



Piano dei Servizi
Relazione

COMUNE DI MAPELLO

(Provincia di Bergamo)

Piano di Governo del Territorio l.r. 12 /2005

Piano dei Servizi

marzo 2010

agg. agosto 2010

agg aprile 2011

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Carlo Manaresi

Ing. Dario Vanetti

Arch. Stefano Genoni

Dott. Geol. Diego Marsetti

con la collaborazione Università di Trento

Introduzione

Il Piano dei servizi individua l'insieme dei servizi e delle attrezzature esistenti tenendo conto dei servizi pubblici e dei servizi di interesse pubblico e generale e delinea l'assetto progettuale per il sistema dei servizi. In particolare il Piano dei servizi: inquadra il Comune nel contesto territoriale per la fruizione dei servizi; formula l'inventario dei servizi presenti nel territorio; determina lo stato dei bisogni e della domanda di servizi; confronta l'offerta e la domanda di servizi; determina il progetto e le priorità di azione. Il Piano dei servizi, in base alla LR 12/2005, ha valore prescrittivo e vincolante sul regime dei suoli e assicura una dotazione minima di standard di 18 mq/abitante.

L'offerta di servizi

1.1 Introduzione

L'analisi dell'offerta dei servizi offre una ricognizione puntuale dei servizi presenti sul territorio comunale di Mapello e una rassegna dei servizi a scala sovracomunale a cui il comune fa riferimento in quanto non presenti nel suo territorio comunale.

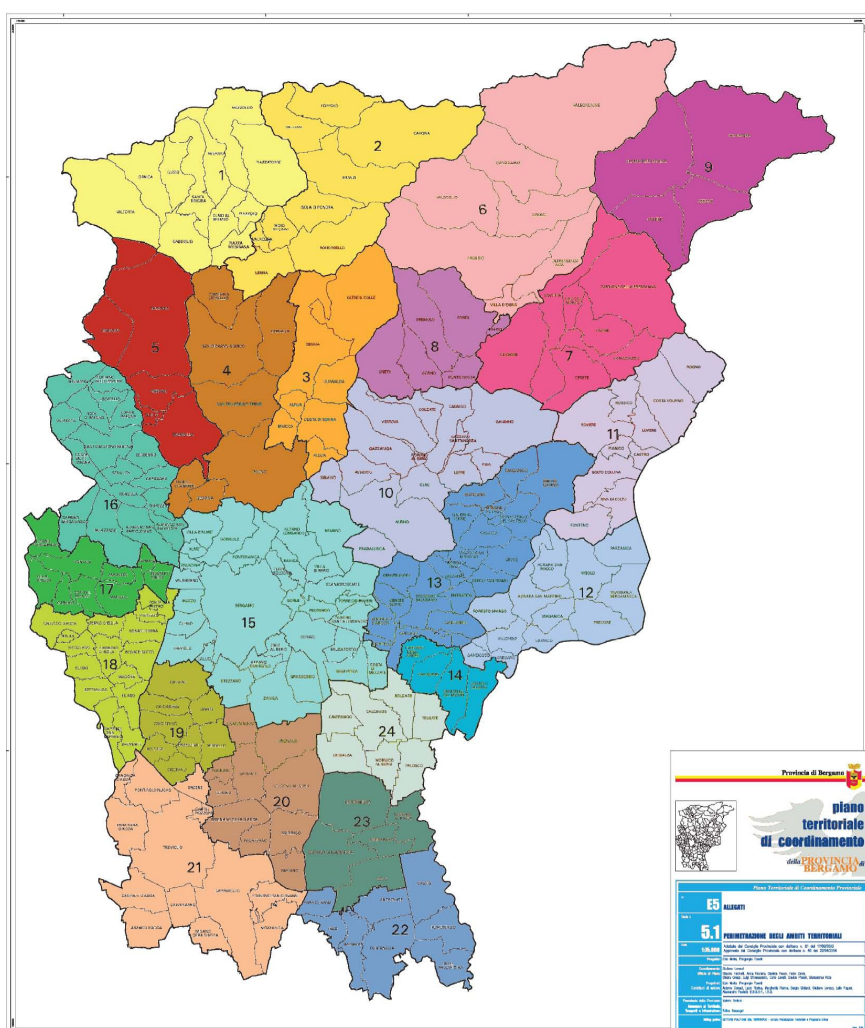
Il territorio comunale di Mapello si estende in parte sulle colline del Monte Canto ed in parte sulla pianura che degrada a sud verso il territorio dell'Isola e a nord ovest verso la Valle San Martino. Il comune è formato da Mapello, il capoluogo, dalle frazioni di Prezzate e di Valtrighe, dalle località di Carvisi, Piana e Volpera e da quelle sul Monte Canto, di Montalbano, Cabergnino e Canto.

Si estende per una superficie pari a 8,5 Km², ad una altitudine di 255 m sul livello del mare. Confina a Nord con il Comune di Barzana, Palazzago, Ambivere e Pontida, a ovest con Sotto Il Monte Giovanni XXIII, a sud con Terno d'Isola, Bonate Sopra e Presezzo, a ovest con Ponte San Pietro e Brembate di Sopra.

E' distante 5 km dal centro di Ponte San Pietro, comune di riferimento per alcuni servizi a scala sovracomunale e 16 km dal capoluogo di provincia Bergamo. Per l'analisi dei servizi a scala sovracomunale si è fatto in particolare riferimento ai comuni di Ponte San Pietro, centro del distretto sanitario, del distretto per l'impiego nonché centro del distretto scolastico.

PTCP di Bergamo

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Bergamo individua il territorio di Mapello nell'ambito territoriale n. 17 unitamente ai Comuni di Cisano Bergamasco, Pontida, Villa d'Adda, Carvico, Sotto il Monte Giovanni XXIII, Ambivere, Barzana e Brembate di Sopra.



Le analisi seguenti, per quanto concerne i servizi di interesse sovra comunale, verranno pertanto tra l'altro riferite alla suddivisione d'ambito come sopra descritta.

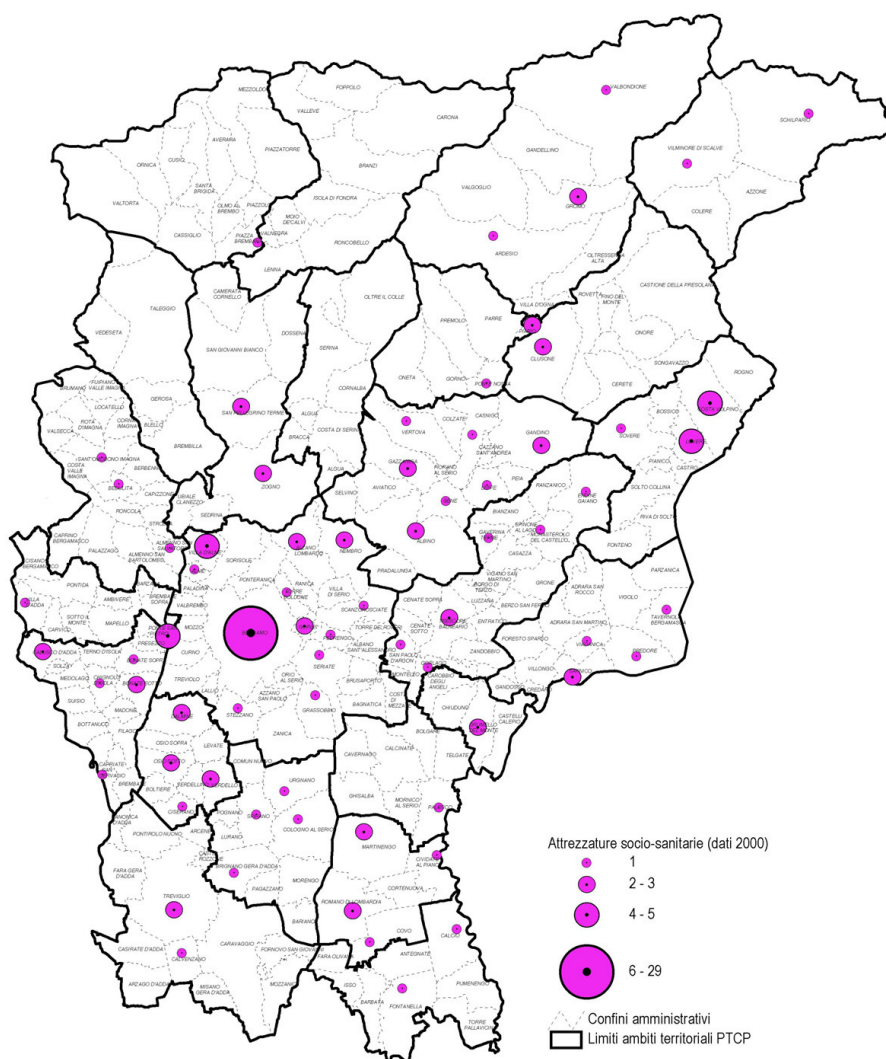
Strutture sanitarie e servizi socio-sanitari e assistenziali

1.1.1 Servizi dell'Azienda Sanitaria Locale

Scala comunale

All'interno del Comune di Mapello, alla data di indagine per la formazione del Piano dei servizi, sono presenti i seguenti ambulatori medici che fanno parte della rete dei medici di libera scelta forniti dall'Azienda Sanitaria Locale:

- Mapello, via Manzoni;
- Piana, via Tasso;
- Prezzate, via Papa Giovanni XXIII.



Scala sovracomunale

Tutti gli altri servizi sanitari dell'ASL sono reperibili alla **scala sovracomunale**.

Con la LR 31/1997 "Norme per il riordino del servizio sanitario regionale e sua integrazione con le attività dei servizi sociali", le ex USSL (unità socio sanitarie locali) non gestiscono più in toto anche i servizi sociali, e assumono così la nuova denominazione di ASL (aziende sanitarie locali). L'ASL continua in ogni

caso ad avere responsabilità di carattere socio-sanitario, per lo più strutturate all'interno del Dipartimento per le Attività Socio Sanitarie Integrate (ASSI). Le attività di ordine sociale sono invece oggi affidate direttamente ai comuni, che possono però anche darle in gestione delegata alle ASL (decreti legislativi 502/1992 e 229/1999).

I problemi che un cittadino deve affrontare possono perciò trovare come interfaccia sia la ASL che il proprio comune. Ad esempio nell'area problematica famiglia e minori sono a carico del SSN, quindi dell'ASL, l'assistenza nei consultori familiari, l'assistenza per l'interruzione di gravidanza, le prestazioni per adozioni e affidi, la prevenzione, assistenza e recupero psicoterapeutico dei minori vittime di abusi; sono invece a carico del Comune il supporto sociale ed educativo alle famiglie, il supporto educativo domiciliare ai minori, l'accoglienza in comunità educative o familiari.

Come evincibile nella sopra riportata figura nell'ambito territoriale n. 17 sono presenti, nel Comune di Villa d'Adda e nel Comune di Brembate di Sopra 1 RSA; nell'adiacente ambito 18, che rappresenta nella sostanza i rimanenti comuni inseriti nel territorio della cd. Isola Bergamasca, sono presenti:

Bonate Sopra:	1 ambulatorio;
Bonate Sotto:	3 ambulatori;
Calusco d'Adda:	2 ambulatori;
Capriate San Gervasio:	1 RSA;
Chignolo d'Isola:	1 casa di cura;
Ponte San Pietro:	2 ambulatori
	1 casa di cura
	1 distretto socio sanitario
	1 RSA.

In relazioni alle informazioni assunte presso l'ASL il comune di Mapello rientra nel distretto sanitario dell'Isola Bergamasca; questo ha sede Legale a PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7, con presidi collocati:

- CALUSCO D'ADDA - via Locatelli, 265;
- CISANO BERGAMASCO - via Mazzini;
- PONTE SAN PIETRO - via Caironi, 7.

I comuni che fanno parte del Distretto dell'Isola Bergamasca sono Ambivere, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Bottanuco, Brembate, Brembate Sopra, Calusco d'Adda, Capriate San Gervasio, Caprino B. sco, Carvico,

Chignolo d'Isola, Cisano B.sco, Filago, Madone, Mapello, Medolago, Ponte San Pietro, Pontida, Presezzo, Solza, Sotto il Monte, Suisio, Terno d'Isola e Villa d'Adda.

I servizi svolti presso il distretto sanitario sono:

- Centro di prenotazione (CUP) (si prenota per le attività dei presidi di Ponte S.P. e Calusco d'Adda)

Ponte San Pietro – Via Caironi, 7 – 2° piano Segreteria - Telefono 035.603327

- Scelta / revoca del Medico, Esenzioni

PONTE SAN PIETRO e CALUSCO D'ADDA

- Protesi ed ausili

PONTE SAN PIETRO;

- Ausili per diabetici

PONTE SAN PIETRO e CALUSCO D'ADDA;

- Ufficio invalidi

PONTE SAN PIETRO;

- Ufficio convenzioni

PONTE SAN PIETRO

- Richieste visite fiscali

PONTE SAN PIETRO

PRESTAZIONI SOCIO SANITARIE

- Ambulatorio pediatrico

PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7 ;

- Ambulatorio Ostetrico-ginecologico e servizio Pap Test

PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7 ;

- Ambulatorio Ostetrico-ginecologico

CALUSCO D'ADDA - Via Locatelli, 265;

- Servizio Pap Test

CAPRIATE SAN GERVASIO - p.zza Vittoria, 13

CISANO BERGAMASCO - Via Mazzini, 5;

- Servizio vaccinazioni

Vaccinazioni obbligatorie e facoltative dell'infanzia

Ponte S. Pietro, Calusco d'Adda, Capriate San Gervasio e Cisano Bergamasco

Vaccinazioni antitetaniche adulti

- PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7;

- CALUSCO D'ADDA - Via Locatelli, 265 –

- Prenotazioni certificazioni di Sanità Pubblica

Ponte San Pietro – Via Caironi 7 –

- Rilascio/Rinnovo patenti

PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7;

CALUSCO D'ADDA - via Locatelli, 265

CAPRIATE SAN GERVASIO - p.zza Vittoria, 13

CISANO BERGAMASCO - via Mazzini, 5

- Assistenza domiciliare integrata

PONTE SAN PIETRO

- **Continuità assistenziale (ex guardia medica)**
BONATE SOTTO E CALUSCO D'ADDA

ATTIVITÀ PSICO-SOCIALE

- **tutela dei minori: rapporti T.M., affidi, adozioni, - adulti (coppia famiglia): attività di sostegno, psicoterapia**
PONTE SAN PIETRO
CALUSCO D'ADDA

SPORTELLO

SOCIO-SANITARIO

DISTRETTUALE

L'area di riferimento operativa è l'area disabili e anziani, oltre che altre situazioni di particolare fragilità.

- Consulenza e/o orientamento sui servizi disponibili nella rete socio-sanitaria per facilitare il percorso di avvicinamento e favorire il diritto consapevole della persona alla libertà di scelta
- Consulenza e/o orientamento rispetto alla problematiche legate all'attività dell'Ufficio Invalidi (legge 104, legge 68, protesica,....)
- Informazione sull'accesso ai servizi e al voucher sociosanitari previsti dalla normativa vigente
- Valutazione socio-educative richieste dai Servizi Sociali degli Enti Pubblici (l. 3882/00) per soggetti in condizione di fragilità
- Supporto per l'accesso ai finanziamenti e contributi previsti dalle leggi di settore in particolare nell'area della disabilità (L.162/98 e L. R. 23/99)

PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 7

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE: SETTORE DI PREVENZIONE

AMBITO N°2 - Via Garibaldi, 13 - Bonate Sotto (BG)

- **Ufficio dei servizi di igiene pubblica ed igiene degli alimenti**
BONATE SOTTO

- **Ufficio del servizio prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro**
BONATE SOTTO

DISTRETTO VETERINARIO DI PONTE SAN PIETRO, MACROAREA: "A"

BONATE SOTTO
CALUSCO D'ADDA
CAPRIATE SAN GERVASIO

SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

BONATE SOTTO

SETTORE DI PREVENZIONE VETERINARIA

Responsabile: Dr. Enio Paris Distretto Veterinario Isola Bergamasca

BONATE SOTTO
CALUSCO D'ADDA
CAPRIATE SAN GERVASIO
PONTE SAN PIETRO

DIPARTIMENTO ASSISTENZA SOCIO-SANITARIA INTEGRATA

SERVIZIO TOSSICODIPENDENZE - Ser.T Bergamo 2

PONTE SAN PIETRO - Via Caironi, 9

Per ottemperare al suo compito di controllo e tutela della salute l'ASL fornisce non solo servizi strettamente sanitari ma anche **servizi socio-sanitari** per permettere alle persone con difficoltà e alle loro famiglie una migliore qualità della vita. Si descrivono di seguito quelli più importanti.

- Le cure domiciliari (attivabili tramite il medico di cura) permettono alle persone non autosufficienti di usufruire di cure direttamente a domicilio.

- Il consultorio familiare offre consulenza per la famiglia, l'infanzia e l'età evolutiva attraverso la costituzione di momenti di intervento mirati.
- A servizio di anziani e disabili e dei loro familiari una equipe di assistenti sociali, educatori professionali, psicologi e neurologici opera in rete con i servizi sociali comunali, i servizi sanitari, le unità d'offerta per disabili diurne e residenziali, le agenzie educative formative e le associazioni di volontariato presenti sul territorio.
- Il servizio territoriale per le dipendenze (Ser.T) previene la diffusione dell'uso e abuso di sostanze, legali e illegali che creano forme di dipendenza, compreso il gioco d'azzardo e interviene a favore della salute psico-fisica di tali persone e delle loro famiglie.
- Per i disagi sociali, le persone cioè che si trovano in situazioni di rischio o di emarginazione, l'ASL, in rete con i servizi attivi sul territorio, opera per un adeguato inserimento nel mondo del lavoro.

Accanto alla cura del cittadino l'ASL interviene anche per prevenire situazioni di rischio e promuovere comportamenti attenti alla salute e alla sicurezza attraverso i due dipartimenti di prevenzione medica e prevenzione veterinaria.

Il dipartimento di prevenzione medica e veterinaria si struttura in sei servizi ed una Unità Operativa:

- il Servizio Igiene e Sanità Pubblica con competenze in materia di edilizia e urbanistica, tutela delle acque disinfezione/disinfestazione, certificazioni medico-legali, medicina necroscopica, prevenzione e igiene ambientale
- il Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro che tutela la sicurezza e la salute dei lavoratori attraverso attività autorizzative di coordinamento e di controllo, inchieste, attività di campionamento, valutazioni di idoneità, epidemiologia degli infortuni e delle patologie legate al lavoro
- il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione: promuove stili di vita e abitudini alimentari corrette, in linea coi i programmi regionali e nazionali e, a questo scopo, svolge anche attività di vigilanza e ispezione
- il Servizio Medicina Preventiva nelle Comunità che cura i rapporti con le strutture extra-aziendali, provvede allo sviluppo delle attività di screening, e di educazione alla salute nell'ambito delle comunità. Si occupa della prevenzione delle malattie infettive e delle vaccinazioni
- il Servizio Impiantistica
- il Servizio Medicina Legale
- la Unità Operativa Igiene Edilizia.
- Il dipartimento di prevenzione veterinaria si struttura in tre servizi:

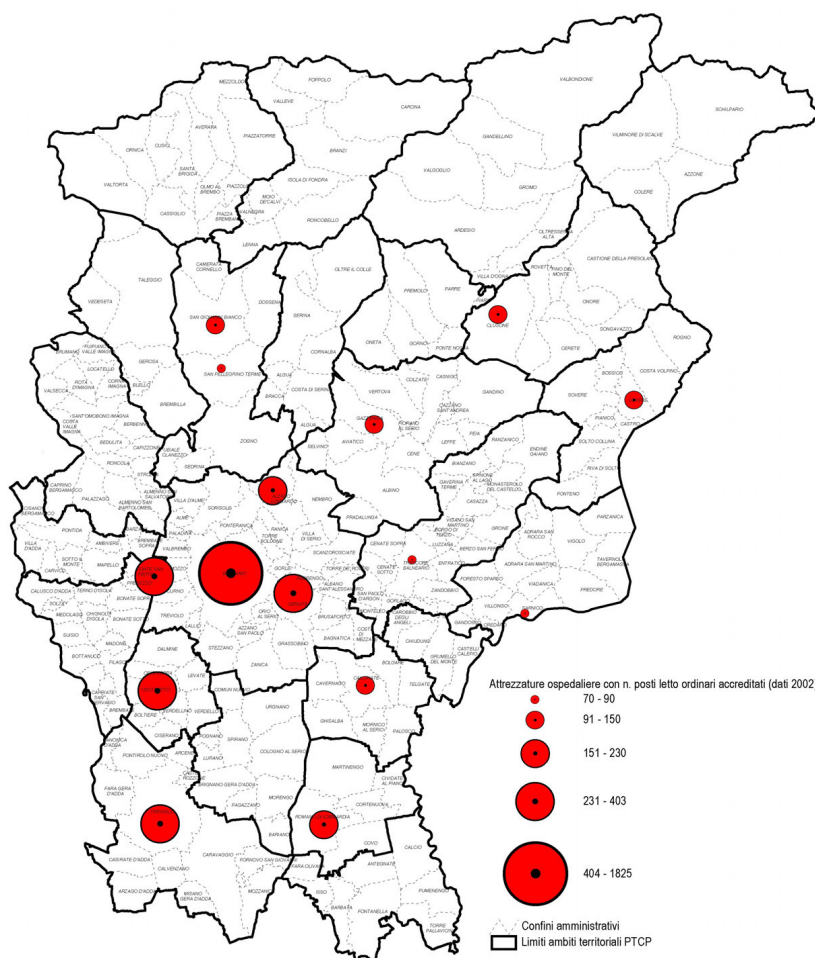
- il Servizio Sanità Animale
- il Servizio Igiene della Produzione, Trasformazione, Commercializzazione, Conservazione e Trasporto degli Alimenti di Origine Animale e loro derivati
- il Servizio degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche.

1.1.2 Strutture ospedaliere e ambulatoriali, farmacie

Scala comunale

I servizi sanitari presenti a **Mapello** sono:

- una farmacia (nel capoluogo);
- un dispensario farmaceutico (a Prezzate);
- tre ambulatori medici, come relazionato nel precedente paragrafo;



Le principali strutture sanitarie presenti **sul territorio** sono visualizzate nella figura a fianco.

Si può osservare come l'ospedale più prossimo al comune di Mapello è situato nel confinante comune di Ponte San Pietro.

1.1.3 Servizi sociali e assistenziali

Scala comunale

I servizi sociali presenti all'interno del territorio comunale comprendono:

- Ludoteca (presso la Biblioteca Comunale)
- ANA Mapello, con sede a Prada;
- GEAM (gruppo ecologico antincendio di Mapello), con sede in via Agazzi;
- ANA Prezzate, con sede in via Cardinetti;
- Gruppo Volontari Pensionati;
- assistente sociale del Comune.

Scala sovracomunale

I servizi a scala sovra comunale sono principalmente erogati dall'Azienda Speciale Consortile dell'Isola con sede a Bonate Sotto.

1.2 Strutture per l'istruzione e l'infanzia

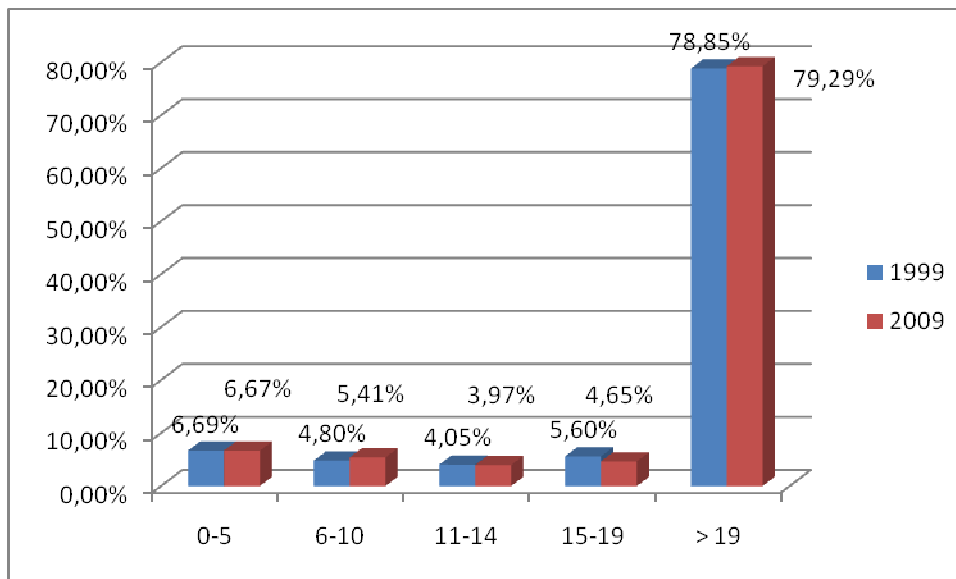
Mapello è dotato delle seguenti strutture per l'istruzione e l'infanzia:

- Scuola infanzia statale Mapello: n. 6 aule, oltre aula insegnanti, bidelleria, dormitorio, mensa e laboratorio sostegno;
- Scuola primaria statale di Mapello: n. 10 aule, 3 aule di sostegno, aula insegnanti, bidelleria, laboratori di inglese, informatica e immagine, palestra;
- Scuola primaria statale di Prezzate: n. 5 aule, laboratori di informatica, artistica e musica, palestra, bidelleria ed aula insegnanti;
- Scuola secondaria di I grado statale di Mapello: 9 aule, palestra e spogliatoi, laboratori di musica, tecnica, inglese, scienze, artistica, sostegno e informatica, biblioteca, auditorium, 5 uffici, bidelleria, mensa (2 aule), sala professori e archivio;
- Scuola Materna privata di Prezzate (via Papa Giovanni XXIII).
- In convenzione, scuola Materna della Piana – Botta con sede in comune di Sotto Il Monte Giovanni XXIII.

ELEM MAPELLO					ELEM. PREZZATE					MATERNA MAPELLO					MEDIA MAPELLO				
CL	M	F	T	H	CL	M	F	T	H	CL	M	F	T	H	CL	M	F	T	H
1A	25	20	45		1A			17		TIG			26		1A			24	1
1B					2A	8	7	15	1	DEL			28		1C			24	1
2A	11	14	25	1	3A	11	5	16		LEP			27		1D			24	
2B	12	14	26		4A	13	9	22		LUP			27		2A			21	
3A	12	10	22	2	5A	12	8	20		ORS			26		2C			20	1
3B	13	9	22	1						PUL			26		2D			17	1
4A	13	11	24												3A			22	1
4B	11	13	24												3C			20	1
5A	9	14	23												3D			23	2
5B	9	14	23																
			234	4				90	1				160	6				195	8
Resid. Mapello			210					70					115					138	

Nella tabella sopra riportata sono indicati, struttura per struttura, i numeri di alunni suddivisi per classe iscritti per l'anno scolastico 2010 -2011 [fonte. Istituto Comprensivo di Mapello].

Mapello (a fine 2009) aveva 1282 ragazzi entro i 18 anni (compresi) d'età nelle seguenti fasce scolastiche: 413 in età 0-5 , 335 in età 6-10 (*elementare*), 246 in età 11-13, 288 in età 15-19 (*superiore*).



La tabella sotto riportata individua l'incremento del numero di studenti al completamento delle previsioni del Piano di Governo del Territorio definendo altresì, in via del tutto preliminare, l'esigenza di nuove aule da reperire. In relazione a quanto sopra va comunque premesso:

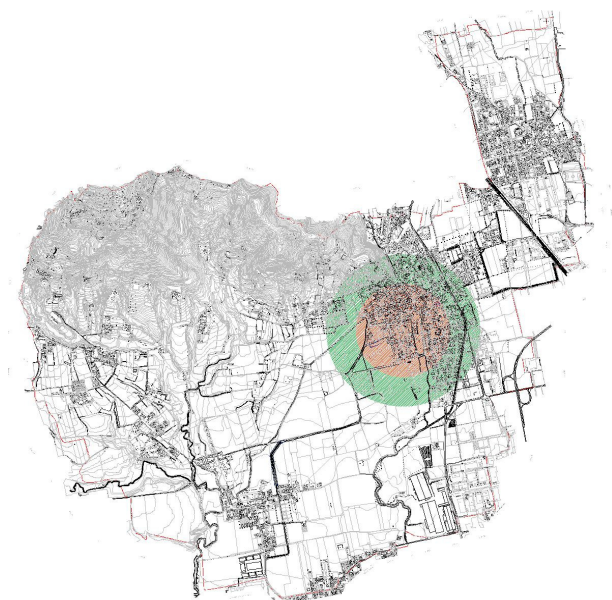
- Come dettagliato nel documento di piano le previsioni in termini di nuovi alloggi è ben al di sopra delle effettive esigenze per il prossimo quinquennio; viene pertanto ipotizzato un arco temporale più ampio di conclusione delle previsioni espresse dal DdP attestando il termine di questo al 2024;
- Oltre alle aule, dovranno essere reperiti ulteriori spazi ad ampliamento delle dotazioni necessarie per il servizio di refettorio e per le attività didattiche (laboratori e palestre).

	2009		Prev PGT (2024)		incremento	n. aule da reperire
	potenziali	iscritti	potenziali	iscritti	iscritti	
n. alunni scuola infanzia	251	160	348	221	61	3
n. alunni scuola primaria	340	324	470	448	124	6
n. alunni scuola secondaria I grado	249	195	345	270	75	4

In relazione a quanto sopra si da atto che l'Amministrazione Comunale ha in corso la realizzazione del nuovo campus scolastico che, per quanto concerne le suole primarie e secondarie di I grado, sarà in grado di fornire riscontro alle esigenze connesse all'incremento della popolazione.

1.2.1 Accessibilità pedonale alle scuole

L'immagine seguente individua l'accessibilità pedonale alle scuole questa definita come alta, per distanze (misurate a raggio) inferiori a m 300, media per distanze comprese tra 300 e m 500, ed alta per distanze superiori.



Accessibilità pedonale scuola infanzia statale



Accessibilità pedonale scuola primaria statale

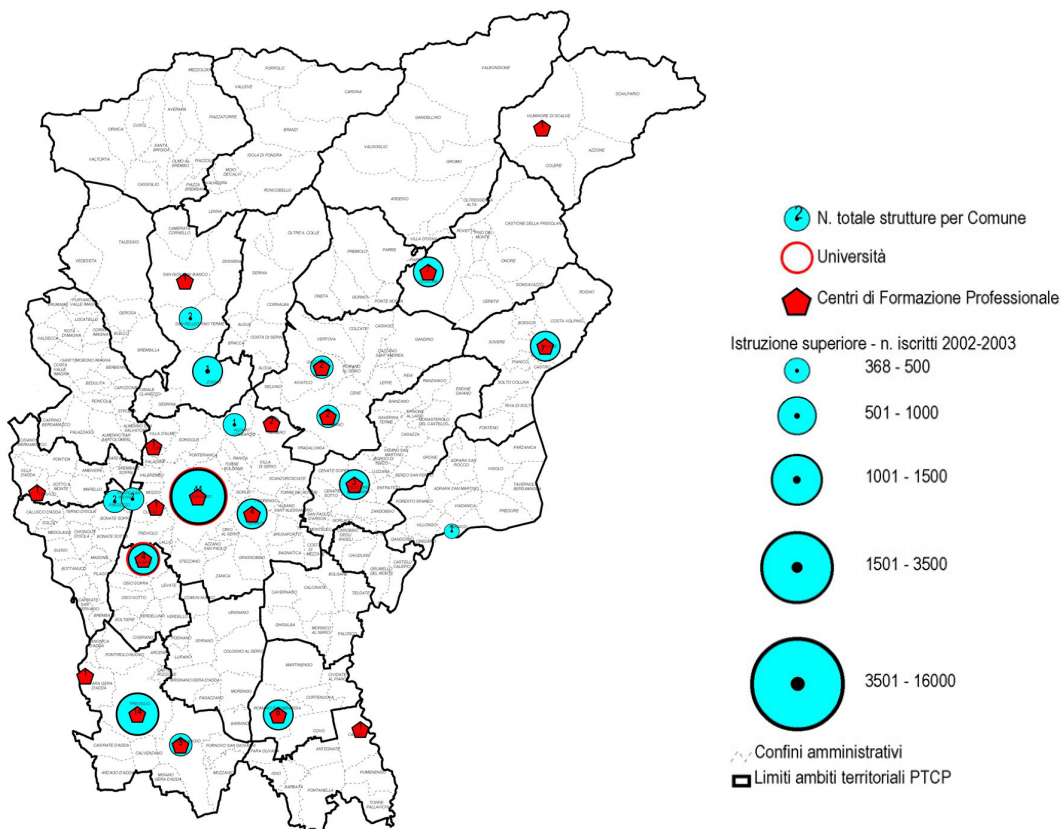


accessibilità pedonale scuola secondaria di I grado statale

Si da atto che il Comune di Mapello ha attivato un sistema di trasporto pubblico per consentire l'accesso dalle frazioni ai centri scolastici comunali esistenti.

1.2.2 Scuole secondarie di secondo grado

L'offerta di scuole secondarie superiori è piuttosto ampia nel bacino di Ponte San Pietro ed è completa nella città di Bergamo.



1.2.3 Università e ricerca

Il principale polo di riferimento per gli studi universitari è rappresentato dalla città di Bergamo; attraverso la stazione di Ambivere – Mapello è altresì raggiungibile il polo universitario di Lecco (che ospita tra l'altro la sede distaccata della facoltà di ingegneria del Politecnico di Milano).

1.3 Strutture e servizi di interesse comune

1.3.1 Uffici e strutture comunali

La sede del Municipio è collocata nel centro storico del capoluogo di Mapello.

In adiacenza al palazzo comunale, nello Stal di Bile, è collocata la biblioteca comunale.

I servizi offerti direttamente dal Comune riguardano, tra gli altri:

- anagrafe, stato civile, elettorale, leva, segreteria, protocollo, servizi alla persona, ragioneria, tributi e commercio
- urbanistica, lavori pubblici, edilizia privata e servizi al territorio

1.3.2 Uffici e strutture provinciali e regionali

La **sede della Provincia** di Bergamo è nella città di Bergamo; dalla scorsa primavera la Provincia ha istituito uno sportello periferico nel comune di Calusco d'Adda.

A Bergamo vi è anche la **sede territoriale della regione**: le Sedi Territoriali rappresentano l'Amministrazione Regionale sul territorio ed erogano servizi destinati direttamente ai cittadini, agli Enti Locali, alle Imprese ed alle Associazioni. I principali ambiti di attività sono: partenariato e programmazione per lo sviluppo locale, tutela del territorio, informazione e comunicazione, protocollo.

La **Camera di Commercio** di Bergamo svolge la funzione di cura e sviluppo del sistema imprenditoriale ed è sita sempre a Bergamo.

Per l'immatricolazione veicoli (informazioni sull'immatricolazione di veicoli nuovi, reimmatricolazione, cambio targa, importazione di veicoli dall'Unione Europea, carte di circolazione, passaggi di proprietà, targhe, contrassegni e libretti per ciclomotori) e per il rilascio patenti e certificati, revisioni e conversioni ecc. i cittadini si devono rivolgere ancora agli uffici di **motorizzazione civile** di Bergamo.

L'ufficio provinciale dell'**Automobile Club d'Italia** è a Bergamo. All'ACI sono delegati i servizi di Pubblico Registro Automobilistico e Tasse Automobilistiche.

La direzione provinciale dell'**INPS** è a Bergamo con sportello a Terno d'Isola;

L'ufficio locale dell'**Agenzia delle Entrate** di competenza per Mapello è a Ponte San Pietro.

1.3.3 Strutture per la sicurezza e l'ordine pubblico

Scala comunale

Il Comune di Mapello aderisce al Consorzio di Polizia Municipale dell'Isola Bergamasca, questo con sede a Madone.

Scala sovracomunale

Le altre strutture per la sicurezza e l'ordine pubblico sono tutte a scala sovracomunale.

La **prefettura**, ufficio territoriale per il governo, esercita le funzioni statali a livello periferico. In particolare si occupa di ordine pubblico e protezione civile. La sua sede è a Bergamo.

La **Corte di Appello** esercita la giurisdizione in un ambito territoriale denominato Distretto ed ha due sedi in Lombardia: Milano e Brescia. La sua funzione principale è la decisione sulle impugnazioni proposte contro le sentenze rese dai Tribunali in materia civile e penale e dalle Corti di Assise, che costituiscono sezioni dei Tribunali. Il Distretto di Corte di Appello comprende i Tribunali ordinari, il cui ambito di giurisdizione è denominato Circondario.

Per quanto riguarda il tema della sicurezza si ricorda che la sede del comando provinciale dei **vigili del fuoco** è a Bergamo e le sedi locali poste più vicino è rappresentata dal distaccamento di Terno d'Isola.

Oltre a Bergamo, sede anche del comando provinciale dei **Carabinieri**, la stazione dei carabinieri più vicina è a Ponte San Pietro.

La **questura** è a Bergamo.

1.3.4 Servizi di interesse comune e attrezzature di pubblica utilità

Tra i servizi di interesse comune presenti a Mapello il più importante, per numero di accessi allo stabile, è l'ufficio delle **Poste Italiane**, questo localizzato in via Bravi.

I **cimiteri**, la **piattaforma ecologica** per la raccolta rifiuti, in particolare quelli pericolosi o ingombranti vengono invece classificati come attrezzature di pubblica utilità.. Il servizio di raccolta e smaltimento rifiuti è gestito direttamente dal Comune.

Relativamente alle piazzole/piattaforme ecologiche si rileva come lo stato di fatto evidenzia una carenza oggettiva di strutture: l'unico centro di raccolta rifiuti è collocato nella frazione di Prezzate ed è vigente una convenzione con il Comune di Sotto Il Monte Giovanni XXIII per l'utilizzo della piattaforma ecologica sita nel medesimo Comune.

Il comune di Mapello è dotato di tre cimiteri questi collocati nel capoluogo, a Valtrighe e a Prezzate; il Comune di Mapello si è recentemente dotato del Piano Regolatore Cimiteriale al quale il presente piano dei servizi rinvia; si da' altresì atto che è in essere una convenzione con il Comune di Sotto Il Monte Giovanni XXIII per quanto concerne l'utilizzo del Cimitero di Fontanella e Botta per quanto concerne la frazione della Piana.

Il servizio di acquedotto è gestito dalla società Hidrogest SpA, con sede a Terno d'Isola; è gestito dalla medesima società anche il servizio di depurazione (il depuratore è collocato a Brembate).

Il servizio di erogazione del metano è gestito in concessione dalla società Sime.

1.4 Strutture religiose

Scala comunale

Le strutture religiose presenti in Mapello rappresentano un ruolo fondamentale nel “parco di servizi” a livello locale; le stesse comprendono:

- la Chiesa di San Michele a Mapello;
- Chiesa di San Gerolamo a Mapello;
- il Santuario di Prada;
- l’Oratorio di Mapello;
- l’auditorium di Mapello collocato in via Agazzi;
- La Chiesa di San Alessandro a Prezzate;
- L’Oratorio di Prezzate;
- La Chiesa di San Zenone a Valtrighe;
- L’Oratorio di Valtrighe.

Scala sovracomunale



Secondo l’organizzazione della Chiesa Cattolica la Regione ecclesiastica Lombardia, cui corrisponde la provincia ecclesiastica di Bergamo, è suddivisa in 10 diocesi.

Il comune di Mapello rientra nel vicariato di Mapello – Ponte San Pietro.

1.5 Sistema dell'offerta culturale

Scala comunale

Gli edifici storici di maggior pregio presenti a Mapello sono riportati nella seguente tabella.

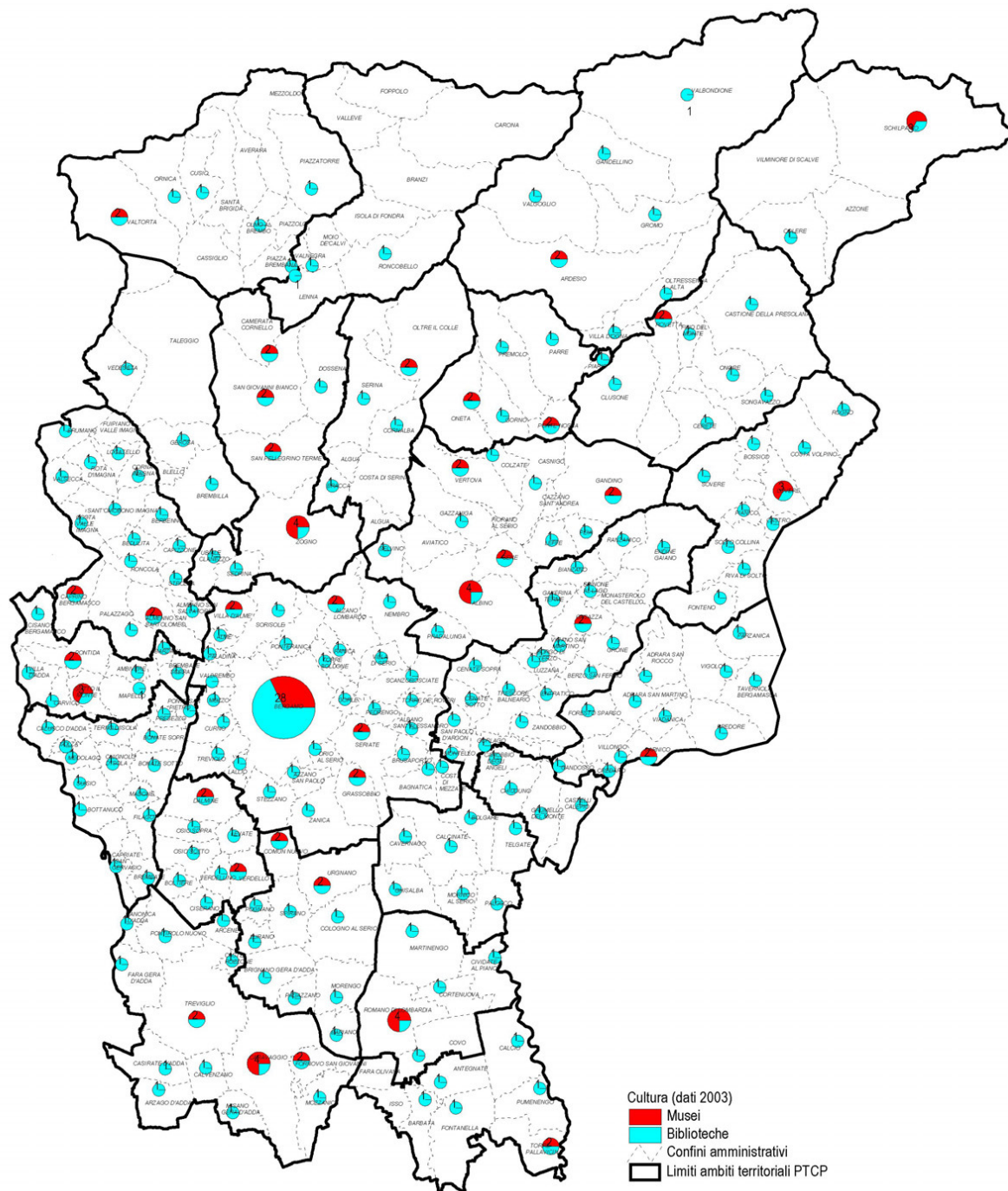
Denominazione	Caratteristiche	Ubicazione
Villa Scotti	Complesso di edifici databili dal sec XVI al XIX. Portale di ingresso ad arco Portico Trabeato con colonne ed archi a pilastri bugnati Portico ottocentesco a terrazza di collegamento Volte con decorazioni affrescate e sale con pareti affrescate del cinquecento Parco dal 1947	P.zza IV Novembre
Villa Zanchi Antona Traversi	Barocca dei secoli XVII-XVIII con pianta ad U completata nel corso degli anni in modo complesso non riscontrabile in altri esempi della provincia Affreschi del 1720-1730 che decorano vari ambienti attribuiti a C. Carloni	Via Villa Gromo
Torre del castello medioevale	Risalente al sec. XIV	P.zza S. Alberto
Chiesa S. Michele	Risalente al sec XI ampliata nel sec. XVI , ricostruita nel 1727 Campanile del 1772 restaurato nel 1924 Relativa zona di rispetto (DM 9.3.1987)	Via Al Cimitero
Santuario Madonna di Prada	Risalente al 1482 Ex Chiesa della famiglia Mangili Scotti rimaneggiata e restaurata recentemente Lungo viale accesso alberato	V.le Taramelli

Scala sovracomunale

Dopo la recente riorganizzazione del sistema bibliotecario lombardo la provincia di Milano risulta suddivisa in cinque sistemi bibliotecari intercomunali più un sistema bibliotecario urbano (Bergamo). Il comune di Mapello fa parte del sistema bibliotecario intercomunale Area Nord Ovest con sede a Ponte San Pietro.

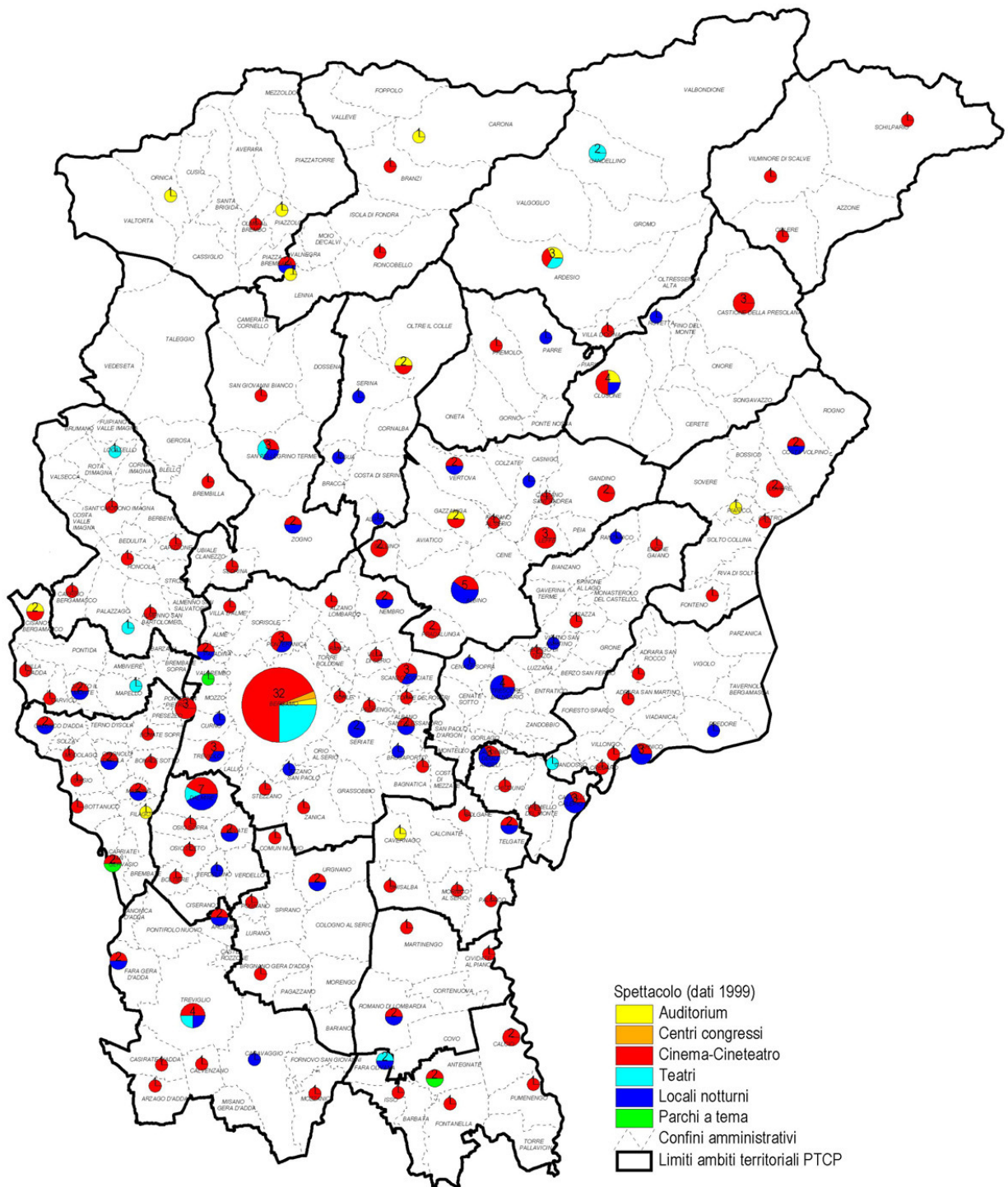
Il sistema bibliotecario intercomunale dell'area Nord-Ovest della provincia di Bergamo e' stato istituito nel 2001 e ha il compito di attuare la cooperazione tra biblioteche di un unico insieme territoriale, e di garantire a tutti i cittadini del sistema un servizio omogeneo di accesso all'informazione e alla fruizione di beni librari e documentari. L'ambito territoriale di riferimento del sistema comprende tutta l'area nord-occidentale della bergamasca (Isola, Bassa Val San Martino, Valle Imagna e Valle Brembana), con un'utenza potenziale di 200 mila abitanti (80 comuni di riferimento). Alla biblioteca di Ponte San Pietro compete il ruolo di biblioteca centro sistema e sede operativa del sistema bibliotecario. Le amministrazioni comunali aderenti al sistema sono 53, e sono i comuni di: Almenno San Bartolomeo, Almenno San Salvatore, Ambivere, Barzana, Bedulita, Berbenno, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Bottanuco, Bracca, Brembate di Sopra, Brembilla, Calusco d'Adda, Camerata Cornello, Capizzone, Capriate San Gervasio, Caprino Bergamasco, Carvico, Chignolo d'Isola, Cisano Bergamasco, Cornalba, Corna Imagna, Filago, Fuiopiano Valle Imagna, Lenna, Locatello, Madone, Mapello, Medolago, Oltre il Colle, Palazzago, Piazza Brembana, Ponte San Pietro, Pontida, Presezzo, Roncola, San Pellegrino Terme, San Giovanni Bianco, Santa Brigida, Sant'Omobono Terme, Sedrina, Serina, Solza, Sorisole, Sotto il Monte Giovanni XXIII, Strozza, Suisio, Terno d'Isola, Ubiale Clanezzo, Valbrembo, Valnegrà, Villa d'Adda, Zogno. Partecipano al sistema la Comunita' Montana della Valle Imagna, il Centro Studi della Valle Imagna e l'Antenna Europea del Romanico. La realta' delle biblioteche del sistema e' molto sviluppata e pienamente integrata nel territorio. Ad esempio, nell'anno 2007 si sono registrati complessivamente i seguenti dati: - prestiti annui: 412.062; - utenti attivi (utenti che hanno preso in prestito almeno un libro nell'anno di riferimento): 49.419; - patrimonio librario: 685.150 volumi.

L'IFLA (The International Federation of Library Associations and Institutions) definisce come standard qualitativi per le biblioteche la consistenza di un patrimonio librario di almeno 3 volumi per abitante; tale standard qualitativo è già oggi perseguito dalla biblioteca comunale di Mapello.



Nella figura sopra riportata sono individuati i principali musei e biblioteche del territorio provinciale; come è possibile notare la distribuzione delle biblioteche sul territorio provinciale è sostanzialmente uniforme; i principali musei sono diversamente collocati nel capoluogo di provincia.

Piano dei Servizi
 Relazione





Piano dei Servizi

Relazione

Nella figura sopra riportata sono rappresentati le principali attrattive di spettacolo quali auditorium, centri congressi, cinema, teatri, ecc.. Nel comune di Mapello è presente un auditorium, di proprietà della parrocchia, che viene utilizzato anche per manifestazioni comunali.

1.6 Sistema del verde e delle aree pubbliche, per lo sport e il tempo libero

Scala comunale

Di seguito si riportano le principali aree a verde attrezzato del comune di Mapello:

Capoluogo

- Area a verde pubblico e sportivo di via Gromo e del Lazzarino;
- Giardino del Santuario di Prada;
- Nuova area a verde M02 – M03;

Prezzate

- Parco di via Teoperga / via dei Frati;
- Parco previsto nel PL3C1;

Piana

- il Parco di via Ca' di Pale.

Numerose sono poi le aree a verde, gerarchicamente meno importanti dei parchi pubblici ma che contribuiscono nel loro complesso a dare a Mapello una struttura più aperta.

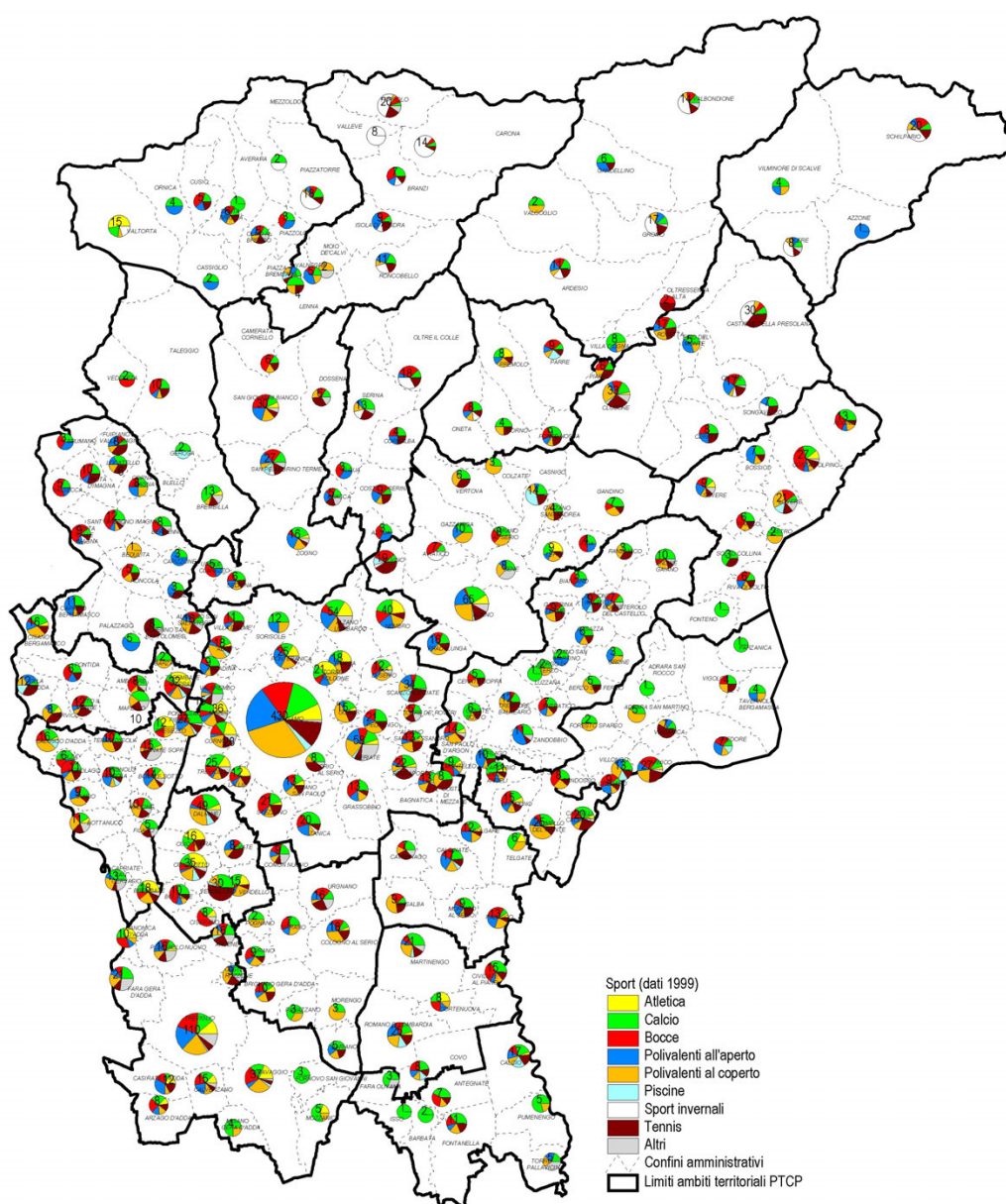
Importanti per la promozione del benessere sono le attrezzature sportive presenti all'interno del Comune e rappresentate:

- attrezzature sportive oratoriali (centri di Mapello, Prezzate e Valtrighe);
- il centro sportivo principale di Mapello, la cui offerta di attrezzature è in fase di ulteriore incremento con l'ormai prossima conclusione dei lavori del nuovo palazzetto dello sport;
- il centro sportivo di Prezzate;
- altre aree sportive comunque private quali palestra e piscina di via XI Febbraio nonché i due maneggi di Mapello e Piana.

In relazione al nuovo palazzetto dello sport, la cui conclusione dei lavori è prevista per la fine del 2010, lo stesso occupa una superficie lorda di pavimento di 1700 mq, è dotato di tribune, campo da gioco per il basket e la pallavolo, spogliatoi per atleti e arbitri.

Scala sovracomunale

La figura sotto riportata rappresenta su scala sovra comunale le principali attrezzature per lo sport presenti su scala provinciale.



Per conoscere tutti gli impianti sportivi presenti nel bacino di Mapello basta interrogare il database presente sul portale dello sport della regione Lombardia (<http://www.sport.regione.lombardia.it/>).

1.6.2 Accessibilità pedonale ai parchi e alle aree verdi attrezzate

Si nota dalla tavola allegata alla pagina successiva che la distribuzione dei parchi pubblici, con l'individuazione della nuova consistente area a verde nella porzione ad est del capoluogo di Mapello, è piuttosto omogenea su tutto il territorio comunale così che l'accessibilità risulta alta o media in tutte le zone.

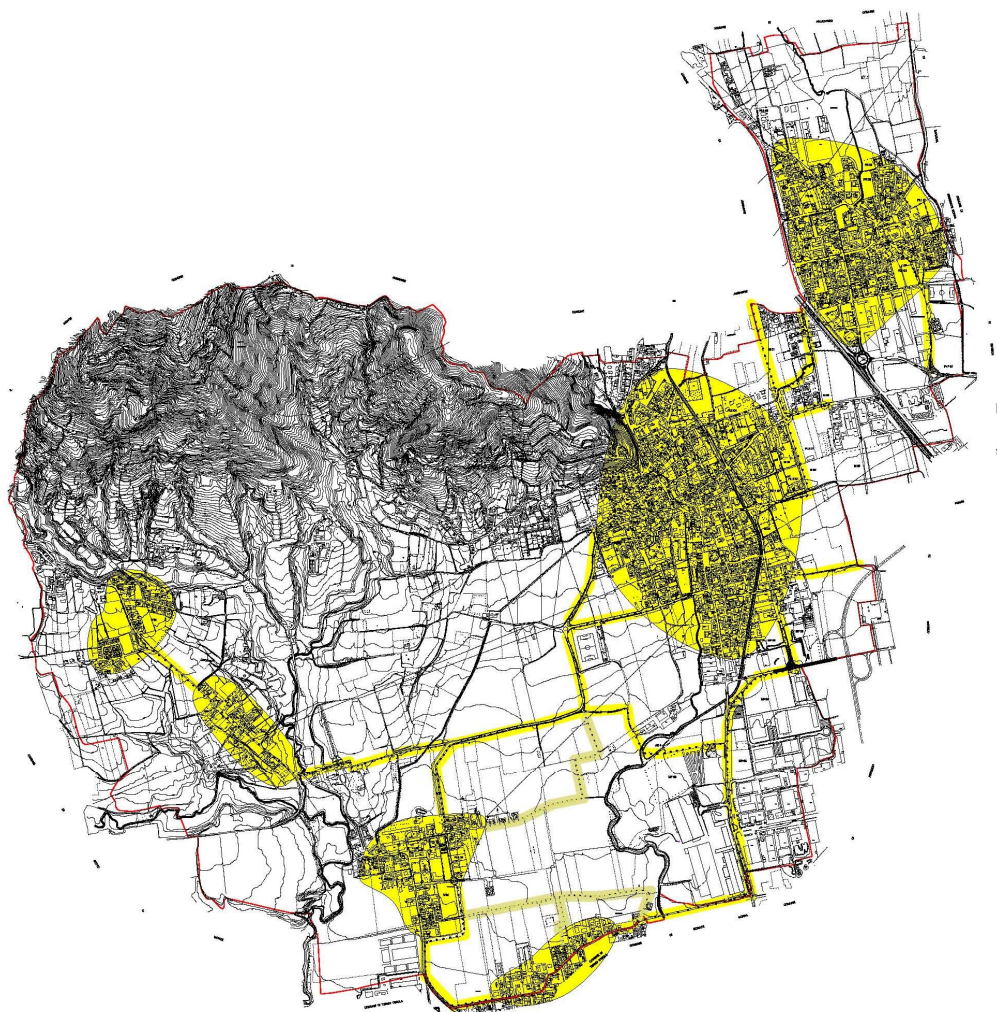


1.7 Sistema della mobilità

Si rinvia a quanto riportato nella relazione sulla mobilità che si intende qui richiamata quale parte integrante e sostanziale del presente piano dei servizi.

Il nuovo PGT vuole favorire l'utilizzo della bicicletta come mezzo veramente alternativo all'automobile mediante la realizzazione di una dorsale ciclabile unitaria nel tracciato e nelle sue modalità realizzative che colleghi Mapello alle sue frazioni consentendo altresì il raggiungimento dei cd "luoghi strategici" della vita quotidiana e sociale (le stazioni di Terno d'Isola e di Ambivere-Mapello, le zone produttive, le zone sportive e ricreative, le zone per il culto, ecc...). Il nuovo PGT prevede una rete di percorsi ciclabili di sviluppo pari a 12.800 m circa come meglio indicata nella figura di seguito riportata.

In recepimento di quanto prescritto dalla Provincia di Bergamo con DGP n. 95 del 28.2.2011 il progetto di piano prevede altresì la riproposizione della cd "tangenziale di Prezzate", questa in quanto prevista da accordi convenzionali in essere con i soggetti attuatori del PA Ex Sobeas.



2 La domanda di servizi

2.1 Il questionario

La stima della visione degli abitanti sulla qualità e quantità dei servizi presenti è stata condotta dall'amministrazione comunale tramite un questionario anonimo che i residenti potevano consegnare nelle apposite urne.

Si può ritenere la partecipazione da parte della cittadinanza assolutamente significativa: sono stati riconsegnati 174 questionari (pari al 7,27 % delle famiglie residenti).

Il giudizio complessivo è stato valutato positivamente: per il 39% è stato giudicato “sufficiente”, nel 37% “buono” e per il 14% circa “insufficiente”; solo il 3 % delle risposte hanno evidenziato un giudizio gravemente insufficiente.

Gli elementi di particolare “positività” sono stati individuati nella percezione della collina e del verde, nel Santuario di Prada ed il relativo Viale, nel centro storico, nello Stal di Bile, nella Piazza del Municipio nonché in generale nella tranquillità del vivere a Mapello.

Sono stati considerati quali elementi “da ridurre” i nuovi ambiti residenziali e produttivi.

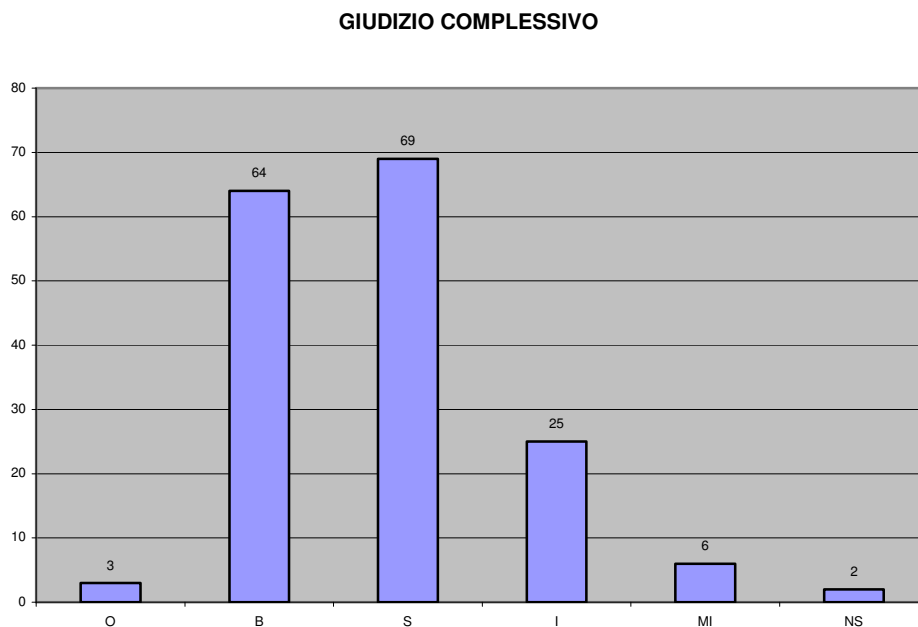


Grafico 1: giudizio complessivo (O: ottimo, B:Buono, S: sufficiente, I: insufficiente; MI: molto insufficiente, NS: non so)

Molto interessante è la risposta fornita riguardo ai servizi da potenziare. Nello specifico emerge in modo estremamente netto l’esigenza di potenziare sul territorio la presenza di nuovi percorsi ciclabili e marciapiedi (aspetto contenuto nelle priorità indicate nel 58% della totalità dei questionari); altre priorità individuate, in ordine di incidenza, sono:

- la sicurezza stradale, che in qualche modo si può collegare anche all’esigenza di avere nuovi spazi destinati alla cd “mobilità debole” (40%);
- la sicurezza generale, questa intesa anche come maggiore controllo e presidio del territorio da parte delle forze dell’ordine (40%);
- nuovi parcheggi, spazi per anziani e per giovani (38,5%).

- In coda sono invece individuati:
- il potenziamento del servizio di raccolta rifiuti (4%);
- il potenziamento del servizio di illuminazione pubblica (15%).

Nel grafico sottostante sono riportate le priorità di intervento.

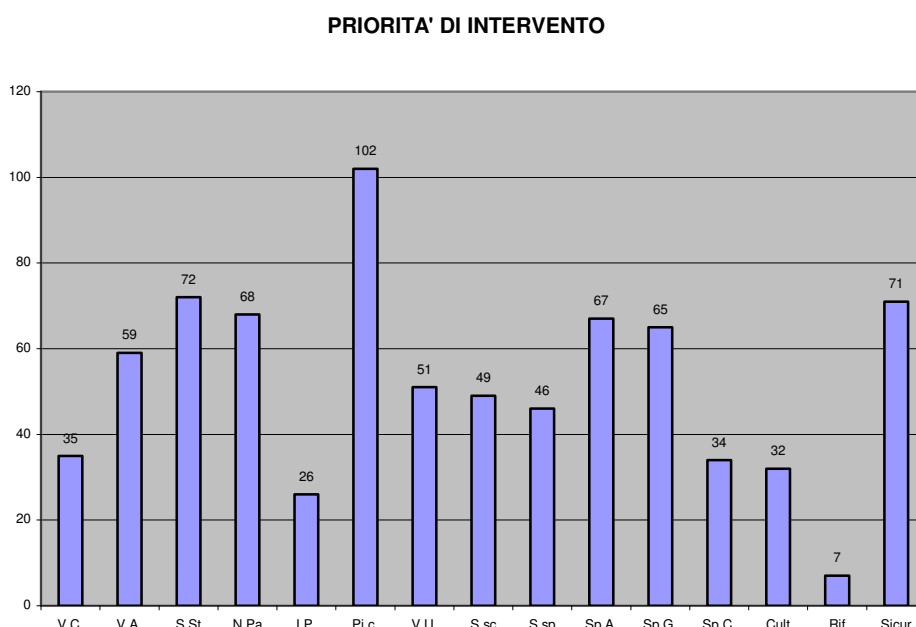


Grafico 2: priorità di intervento

Legenda

VC: viabilità nel centro storico;
 SSt: sicurezza stradale;
 IP: illuminazione pubblica;
 VU: verde urbano;
 SSp: strutture per lo sport;
 SpG: spazi per i giovani;
 Cult: iniziative culturali;
 Sicur: sicurezza generale.

VA: viabilità di accesso;
 Npa: nuovi parcheggi;
 Pic: piste ciclabili e marciapiedi;
 SSc: strutture scolastiche;
 SpA: spazi per anziani;
 SpC: strutture commerciali;
 Rif: raccolta rifiuti;

Il giudizio e la percezione dei servizi esistenti, per le singole tipologie di servizio, è in qualche modo strettamente correlata alle sopra indicate priorità di intervento.

Troviamo in effetti una valutazione ritenuta insufficiente per le piste ciclabili esistenti (per il 76% del totale dei questionari), per i marciapiedi, i parcheggi e la viabilità in genere (per il 50 % del totale); in relazione alle piste ciclabili in più questionari viene criticata l'assenza di percorsi adeguati nelle dimensioni e nelle tipologie costruttive; viene altresì rimarcata l'assenza di percorsi ciclabili protetti di collegamento delle frazioni con il capoluogo. Relativamente invece alla viabilità in genere il giudizio è complessivamente legato alla presenza di mezzi "pesanti" che attraversano i centri urbani.

Emerge inoltre una valutazione comunque non positiva in merito alla dotazione di strutture sportive, dove più volte viene evidenziata la “unidirezionalità” verso il “calcio” delle attrezzature esistenti (32 % del totale); analoga valutazione per la dotazione di strutture commerciali;

Viene indicata una valutazione sostanzialmente positiva per l’illuminazione pubblica esistente, i parchi ed il verde pubblico, i giochi pubblici, i servizi assistenziali, le strutture scolastiche, le iniziative culturali nonché la percezione della pulizia generale degli spazi pubblici; molto apprezzato il sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani.

3 Strategie e previsioni del Piano dei Servizi

3.1 Gli standard qualitativi

La Regione Lombardia, con la legge 1/2001, confermata poi dalla legge 12/2005, ha introdotto il cosiddetto «standard urbanistico qualitativo», con un sistema di calcolo e di reperimento di aree per servizi pubblici non più basato sulla semplice quantità di superficie per abitante da destinare a ciascuna categoria di servizio, come indicato dal DM 1444/68, ma sulla capacità effettiva di una struttura di fornire un servizio efficace.

I criteri regionali pongono in evidenza la necessità di superare il concetto di interesse pubblico storicamente determinato, volgendo verso una nuova definizione di interesse generale, che comprenda sia l'interesse pubblico – quale interesse proprio dell'azione dell'ente pubblico – sia dell'interesse collettivo diffuso – assolto anche attraverso il regime di mercato, nella logica della sussidiarietà orizzontale tra pubblico e privato.

La nuova normativa degli standard qualitativi rende altresì possibile la separazione tra servizio e attrezzatura, consentendo così di soddisfare i livelli di standard non solo prevedendo superfici da destinare a servizi, ma appunto individuando attrezzature.

Ciò costituisce una premessa importante, seppur non l'unica, per consentire il superamento dei limiti contenuti nella normativa precedente. Solo per citarne alcuni: le rigide categorie definite in un contesto urbanistico e sociale ormai superato; la nuova articolazione della domanda di servizi per la collettività; il mutato quadro normativo in materia di esproprio per pubblica utilità che ha completamente cambiato il quadro di riferimento per l'attuazione delle previsioni per attrezzature pubbliche; i problemi derivanti dalla gestione dei servizi all'interno di una costante riduzione dei trasferimenti di risorse agli enti locali.

E' indubbio che l'innalzamento della qualità della vita è promosso grazie ad interventi che comprendano servizi alla persona e alle imprese oltre ad interventi di riqualificazione dell'ambiente e dello spazio edificato. Gli interventi quindi devono portare particolare attenzione al miglioramento dell'assetto urbano attribuendo particolare importanza alla realizzazione di servizi per l'educazione, la socializzazione, lo sport ed il tempo libero, la mobilità e la sosta, le attività produttive.

Il concetto tradizionale di servizio in riferimento al semplice dato quantitativo, fatto salvo l'obbligo di garantire la dotazione minima richiesta per legge, appare oggi superato e non più in grado di soddisfare le reali esigenze della collettività.

3.2 Gli obiettivi strategici del PGT

Gli obiettivi strategici definiti dal documento di piano sono:

- promuovere politiche per lo sviluppo economico e sociale dei residenti;
- mantenere e risanare i caratteri paesistico-ambientali e di abitabilità del territorio;
- organizzare la rete di mobilità urbana;
- migliorare i servizi a carattere locale, urbano e sovracomunale;
- valorizzare le risorse ambientali, storiche, economiche del territorio;
- promuovere azioni volte al contenimento dei consumi energetici e all'impiego di fonti di energia rinnovabili.

Essi rappresentano la base di partenza su cui esprimere le politiche territoriali.

Nell'ambito degli obiettivi sopra enunciati sono stati sviluppati i seguenti aspetti riconducibili alle politiche di salvaguardia e di valorizzazione del territorio naturale, di riqualificazione dell'ambito urbano nonché di riordino della mobilità urbana.

Costituisce priorità del progetto di piano la salvaguardia degli ambiti della naturalità e della conservazione del verde; in particolare il documento di piano pone in evidenza:

- la salvaguardia degli ambiti boschivi e collinari;
- la salvaguardia degli ambiti agricoli, con particolare riferimento a quelli inseriti nel perimetro del PLIS del Monte Canto;
- la salvaguardia dei corsi d'acqua esistenti;
- il potenziamento dell'ambito boschivo;
- la fruizione del paesaggio naturale.

Vengono altresì definite strategie di progetto tese:

- alla ricomposizione e riqualificazione delle porte di accesso all'abitato;
- al riequilibrio delle modalità di attuazione dei nuovi processi insediativi;
- a favorire la delocalizzazione e/o trasferimento di attività esistenti in contrasto con l'ambito nel quale sono oggi inserite;
- al riequilibrio della dotazione dei servizi necessari;

- a favorire il recupero dei centri storici attraverso forme di perequazione estese agli ambiti di trasformazione di parte dei costi (incentivi) per interventi di riqualificazione del medesimo centro storico;
- alla mitigazione dell'impatto del costruito attraverso la collocazione di cortine arboree volte a definire una continuità paesaggistica con le zone rurali, nonché mediante l'individuazione di fasce a verde di filtro e di riordino della percezione del pieno urbano;
- al potenziamento delle attività di servizio alla persona ed alle imprese in corrispondenza del parco produttivo esistente;
- a incentivare l'utilizzo delle migliori tecnologie per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO₂) e per il risparmio energetico.

Riguardo alle politiche di riordino della mobilità urbana le stesse devono essere tese:

- a disincentivare il traffico di attraversamento del territorio comunale e dell'ambito urbano; in particolare modo l'adozione di strategie tese alla riduzione e/o eliminazione del transito dei mezzi pesanti nel centro urbano;
- a favorire la mobilità debole anche negli ambiti urbani mediante l'attivazione di strategie per la moderazione del traffico veicolare e per la salvaguardia dei pedoni;
- a favorire l'utilizzo della bicicletta come mezzo veramente alternativo all'automobile mediante la realizzazione di una dorsale ciclabile unitaria nel tracciato e nelle sue modalità realizzative che colleghi Mapello alle sue frazioni consentendo altresì il raggiungimento dei cd "luoghi strategici" della vita quotidiana e sociale (le stazioni di Terno d'Isola e di Ambivere-Mapello, le zone produttive, le zone sportive e ricreative, le zone per il culto, ecc...).

3.3 Le scelte progettuali

Il piano compie tre fondamentali scelte progettuali:

- incrementare la dotazione globale di servizi e attrezzature, mediante la realizzazione di nuovi servizi nelle aree di trasformazione, la trasformazione delle aree deve garantire la creazione di nuovi spazi e attrezzature di elevata qualità e di rilevanza urbana, in grado di configurarsi come nuove centralità;
- connettere i diversi servizi presenti sul territorio attraverso l'implementazione e lo sviluppo della rete ciclopedonale;

- acquisire, mediante meccanismi di compensazione urbanistica, aree riconosciute come strategiche per il perseguimento degli obiettivi di piano.

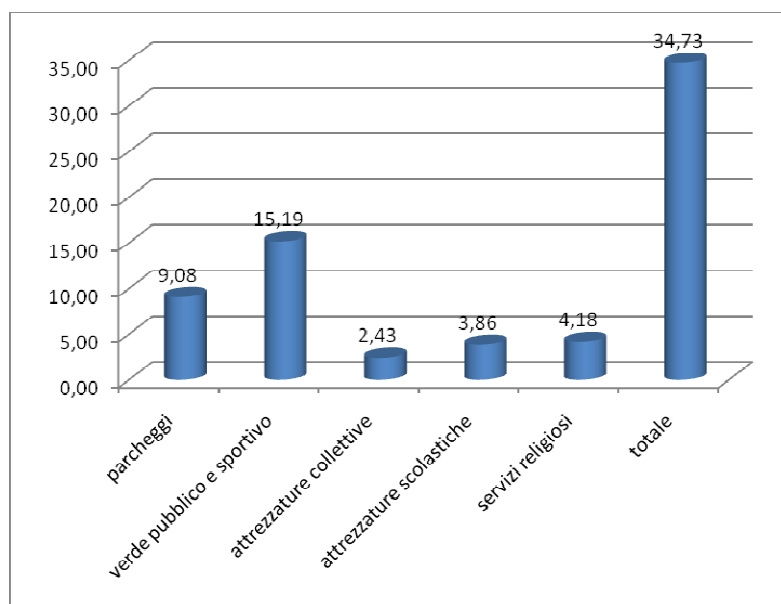
L'attuazione del Piano dei servizi garantirà una dotazione complessiva per il sistema della residenza di circa 305.131 mq di aree per servizi, per un totale di 34,73 mq per abitante (previsione al 2024 in base ad una popolazione teorica di 8.685 abitanti).

Nelle tabelle e grafici di seguito si riportano i dati relativi alla dotazione di standard ripartiti secondo le diverse tipologie.

Standard urbanistici secondo le previsioni del PGT per il sistema della residenza

	parcheggio	verde pubblico e sportivo	attrezzature collettive	attrezzature scolastiche	servizi religiosi	Totale
mapello	48405	91174	8549	28139	18665	194932
prezzate	15975	33238	5476	4080	3665	62434
piana	7027	1857	2178	0	0	11062
valtrighe	6078	5677	3996	1270	13944	30965
carvisi cabanetti	1365	0	910	0	0	2275
totale	78850	131946	21109	33489	36274	301668

Dotazione di standard secondo le previsioni del PGT per il sistema della residenza



Per quanto concerne il sistema delle attività economiche l'esigenza di servizi/standard richiesti dalle previsioni di piano, sia per gli ambiti di progetto che per quelli esistenti, è riportata nella seguente tabella:

		sf	sc	SLP	richiesta std	
1	produttivo	40104,8	contenimento	18105	18105	1810,5
2	produttivo	62637,22	consolidato	37582	62637	6263,722
3	produttivo	46391	consolidato	27835	46391	4639,1
4	produttivo	58882	consolidato	35329	58882	5888,2
5	produttivo	89504	consolidato	53702	89504	8950,4
6	produttivo	103590	consolidato	62154	103590	10359
7	produttivo	22955	consolidato	13773	22955	2295,5
san cassiano	produttivo	77785	PA	35000	50000	5000
pcc	produttivo	28357		17014	17014	1701,42
MP01	produttivo				4948	494,8
MP02	produttivo				2691	269,1
MP03	terziario (servizi att. Produttive)				10594	10594
MP04	produttivo				11302	1130,2
MP05	produttivo				18000	1800
PrP01	terziario				6000	6000
sobea	terziario commerciale	55026		21500	25000	50000
Totale						117195,942

Complessivamente, come evincibile dalla tabella riportata sulla tavola del piano dei servizi, la dotazione di servizi reperita dal progetto di piano è pari a 159.145 mq e quindi superiore a quella richiesta.

Le azioni del Piano dei Servizi sono:

- individuazione di nuovi ambiti per l'insediamento di edilizia residenziale sociale: ambiti M03, V01;
- realizzazione di un nuovo parco pubblico nella zona est del capoluogo di Mapello opportunamente attrezzato: M02 e M03;
- realizzazione di spazi pubblici per associazioni nella zona di Piana: Pi01;
- realizzazione di una nuova piazzola ecologica: MP03;
- realizzazione di un magazzino comunale: MP04;
- completamento dorsale di PGT a Valtrighe (V01, MP05);
- realizzazione tangenziale di Prezzate;

- ampliamento della rete ciclopedonale con la realizzazione di nuovi percorsi (aspetto di competenza di tutti gli AT); complessivamente il progetto di piano prevede la realizzazione di un percorso di piste ciclabili di 12.800 m circa;
- acquisizione di aree per ampliamento cimitero di Prezzate in linea alle previsioni del Piano Regolatore Cimiteriale (PrP01);
- acquisizione di aree per realizzazione nuovi parcheggi in prossimità al centro storico di Mapello (M03);
- realizzazione di filari di mitigazione impatto del costruito rispetto alle adiacenti zone agricole (aspetto genericamente distribuito in diversi AT); complessivamente è prevista la realizzazione di circa 2600 m di nuovi filari;
- incremento delle zone boschive (bosco d'aggiunta – MP05);
- riqualificazione porte di accesso all'abitato (MP05, MP03 e MP04);
- realizzazione di strutture a servizio delle attività produttive insediate e di nuovo insediamento (MP03);
- individuazione di risorse per il proseguimento dei lavori del campus scolastico in costruzione.

Una recente analisi condotta dall'Amministrazione Comunale ha infatti rilevato come:

- a. per il palazzetto dello sport previsto all'interno del campus scolastico sono stati impegnati e quindi finanziati complessivamente € 4.082.000; il completamento di detti lavori è previsto per la fine del 2010;
- b. entro il 2013 l'Amministrazione Comunale ha intenzione di procedere con il completamento delle scuole elementari e della direzione didattica per un costo complessivo di sole opere pari a € 3.010.000;
- c. per il completamento del campus scolastico è necessario reperire ulteriori risorse per un importo di € 6.494.000.

4 Dotazione di aree per attrezzature e servizi

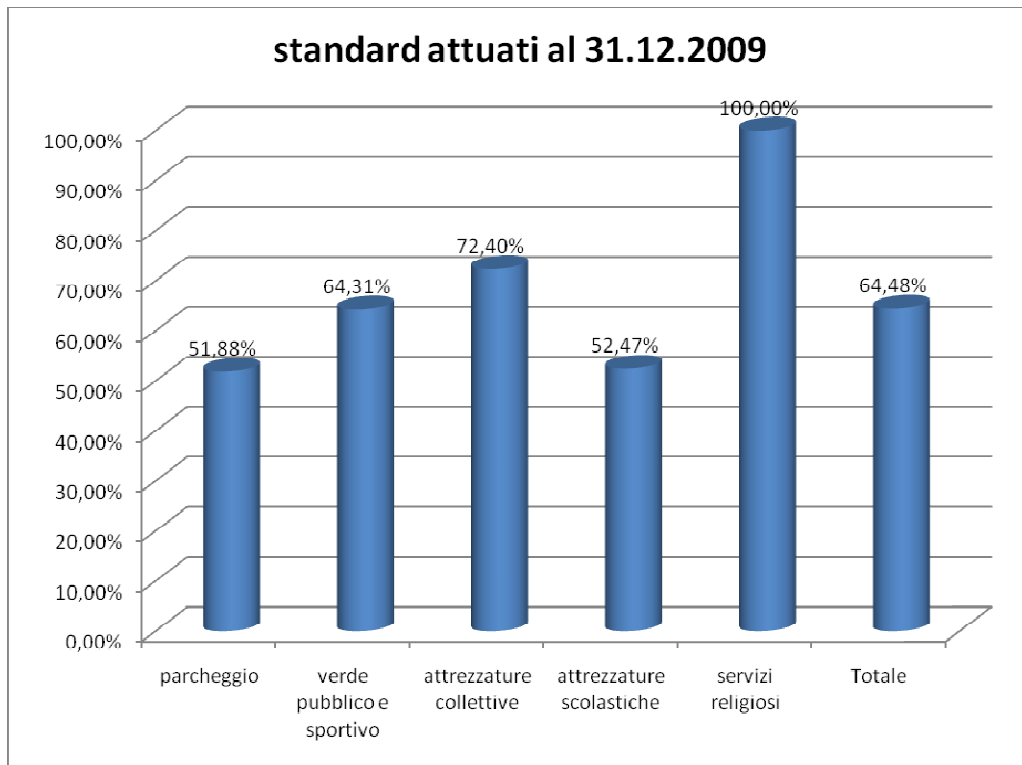
La tabella individua l'ampiezza delle differenti tipologie di servizio sul territorio comunale con la distinzione se il servizio è interno o meno ad uno degli ambiti di trasformazione individuati nel Documento di Piano.

La dotazione pro-capite al 2009 è stata calcolata facendo riferimento ai dati dell'anagrafe comunale che indicano al 31 Dicembre 2009 una popolazione di 6.277 abitanti. La dotazione pro-capite prevista al 2024 fa invece riferimento alla previsione che al termine di tale periodo tutti i servizi in progetto saranno completati e si insedierà un numero di abitanti pari gli abitanti teorici massimi.

La tabella non considera peraltro l'effettiva dotazione di servizi in termini di slp (come oggi ammesso dalla legislazione regionale) ma esclusivamente le aree fondiarie; ne consegue che i servizi dotati di attrezzature, quali l'istruzione e i servizi di interesse comune, presentano una dotazione effettiva procapite ben superiore a quella rilevabile del semplice dato fondiario.

La popolazione teorica totale al 2024, calcolata considerando i nuovi alloggi previsti così come riportati nel Ddp risulta quindi di 8.685 abitanti.

Si osservi, confrontando la dotazione procapite odierna con quella prevista, che l'offerta di servizi per abitante aumenterà sostanzialmente in quasi tutte le categorie (fatta eccezione per i servizi religiosi).



La figura sopra riportata evidenzia infatti che:

- Il nuovo PGT prevede nella sostanza un raddoppiamento della dotazione di parcheggi previsti per la residenza rispetto a quelli già attuati al 31.12.2009;
- Anche l'incremento delle aree a verde pubblico con l'attuazione delle previsioni del PGT è assolutamente significativo: il verde pubblico oggi attuato per il sistema della residenza rappresenta poco più del 64% delle previsioni di piano;
- Altrettanto importante è l'incremento delle attrezzature collettive (consistenti nelle previsioni di ampliamento dei Cimiteri, la dotazione di infrastrutture a servizio della collettività quali la nuova stazione ecologica, gli spazi polifunzionali alla Piana, ecc...);
- L'incremento delle attrezzature scolastiche è connesso principalmente alla realizzazione e completamento del campus scolastico; allo stato attuale, come già sopra indicato, sono in corso i lavori per la realizzazione e completamento del palazzetto dello sport.

Complessivamente il PGT prevede di coinvolgere negli ambiti di trasformazione circa 292.311 mq dei quali 193.220 mq già oggetto di previsioni insediative del PRG vigente; si rileva altresì che il PGT non prevede incrementi delle previsioni di nuovi ambiti residenziali rispetto a quanto già indicato nel PRG vigente.

La trasformazione delle aree consentirà la cessione al comune di circa 37.400 mq per la realizzazione di servizi e attrezzature pubbliche e di interesse generale oltre a consentire l'individuazione di un nuovo ambito boschivo di circa 50.000 mq (il bosco d'aggiunta).

La popolazione teorica insediabile massima è pari a 2.408 abitanti teorici. Si deve peraltro sottolineare che gli abitanti realmente attesi saranno inferiori, perché quote delle slp complessive inserite nel sistema funzionale residenziale potranno essere interessate da usi diversi, quali attività commerciali e artigianato di servizio, terziario professionale.

5 Il verde a Mapello - Tra grandi scenari e vita quotidiana – Indirizzi strategici

5.1 Lo scenario globale

Il 2008 è stato proclamato dall'Assemblea Generale dell'ONU "Anno Internazionale del Pianeta Terra" con l'obiettivo di rendere disponibili e utilizzabili da parte di tutti gli interessati le conoscenze acquisite da 400mila scienziati che studiano il nostro pianeta. In concomitanza sta procedendo l'attuazione del Protocollo di Kyoto, entrato in vigore nel nostro Paese il 16 febbraio 2005, in cui l'Italia si è impegnata a ridurre nel periodo compreso tra gennaio 2008 e dicembre 2012 le emissioni di gas serra (di cui la CO₂ è il principale) del 6,5 % rispetto ai livelli dell'anno 1990.

Cosa di può fare in concreto per migliorare il bilancio della CO₂ oltre a ridurre le emissioni?

Si può aumentare la capacità dell'ambiente di rimuovere la CO₂ che si concentra nell'atmosfera. Come? Sfruttando la straordinaria capacità delle piante superiori di fotosintesi clorofilliana, ovvero di trasformare la CO₂ atmosferica in carbonio organico utilizzando l'energia solare. Una volta fissata nei tessuti vegetali la CO₂ entra quindi nel ciclo organico del carbonio. Questo ciclo prevede che enormi quantità di CO₂ trovino ancora spazio di immagazzinamento sia incrementando la biomassa vegetale che arricchendo il tenore di sostanza organica del terreno. Quest'ultima aumenta inoltre la fertilità dei terreni, con maggiore capacità di nutrimento per le colture e conseguente riduzione di utilizzo di concimi di sintesi e piante più sane che necessitano di minori interventi fitosanitari.

L'obiettivo chiaro è quindi prevedere più piante per fissare la CO₂ ed avere più terreno per accogliere il carbonio fissato e contestualmente adottare delle pratiche di buona gestione dei terreni ed una buona agricoltura biologica e sostenibile per mantenere elevata la quantità di sostanza organica nei suoli.

Seguire questo percorso virtuoso permette al tempo stesso sia dimostrare sensibilità alle pressanti problematiche del Pianeta Terra che avere a cuore il benessere del cittadino di Mapello.

Altre infatti ed altrettanto cruciali sono le funzioni del verde ed in particolare di quello urbano che si possono riassumere nel contributo per un ambiente più salubre e gradevole per la vita di tutti i giorni.

Tutte le piante superiori attraverso i processi legati alla fotosintesi migliorano infatti i parametri microclimatici e chimici, oltre che con la fissazione CO₂ e la liberazione O₂, con la traspirazione che contribuisce alla termoregolazione ed al controllo dell'umidità relativa. Le piante hanno poi funzione di ombreggiamento, barriera antirumore, frangivento e filtro biologico o biomitigazione, attraverso l'abbattimento delle polveri e assorbimento di sostanza inquinanti.

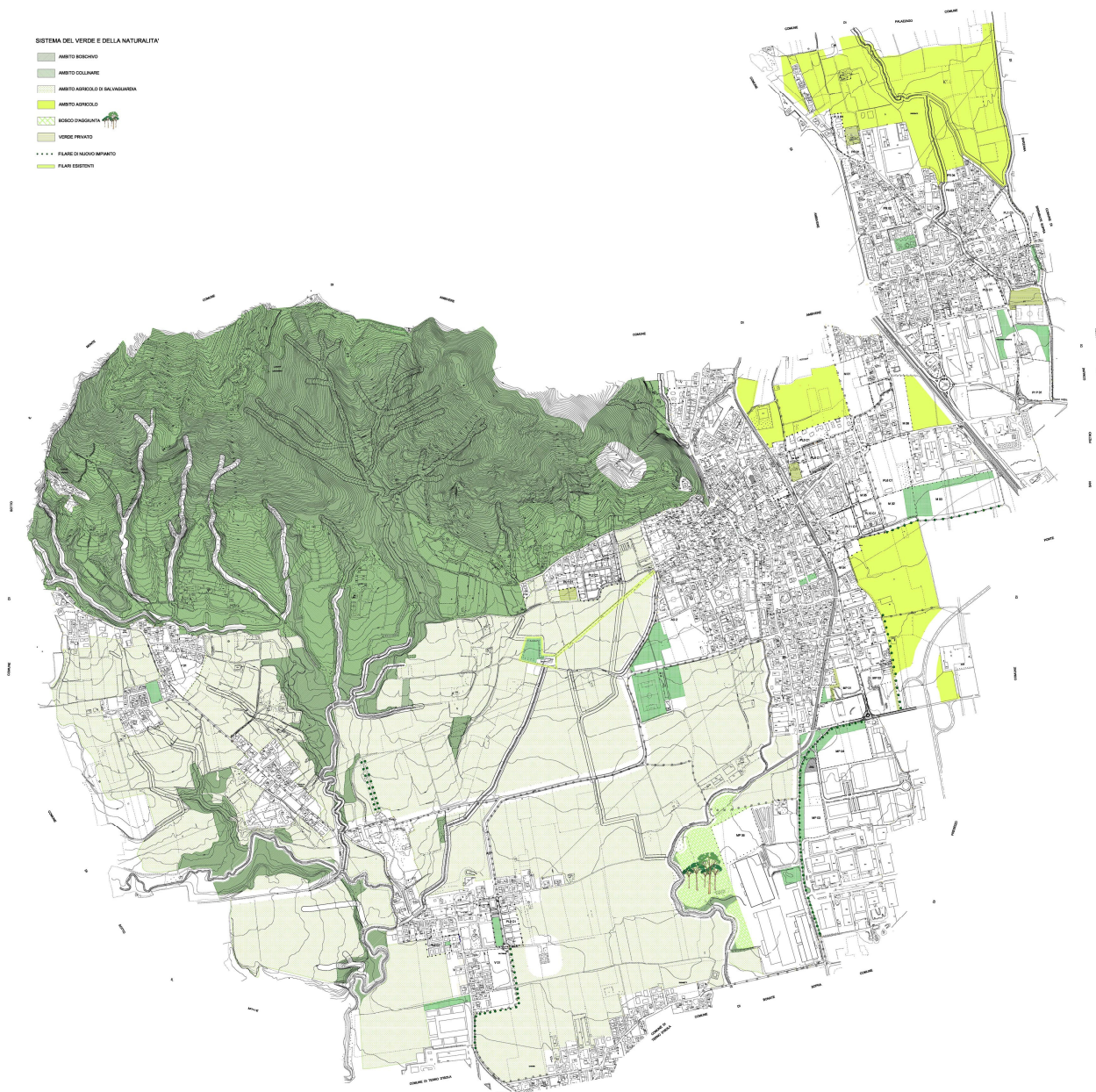
Evidentemente le diverse consociazioni vegetali, prato, arbusti ed alberi, hanno un differente e specifico effetto sui singoli parametri climatici e microclimatici ed una differente efficienza per unità di superficie investita a verde. Una piccola aiuola ad empio rende di meno, dal punto di vista ambientale e microclimatico, se trattata a prato; meglio allora piantare arbusti o un grande albero in grado di sfruttare lo spazio aereo per esporre all'atmosfera una superficie molto maggiore che foto-sintetizza e traspira. Spartitraffico, aiuole stradali, parcheggi vengono quindi valorizzati da impianti arbustivi ed arborei. Le grandi superfici devono invece ospitare consistenti porzioni di prato, che grazie alla notevole attività biologica della rizosfera delle piante erbacee è essenziale per assicurare la funzione di filtro biologico che il verde è in grado di assicurare alle acque meteoriche e superficiali nella loro migrazione verso le falde acquifere.

Una equilibrata presenza di prato e di piante, inoltre, incoraggia la presenza di una fauna selvatica, favorendo la biodiversità e gli equilibri biologici: piccoli mammiferi come gli scoiattoli nei grandi parchi cittadini, insetti, anfibi e gli uccelli, che trovano nel verde urbano rifugio e una ricca fonte di cibo.

5.2 Ambiente, Paesaggio e Sistema del Verde - Tutela attiva e fruibilità degli spazi verdi e delle aree agricole nel PGT

La salvaguardia attiva degli spazi verdi di fruizione e delle aree agricole attraverso interventi di valorizzazione e incremento di fruibilità è un obiettivo prioritario del PGT.

Il PGT in relazione alla tematica del paesaggio rurale e del sistema del verde si riferisce all'impianto normativo definito dai criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del PTCP vigente nonché alle norme ed indirizzi del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Al PGT spetta declinare e dare attuazione alla tutela e alla valorizzazione dei caratteri propri del paesaggio locale urbano ed extraurbano, della riqualificazione dei paesaggi agrari e della valorizzazione del sistema del verde.



Nel Piano dei Servizi si contribuisce alla attuazione della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano in coerenza con la disciplina e i criteri definiti dal Piano delle Regole. I livelli sui quali incide maggiormente sono la costruzione del sistema del verde e di connessione tra centro abitato e territorio rurale, la definizione di filari e cortine arboree di mitigazione dell'impatto del costruito, la definizione formale e funzionale di spazi pubblici, la mitigazione delle zone produttive esistenti rispetto al territorio agricolo circostante. La mappatura delle previsioni del Piano dei Servizi evidenzia le dotazioni a verde e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato.

5.3 Gli ambiti di applicazione: accorgimenti tecnico-progettuali per le aree verdi.

5.3.1 Il parcheggio verde

In sede di progetto di un parcheggio si discute degli aspetti urbanistici e di funzionalità veicolare e tutt'al più su come, dove e in che quantità inserire eventualmente degli elementi del verde: qualche aiuola, prato, bassi cespugli. Nei casi più illuminati si parla di alberi, inerbimento degli stalli, verde pensile e verticale, ma ancora non basta. La svolta si compie passando dal "parcheggio inverdito" ad un nuovo soggetto urbanistico: il "parcheggio verde".

Per fare ciò, per prima cosa si devono considerare le aree per la sosta delle autovetture come consistenti porzioni di spazi aperti, sia ad uso pubblico che privato, che vengono sottratte alle superfici libere. In tal senso affrontare la trasformazione da terreno a parcheggio in modo organico, dalla progettazione, alla costruzione, alla gestione, prestando attenzione sia al soprassuolo che al sottosuolo, con l'obiettivo di garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento nella sua globalità.

È proprio partendo dall'analisi dell'esistente e delle dinamiche di sviluppo del territorio fino ad oggi perseguite, sia esso urbano che agro-forestale, che si rende necessario considerare anche il parcheggio come un'occasione irrinunciabile per investire su modalità alternative e sostenibili di trasformazione e gestione del territorio. Ecco quindi che il "parcheggio verde" supera la semplice trasformazione di porzioni di suolo e superfici in spazi per la rimessa dei veicoli per proporre aree con un intrinseco valore paesaggistico ed ambientale.

La componente vegetazionale deve prevedere sia la copertura erbacea che necessariamente quella arborea e, a completamento, quella arbustiva. Solo in presenza di una consistente e qualificata presenza di alberi emerge chiaramente la differenza rispetto alla norma della maggior parte dei parcheggi finora realizzati, consentendo, attraverso opportune scelte di essenze e di organizzazione degli spazi, un corretto inserimento paesaggistico con il contesto circostante e con il territorio.

Per determinare il raggiungimento del risultato "parcheggio verde" i nuovi parcheggi previsti sia nel DdP che nel PdR dovranno assicurare il corretto rapporto tra numero di alberi e posti auto, come già osservato, nella misura di almeno 1 albero ogni 5 posti auto. Rientrano ovviamente in questo conteggio solo gli alberi piantati nelle aree deputate alla sosta delle auto e carrabili, ovvero con effetto diretto sulle auto in sosta, al netto degli alberi piantati in eventuali altre aree verdi di pertinenza

Per quanto riguarda la tipologia di albero adatta all'arredo verde dei parcheggi è necessario o tenere presente alcuni requisiti del tutto indispensabili:

- chioma ampia e folta;
- una certa resistenza agli agenti inquinanti;
- assenza di frutti voluminosi e pesanti;
- limitati organi vegetali attraenti i volatili;
- limitata produzione di sostanze imbrattanti;
- assenza di apparato radicale superficiale.

Altri requisiti sono preferenziali:

- una certa rusticità;
- una certa solidità dei tessuti meccanici;
- una non eccessiva vigoria vegetativa che costringa a frequenti potature, con minima sottrazione di spazio alla sosta e alle manovre degli automezzi.

5.3.2 Alberata stradale

La storia delle alberature stradali è antichissima; già ai tempi dell'antica Roma vi era l'usanza di mettere a dimora piante ai lati delle strade a scopo di protezione e ornamento .

L'impiego delle specie vegetali è soggetto a sensibili mutamenti nel corso del tempo soprattutto per effetto del gusto, delle tecniche di sistemazione a verde, dei costi di manutenzione, della parassitologia. Confrontando la composizione botanica delle alberature stradali italiane negli anni '20 con quella attuale, si assiste ad importanti cambiamenti: l'olmo, la robinia, il gelso, il pioppo, il cipresso, lo stesso ippocastano, sono oggi molto meno impiegati. È evidente la sensibilissima diffusione del platano e del bagolaro. Una pianta che invece è sempre stata usata con una certa frequenza è il tiglio.

Riproporre l'impianto estensivo le alberate stradali è una condizione ineludibile per la riqualificazione del paesaggio agrario ed urbano. Gli alberi che affiancano le principali arterie stradali sono un elemento di grande arredo, di miglioramento della qualità del paesaggio, di contenimento della velocità veicolare. Le alberature stradali nei centri urbani migliorano il clima delle città, riducendone l'effetto "isola di calore", ombreggiando i marciapiedi ed i parcheggi, limitando il riscaldamento degli edifici. Inoltre gli alberi in filare lungo le strade cittadine con le loro ampie fronde verdi sviluppate nello spazio sovrastante superficie pavimentate percorse da auto permettono una buona efficienza di fissazione di CO₂ in ambienti tipicamente a bilancio negativo di CO₂.

Le specie dell'alberatura stradale vengono distinte in:

- alberi di prima grandezza, che superano l'altezza di 25 metri;

- alberi di seconda grandezza, tra 15-25 metri;
- alberi di terza grandezza, sino a 15 metri;
- piccoli alberi, o alberelli, che al massimo raggiungono altezze di 8-8 metri.



Tali parametri sono riferibili a piante cresciute nel proprio ambiente, di età adulta e senza avere subito potature di contenimento, ovvero cresciute libere in assenza di azioni antropiche dirette o indirette.

- Le funzioni delle sistemazioni a verde stradali sono molteplici:
- ombreggiamento contro il riverbero delle pavimentazioni;
- ombreggiamento delle aree di sosta di persone e veicoli;
- arredo urbano;
- mascheramento di strutture, servizi, costruzioni antiestetiche;
- filtrazione di gas di scarico, polveri, smog;
- ossigenazione di ambienti malsani o stagnanti.

Il sesto di impianto è un parametro molto importante per la progettazione delle alberate stradali. Gli impedimenti spaziali sono numerosi e vincolanti: larghezza della sede stradale, traffico veicolare, ecc. in molti casi gli spazi lasciati disponibili per le alberature nelle città sono ristretti per le esigenze biologiche degli alberi danneggiando, in alcuni casi, anche gli edifici. Le essenze arboree spesso vengono messe a dimora con scarse distanze d'impianto e senza tenere conto delle esigenze spaziali della pianta adulta.

Nel caso di alberature di nuovo impianto vanno analizzati tutti gli aspetti della sede stradale, non ultimo l'orientamento, che può essere fonte di squilibri vegetativi per l'irregolare distribuzione della radiazione luminosa che investe le piante.

6 I servizi equivalenti – contributi qualitativi

L'entrata in vigore della nuova legge urbanistica generale ha introdotto una nuova metodologia di elaborazione dei piani e di conseguenza l'individuazione di nuovi "strumenti di lavoro", mezzi e concetti a disposizione del pianificatore per attuare quanto progettato.

Per compensazione, ai sensi dell'art. 11 comma 3 della LR 12/2005, si intende l'azione attraverso cui l'acquisizione gratuita di aree destinate alla realizzazione di interventi di interesse pubblico o generale viene conseguita dall'amministrazione attraverso il riconoscimento di un diritto edificatorio da trasferire su aree edificabili dal PGT; il progetto di piano individua in particolare modo quattro aree (definite come ambiti di decollo) per le quali è stato previsto "l'atterraggio" dei propri diritti edificatori negli ambiti di trasformazione indicati dal PGT.

	St	It	Slp decollo
	mq	mqslp/mqst	Mq
AD1	6945	0,2	1389
AD3	1487	0,2	297
AD4	6400	0,1	640

Nella tabella sopra riportata sono individuati gli ambiti di decollo previsti dal piano; l'indice attribuito all'AD4 tiene in considerazione l'effettiva collocazione del medesimo comparto (posto in adiacenza al torrente Dordo). In particolare modo l'AD4 costituisce il completamento del cd "bosco d'aggiunta" previsto a compensazione e mitigazione dell'impatto dell'adiacente comparto produttivo verso il territorio agricolo e l'ambito urbano.

Ogni nuovo ambito di trasformazione deve infatti contribuire al perseguimento degli obiettivi di piano garantendo non solo una dotazione di servizi adeguata al proprio peso insediativo (destinata principalmente all'individuazione di parcheggi e verde urbano, definiti servizi primari), ma deve altresì contribuire alla risoluzione di aspetti e criticità non esclusivamente propri del medesimo ambito; ciò viene in particolare modo

attuato attraverso l'introduzione, a carico degli ambiti di trasformazione di contributi qualitativi denominati servizi equivalenti.

Il meccanismo prevede, negli ambiti citati, il reperimento minimo di 1 mq di servizi equivalenti ogni mq di superficie lorda di pavimento questa opportunamente ponderata in relazione alla destinazione prevista.

$$Seq = \frac{Ap * 100 + Avp * 30 + Sed * 1000 + Satt * 450 + Camb * 75}{75}$$

$$Seq \text{ min} = \left(\sum_1^n Slpi * Cpi \right) * 1$$

dove:

- Seq: servizi equivalenti reperiti
- Seq min: servizi equivalenti minimi da reperire
- Ap: superficie a parcheggio da realizzare e cedere (mq)
- Avp: superficie di verde attrezzato da realizzare e cedere (mq)
- Sed: slp spazio edificato da realizzare e cedere (mq slp) [es. sale polifunzionali, ecc...]
- Satt: slp da cedere come zona di atterraggio (mq slp) – è parte della slp complessiva del comparto
- Camb: opere di compensazione ambientale e/o servizi da redistribuire fuori comparto; da realizzare e/o monetizzare.
- Slpi: superficie lorda di pavimento ammessa per la destinazione i-ma;
- Cpi: coefficiente di ponderazione del peso della destinazione i-ma

	Cpi
produttivo	0,9
residenza	1
spazi ricettivi	1
direzionali	
commercio di vicinato	
attività sportive e del benessere	0,6
assistenza	0,2
edilizia convenzionata	0,4

La quantificazione di detti servizi, per gli ambiti di trasformazione, è riportata nelle schede d'ambito; resta salva la facoltà da parte del proponente dell'Ambito di Trasformazione di richiedere l'adeguamento dei

servizi equivalenti riportati nelle citate schede per l'inserimento di destinazioni comunque compatibili a quella primaria ivi indicata come specificato nel piano delle regole.

L'importo unitario del metro quadro di servizio equivalente viene indicato dal PGT in prima analisi in 75,00 € (60 €/mq per AT residenziali fatta eccezione per il M03); tale importo potrà essere soggetto a modifiche e/o aggiornamenti da parte dell'Amministrazione Comunale.

Nella tabella che segue sono riportati i servizi equivalenti/ contributi qualitativi richiesti agli ambiti di trasformazione.

	opere mq seq	parcheggio mq seq	verde mq seq	atterraggio mq seq	totale mq seq
M01	5813	800			6613
M02	2909		1600		4509
M03			5200	8340	13540
M04	2430				2430
M05	1870				1870
M06	3050				3050
M07	1580				1580
Pr01	1150				1150
Pr03		2032			2032
Pi01	3085				3085
V01	860			4500	5360
MP01	2620	1429	404		4453
MP02	2422				2422
MP03	6109		3426		9535
MP04	6797		2138		8935
MP05	11000		5200		16200
PrP01	2358			3332	5690
Totale	54053	4261	17968	16172	92454
	€	€	€	€	€
pari a €	3.712.770	277.095	1.323.600	1.145.400	6.458.865

Si può osservare come l'importo complessivo richiesto agli AT sia di poco superiore a 6,4 milioni di euro di cui una quota significativa, circa il 59 %, destinata alla realizzazione di opere (quali piste ciclabili, piazzola ecologica, magazzino comunale, tratti di nuova viabilità quale la realizzazione della bretella di Valtrighe, spazi

per associazioni alla Piana, ecc...); comunque significativi sono i contributi relativi all'implementazione di nuovi parcheggi (che si ricorda essere integrativi della dotazione di parcheggi primari previsti a soddisfacimento del fabbisogno interno del singolo ambito), delle aree a verde attrezzate (tra cui il nuovo parco di Mapello) nonché per l'acquisizione al patrimonio comunale di aree ritenute significative per l'implementazione di nuovi servizi e/o urbanizzazioni (dorsale di Valtrighe, parcheggio di Mapello, adeguamento viabilistico di Prezzate, ampliamento Cimitero di Prezzate, incremento del bosco di aggiunta nella zona produttiva di Mapello). E'importante sottolineare come la realizzazione dei servizi equivalenti non deve essere considerata a scomputo parziale e/o totale degli oneri di urbanizzazione previsti.

7 Stima dei costi

Come indicato ai capitoli precedenti il Piano dei Servizi, dopo aver valutato l'insieme delle attrezzature esistenti, individua una serie di interventi necessari per il loro adeguamento aventi caratteristiche diverse.

I costi prevedibili per tali interventi sono importanti per una realtà come quella di Mapello ma sono da programmare in un arco temporale piuttosto ampio.

Affinché i costi presunti per le opere possano essere sostenibili il Piano dei Servizi mette in campo due ordini di processi di attuazione: il primo, di carattere ordinario, vede la realizzazione di parte delle opere indicate in correlazione alla attivazione degli ambiti di trasformazione.

Il secondo percorso è da individuare nell'equilibrio economico individuato dal PGT tra trasformazioni diffuse e gettito degli oneri.

7.1 Il rapporto con gli oneri di urbanizzazione

La legge regionale 12 del 2005, attribuisce ai singoli comuni la facoltà di determinare gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria. Tale facoltà è posta in relazione alle previsioni del Piano dei Servizi (e con esso al PGT nella sua interezza) e del programma triennale delle opere pubbliche.

Alla luce di tale indicazione si possono avanzare le seguenti considerazioni:

- La struttura della tabella degli oneri oggi vigente risente delle prescrizioni legislative e degli anni in cui esse furono emanate, anni nei quali ancora prevaleva la necessità di affrontare la necessità di "attrezzare" il territorio con sufficienti urbanizzazioni primarie, mentre i servizi e le urbanizzazioni secondarie venivano considerate elemento di seconda importanza in termini di priorità

- Oggi, tale condizione, come esprime la legge regionale 12/2005 e prima di essa la l.r. 1/2001 che ha istituito il piano dei servizi, è ribaltata. Gran parte delle aree insediate sono dotate di urbanizzazioni primarie ma risultano carenti i servizi per la collettività¹
- L'attuazione delle principali trasformazioni sul territorio avviene all'interno degli ambiti di trasformazione; con tali strumenti la dotazione di urbanizzazioni primarie è sempre assicurata mentre meno efficiente è il sistema di convogliamento delle risorse sulle urbanizzazioni secondarie

Tutto ciò premesso si ritiene utile sottolineare la necessità, nella definizione degli oneri di urbanizzazione di incrementare gli oneri dovuti per urbanizzazioni secondarie mentre possono essere mantenuti stabili gli oneri per le urbanizzazioni primarie.

¹ Si riporta di seguito la definizione degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria determinata dalla l.r. 12/05:

Gli oneri di urbanizzazione primaria sono relativi alle seguenti opere: strade, spazi di sosta o di parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, cavedi multiservizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni, pubblica illuminazione, spazi di verde attrezzato.

Gli oneri di urbanizzazione secondaria sono relativi alle seguenti opere: asili nido e scuole materne, scuole dell'obbligo e strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo, mercati di quartiere, presidi per la sicurezza pubblica, delegazioni comunali, chiese e altri edifici religiosi, impianti sportivi di quartiere, aree verdi di quartiere, centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie, cimiteri.