebbero essere cedute per legge. Tale opportunità consentirà pertanto di valutare, caso per caso, l'opportunità di ampliare il patrimonio immobiliare pubblico oppure di trasformare tali cessioni in entrate da destinare a investimenti più mirati alle esigenze del territorio. In linea generale le cessioni di spazi per la sosta dovranno essere privilegiati rispetto alle cessioni di aree verdi, più o meno generiche, che spesso venivano ritagliate dalle porzioni meno interessanti delle proprietà private e comportavano un ulteriore incremento di costi gestionali e manutentivi. Si eviteranno così acquisizioni di reliquati, terreni caratterizzati da forte acclività e conseguenti difficoltà manutentive, aree da destinare ad un verde pubblico generico e spesso privo di qualità e finalità vere. Pare necessario segnalare come le dotazioni verdi a disposizione della popolazione siano estremamente elevate in un territorio montano come quello del Comune di Marmentino.

Parallelamente alle previsioni planimetriche tipiche degli strumenti urbanistici, vi sono anche le programmazioni triennali effettuate in base alle disposizioni normative vigenti in tema di lavori pubblici. Il Comune di Marmentino ha programmato per il triennio 2012-2014 una corposa attività di interventi senza prevedere, in linea con le indicazioni contenute nel presente Piano dei Servizi, nuovi interventi edificatori o ampliamenti delle strutture e dei servizi oggi esistenti. Molto rilievo è stato posto ad un insieme sistematico di interventi di miglioramento della viabilità pubblica, che come visto nei capitoli precedenti presenta, insieme ai parcheggi, una problematica di non facile risoluzione. Parallelamente a questa operazione di adeguamento, si colloca anche l'intervento sulla rete dell'illuminazione pubblica. L'investimento previsto nel triennio ammonta a complessivi 210.000,00 €.
Un ulteriore significativo capitolo di costo riguarda gli interventi mirati alla manutenzione delle strutture cimiteriali esistenti. In particolare per entrambe le strutture presenti si prevede di stanziare 50.000,00 € (l'intervento al cimitero Dosso / Ombriano è previsto per l'anno 2012, mentre per la struttura cimiteriale di Ville nel 2014) con uno stanziamento triennale complessivo di 100.000,00 €.
Il programma prevede, inoltre, un investimento per 80.000,00 € finalizzati alla realizzazione di parco urbano attrezzato in località Dosso sull'area che sarà oggetto di cessione obbligatoria, nell'ambito della realizzazione dell'intervento individuato nel PGT come ambito residenziale soggetto a normativa particolareggiata lettera "e".
Infine, si può individuare, all'interno dell'elenco triennale delle opere pubbliche, una spesa complessiva di 25.000,00 € per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento presso la palestra comunale in località Largo Parrocchia (individuato nel PdS con Aspo n.2), che, attualmente, risulta provvista della sola predisposizione.
L'insieme degli interventi, sopra richiamati, sono così ripartiti nel triennio: nel 2012 si prevedono investimenti per ben 170.000,00 €, nel 2013 per 115.000,00 € e nel 2014 la spesa annua viene stabilita in 130.000,00 €, per un investimento totale di 415.000,00 €.

Di seguito una semplice tabella esplicativa, degli interventi programmati, suddivisi per annualità:

INTERVENTO	FINANZIAMENTO	2012	2013	2014
CIMITERO DOSSO / OMBRIANO	CONTRIBUTO REGIONALE	50.000,00	---	---
PARCO GIOCHI	CONTRIBUTO COMUNITA' MONTANA	---	---	80.000,00
PUBBLICA ILLUMINAZIONE	CONTRIBUTO REGIONALE MUTUO	70.000,00	---	---
STRADA VIA CASTELLO ALLARGAMENTO	FONDI PROPRI DEL COMUNE	---	30.000,00	---
RISCALDAMENTO PALESTRA	MUTUO	---	25.000,00	---
STRADA ROVIO	CONTRIBUTO COMUNITA' MONTANA	---	30.000,00	---
STRADA POLSA	CONTRIBUTO COMUNITA' MONTANA	---	30.000,00	---
CIMITERO VILLE	MUTUO	---	---	50.000,00
STRADA VAGHEZZA	CONTRIBUTO COMUNITA' MONTANA	50.000,00	---	---
TOTALE		**170.000,00**	**115.000,00**	**130.000,00**

Tabella elenco triennale opere pubbliche – Comune di Marmentino

7 LE RETI DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO

Relativamente alla situazione della rete di distribuzione di pubblici servizi nel sottosuolo, la stessa è stata adeguatamente indagata con la stesura del Piano dei Servizi e la redazione di appositi elaborati tecnici. L'attività principale effettuata per la stesura del lavoro è stata l'acquisizione di tutto il materiale disponibile presso gli enti gestori relativamente alle reti di competenza. Tutti i dati sono stati forniti su supporti informatici e per la maggior parte risultavano georeferenziati. Solo in alcuni casi si è dovuto provvedere al trasferimento delle informazioni grafiche su coordinate geografiche coincidenti con il territorio comunale. Al termine di tali attività, il Piano dei Servizi, è in grado di fornire al comune un supporto informativo di dettaglio riferito alle principali reti di servizi presenti sul territorio comunale ed in particolare:

- Pubblica illuminazione;
- Linea di rete elettrica bassa e media tensione;
- Linea di rete elettrica alta tensione;
- Acquedotto;
- Rete fognaria;
- Rete teleriscaldamento.

I dati forniti sono stati parzialmente elaborati su strati informativi separati e tale attività consentirà al Comune di avviare progressivamente la rilevazione di dettaglio prevista dalle disposizioni regolamentari regionali in attuazione della normativa nazionale e regionale sui sottoservizi. Tale attività richiede una rilevazione puntuale ed analitica di ogni singolo elemento della rete infrastrutturale, nonché di ciascuno dei nodi di connessione. Sarà infatti compito degli uffici del Comune provvedere a definire per ciascuna rete dei servizi le informazioni ritenute fondamentali (natura della tubazione, diametro del tubo, profondità di posa in opera, eventuale pendenza, eventuale pressione di esercizio, data di esecuzione, ecc…, nonché tipologia del chiusino, dimensione e profondità del pozzetto, eventuale quota di adduzione e restituzione, data di realizzazione, livello di carrabilità, ecc…). Il Piano dei Servizi non ha potuto effettuare tali rilievi di dettaglio poiché l'attività conseguente non risulta compatibile né con le risorse economiche a disposizione, né con le tempistiche oggettivamente ragionevoli con le attività di pianificazione che devono rispondere ad esigenze concrete e spesso urgenti della popolazione e degli operatori del settore. Il presente Piano dei Servizi, pertanto, mette a disposizione dell'Amministrazione gli strumenti di base all'interno dei quali sarà possibile, progressivamente e sistematicamente (in corrispondenza di ogni intervento), inserire tutte le informazioni di dettaglio previste dalle disposizioni normative regolamentari in materia. Molto spesso, i dati sono stati elaborati dagli enti gestori sulla base di materiale datato ed anacronistico, pertanto, la natura, la consistenza e la reale collocazione delle reti non risultano attendibili. Preso atto di quanto sin qui esposto, risulta evidente l'impossibilità di redigere un effettivo piano urbano generale dei servizi del sottosuolo come richiesto e previsto dalle normative vigenti, poiché tale attività richiederebbe un impegno temporale incompatibile con la stesura degli altri atti costitutivi del PGT. Pertanto la creazione della banca dati dei servizi del sottosuolo non potrà che avvenire per progressiva implementazione delle informazioni sui tratti di rete oggetto di rifacimento o di nuova realizzazione.