



COMUNE DI TORRE DE' ROVERI
Provincia di Bergamo

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

adottato dal Consiglio Comunale
con delibera n. del
approvato dal Consiglio Comunale
con delibera n. del



PIANO DEI SERVIZI

B

Relazione illustrativa

Modificata a seguito dell'accoglimento delle osservazioni

-

gruppo di lavoro:

Progettisti:

Architetti Paolo Cucchi e Roberto De Luca Associati - Bergamo

collaboratori:

arch. Matteo Riva, arch. Sandra Giorgi

Studio agro-forestale:

Studio GPT - dott. agr. Maurizio Vegini, dott. agr. Stefano D'Adda - Bergamo

collaboratori:

dott. agr. Marco Teli, arch. Katuscia Ratto

Studio geologico:

dott. geol. Paolo Grimaldi - Seriate

dott. geol. Stefano Mogni - Bergamo

PIANO DEI SERVIZI

RELAZIONE ILLUSTRATIVA, NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE, SCHEDE DI RILIEVO SERVIZI ESISTENTI

INDICE

- 1. RIFERIMENTI NORMATIVI**
 - 1.1 PREMESSA
 - 1.2 OGGETTO ED OBIETTIVI DEL PIANO DEI SERVIZI
 - 1.3 ARTICOLAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI
- 2. IL CONTESTO TERRITORIALE DI TORRE DE' ROVERI**
- 3. UN'IDEA DI CITTÀ PUBBLICA PER TORRE DE' ROVERI**
- 4. COMPARAZIONE TRA DOMANDA E OFFERTA DI SERVIZI PUBBLICI**
 - 4.1 SERVIZI PRIMARI**
 - 4.1.1 ISTRUZIONE
 - 4.1.2 SERVIZI SOCIALI
 - 4.1.2.1 SERVIZI PER INFANTI
 - 4.1.2.2 SERVIZI PER ANZIANI
 - 4.1.2.3 ALLOGGI SOCIALI
 - 4.1.2.4 SERVIZI PER IL DISAGIO PSICO-SOCIALE
 - 4.1.3 SERVIZI SANITARI
 - 4.1.4 SERVIZI ISTITUZIONALI E RELIGIOSI
 - 4.1.5 CULTURA, SPORT E TEMPO LIBERO
 - 4.2 VERDE
 - 4.3 MOBILITA'
 - 4.3.1 MOBILITA' PUBBLICA
 - 4.3.2 MOBILITA' PRIVATA
 - 4.4 INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE
 - 4.4.1 SERVIZIO DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI
 - 4.4.2 LA PIATTAFORMA ECOLOGICA COMUNALE
 - 4.4.3 SERVIZIO DI PULIZIA DEL SUOLO PUBBLICO
- 5. IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO TRA DOCUMENTO DI PIANO E PIANO DEI SERVIZI**
- 6. LE IPOTESI DI SVILUPPO PER LA VERIFICA DEI FABBISOGNI**
 - 6.1 IL CALCOLO DEL FABBISOGNO
 - 6.2 IPOTESI DI SVILUPPO DELLA POPOLAZIONE
- 7. LO STATO DEI SERVIZI NEL TERRITORIO DI TORRE DE' ROVERI (esistenti, in attuazione e di progetto)**
- 8. VERIFICA DEL DIMENSIONAMENTO GLOBALE DEI SERVIZI OFFERTI**
 - 8.1 DOTAZIONE DI SERVIZI ESISTENTI
 - 8.2 SITUAZIONE DI PREVISIONE
 - 8.3 DOTAZIONE COMPLESSIVA DI PIANO
- 9. DETERMINAZIONE DEL NUMERO DEGLI UTENTI DEI SERVIZI DEL PGT E CONSEGUENTE DOTAZIONE PRO-CAPITE**

10. LE PREVISIONI STRATEGICHE DEL PIANO DEI SERVIZI
 - 10.1 SISTEMA DELLA MOBILITA'
 - 10.2 SISTEMA DEL VERDE
 - 10.3 TUTELA DEL VERDE A CONNOTAZIONE NATURALISTICA-CORRIDOI ECOLOGICI
 - 10.4 P.L.I.S. VALLI D'ARGON
 - 10.5 SISTEMA DELLE ATTREZZATURE COLLETTIVE
 - 10.6 AREE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA
 - 10.7 OPERE URBANIZZATIVE E ATTREZZATURE INTERNE AI PIANI ATTUATIVI
 - 10.8 IL MECCANISMO PEREQUATIVO
11. SOSTENIBILITA' ECONOMICA
12. IL P.U.G.S.S. PIANO URBANO DEI SEVIZI DEL SOTTOSUOLO
13. ELABORATI COSTITUTIVI DEL PIANO DEI SERVIZI
14. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
15. ALLEGATO: SCHEDE DI RILIEVO DEI SERVIZI ESISTENTI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1 PREMESSA

La Legge Regionale 1/2001 ha introdotto un nuovo documento tra gli elaborati tecnici costituenti il Piano Regolatore Generale: il Piano dei Servizi, da allegarsi alla relazione illustrativa.

La successiva Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12 (Legge per il governo del territorio), con l'art. 9, riprende le disposizioni della precedente Legge Regionale 1/2001, e fa del Piano dei Servizi uno dei tre fondamentali atti in cui è articolato il Piano di Governo del Territorio, unitamente al Documento di Piano e al Piano delle Regole.

La finalità di questo strumento risiede nel superamento della visione puramente quantitativa delle attrezzature pubbliche (i cosiddetti standard) che la Legge Regionale 51/75 imponeva, ampliando le misure minime previste dal Decreto Ministeriale seguente, la cd. Legge Ponte (Legge 6 agosto 1967 n.765).

La necessità di una corretta proporzione tra sfruttamento edilizio del territorio e dotazione di attrezzature pubbliche, palesatasi in maniera evidente dopo gli anni del boom economico, portò allora all'individuazione di un rapporto parametrico minimo, stabilito per legge, tra i due termini, affidando ad esso la tutela prima dell'utilizzo eccessivamente intensivo del territorio.

Pur essendo evidente fin da subito, nel dibattito urbanistico, che non sarebbe stata sufficiente l'individuazione di un quoziente a garantire la qualità dei risultati, il Decreto del 1968 e le successive disposizioni regionali (fra cui la già richiamata Legge 51/75 della Regione Lombardia), sono state all'epoca salutate come i primi passi per una gestione più ordinata del territorio.

A distanza di decenni, non essendo seguite a queste disposizioni legislative, altre capaci di articolare sapientemente il parametro di legge sia in riferimento alle specifiche diversità territoriali (si pensi alla differenza in termini di necessità e di significato di verde pubblico tra un piccolo paese di montagna ed una città metropolitana) sia in rapporto alle specifiche opportunità realizzative, l'individuazione delle esigenze di dotazioni pubbliche attraverso la sola misura della loro superficie territoriale è apparsa in tutto il suo limite: era ormai non solo evidente che realtà diverse hanno bisogni diversi, ma anche che un servizio ben realizzato e ben gestito non può aver lo stesso significato urbanistico di uno di analoghe dimensioni ma meno efficace.

Inoltre, in un momento in cui diversi sono i filoni culturali e legislativi che mirano al superamento, o per lo meno ad una più raffinata articolazione, della tradizionale dicotomia tra diritto pubblico e diritto privato, pare potersi affermare che anche strutture private, se capaci di prestare e garantire un servizio avente finalità pubbliche, possono concorrere al soddisfacimento di quel bisogno di attrezzature il cui assolvimento era prima demandato esclusivamente all'Ente pubblico, consentendo, tramite efficaci sinergie, di addivenire alla realizzazione di soluzioni innovative ed economicamente vantaggiose.

Da questo mutato quadro consegue che la tradizionale pratica urbanistica basata sulla rigida definizione delle zone urbanistiche (il cd. zoning) e sulla netta separazione dell'attività pubblica da quella privata, non appare più efficace (se mai lo è stata compiutamente) di fronte sia alle novità legislative che alle concrete opportunità territoriali che queste disegnano.

Si tratta allora di cogliere l'evidenza della trasformazione del quadro culturale (e di esperienza nella gestione del territorio) per approntare strumenti specifici atti a guidare le amministrazioni pubbliche ad un governo più attento dei fenomeni territoriali, capace di superare il mero controllo del parametro quantitativo, per perseguire realmente una politica di valorizzazione delle risorse locali.

E' proprio in quest'ottica che il legislatore regionale ha voluto che il Piano dei Servizi divenisse a pieno titolo uno di questi strumenti. La sua utilità risiede dunque nell'occasione di rendere esplicita la strategia di gestione delle attrezzature, evidenziando sia le proposte, ma anche le carenze e le problematiche, e le conseguenti possibilità di risposta, anche convenzionata, che da queste derivano.

1.2 OGGETTO ED OBIETTIVI DEL PIANO DEI SERVIZI

La L.R. 12/2005, assumendo a suo presupposto la valutazione delle criticità indotte dalla disciplina previgente ed evidenziate dagli effetti della sua applicazione, ha delineato, il «Piano dei Servizi» come articolazione obbligatoria ed essenziale del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), per l'attuazione di una concreta politica dei servizi di interesse pubblico.

A tal fine la Legge:

- punta a rendere più realistica la base di calcolo degli standard, modificando le modalità di computo della capacità insediativa di piano
- riconosce ai Comuni autonomia di valutazione della propria realtà insediativa e del grado di sufficienza ed efficienza dei servizi offerti alla collettività locale, obbligandoli, peraltro, a documentare l'idoneità dei siti prescelti in rapporto alla localizzazione di ogni servizio/attrezzatura esistente o previsto
- elimina categorie predefinite di standard e ne amplia la nozione sino a farla coincidere con quella di servizi di interesse pubblico e generale, demandando alla discrezionalità comunale la scelta dei servizi da considerare nel calcolo degli standard
- valorizza ed incentiva le forme di concorso e coordinamento tra Comuni ed Enti per la realizzazione e la gestione delle strutture e dei servizi
- incentiva nuove forme di collaborazione pubblico-privato, idonee a garantire l'effettiva fruibilità dei servizi, con determinati livelli di qualità, prescrivendo che, per i servizi erogati da privati (in concessione, convenzione, o comunque abilitati) la rispondenza ad una funzione pubblica viene assicurata dalle amministrazioni comunali, in via diretta, nell'esercizio dei propri poteri di direzione, controllo e vigilanza
- orienta ad una progettazione che valorizzi la funzione ambientale ed ecologica del verde
- indica nei parcheggi un fondamentale strumento di governo della mobilità
- persegue l'integrazione tra gli strumenti di programmazione ed indirizzo previsti dalle normative di settore ed il Piano dei Servizi.

La legge prevede, per la redazione dei Piani dei Servizi, alcuni principi di riferimento generali.

Il Piano dei Servizi deve:

- documentare lo stato dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti in base al grado di fruibilità e di accessibilità che viene assicurata ai cittadini per garantire l'utilizzo di tali servizi
- precisare, nel rispetto delle previsioni del Programma Regionale di Sviluppo, dei piani territoriali regionali o sovracomunali, le scelte relative alla politica dei servizi di interesse pubblico o generale da realizzare nel periodo di operatività del piano di governo del territorio, dimostrandone l'idoneo livello qualitativo, nonché un adeguato livello di accessibilità, fruibilità e fattibilità.

Sulla scorta di tali disposizioni emerge che l'oggetto del Piano in esame è costituito dalla categoria dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, che, come tale, è più ampia di quella degli standard urbanistici.

Vi sono comprese, infatti, tutte le attrezzature ed infrastrutture urbane, ivi incluse, quindi, quelle ordinariamente ascritte al tema delle urbanizzazioni primarie e secondarie (viabilità, arredo urbano, verde pubblico, attrezzature sportive, scuole, servizi tecnologici, servizi pubblici primari, acqua, gas, elettricità, trasporti, ecc.); sono inoltre considerati i servizi a gestione diffusa sul territorio, spesso non coincidenti con l'esistenza di apposite strutture (servizi sociali e di assistenza).

La nozione di servizio non coincide, però, automaticamente con quella di standard urbanistico: compito del Piano dei servizi è, infatti, oltre a quello di costituire atto di programmazione generale per la totalità delle attività e strutture costituenti servizio, altresì quello di selezionare, nell'ambito dei servizi programmati, quelli che l'Amministrazione comunale, sulla scorta delle valutazioni delle esigenze locali e degli obiettivi di azione individuati, identifica altresì come standard urbanistici.

La definizione degli standard, quindi, se da un lato recupera un campo di esplicazione tendenzialmente illimitato (è potenzialmente standard tutto ciò che è qualificabile come servizio di interesse pubblico e generale), superando le anguste elencazioni della disciplina previgente ed esprimendo, così, per intero il proprio valore di strumento di implementazione della qualità del vivere, dall'altro resta salvaguardata nella propria autonomia: sono e saranno standard quegli specifici servizi ed attrezzature che la collettività locale, nel tempo, riconosce come essenziali e basilari per l'equilibrata strutturazione del territorio, e che della sua gestione costituiscono, appunto, standard, cioè costanti.

Non è standard, infatti, ciò che, essendo in realtà minimamente indispensabile per la stessa esistenza di un insediamento, non ne rappresenta un'implementazione in termini qualitativi: la viabilità, le reti tecnologiche essenziali, in sostanza, più che un servizio sono presupposto per la sussistenza del segmento del territorio da servire, mentre l'ampliamento del catalogo degli standard potrà, invece, più agevolmente esercitarsi nei settori della socialità e dell'assistenza alle imprese (si pensi, ad esempio, ai servizi di assistenza domiciliare agli anziani, ai malati, oppure a strutture auto-gestite di assistenza all'infanzia, o ancora a centri culturali e ricreativi per le fasce giovanili).

La nozione di standard, pur concettualmente superata, non è più limitata al concetto di aree o strutture edilizie, potendosi estendere a tutte quelle attività che in concreto concorrono nel realizzare un'autentica qualità della vita, non di rado accompagnando la persona in fasi estremamente delicate della propria esistenza.

Nasce quindi la necessità di creare uno strumento capace di interpretare le dinamiche sociali e di rispondere ad esse in modo adeguato.

Ne consegue la necessità di applicazione di processi di marketing all'azione della pubblica amministrazione, nella consapevolezza che il miglioramento della qualità della vita dei cittadini non è un elemento accidentale, ma il valore sostanziale dell'impegno economico profuso dall'istituto "Ente pubblico", che ne determina la sua stessa legittimazione.

In questo quadro si ritiene opportuno sottolineare il valore fondante della nozione di interesse generale, che non costituisce un dato astratto, definibile a priori o preconstituito, né coincide necessariamente con

l'interesse della Pubblica Amministrazione.

In questo caso quindi deve intendersi come interesse generale l'assetto che, in base alle condizioni del contesto dato, meglio corrisponde a criteri di efficienza territoriale, sviluppo sostenibile, maggiore offerta di spazi e servizi, miglioramento della qualità della vita individuale e sociale delle comunità.

L'interesse pubblico è nozione che identifica quelle attività e iniziative che, dall'esito del processo di valutazione e sintesi di cui sopra, vengono riconosciute come pertinenti e necessarie all'azione di un ente pubblico.

Le attività di interesse pubblico sono anch'esse gestibili da soggetti privati, i quali, però, in tal caso, agiranno quali delegati o sostituti dell'ente pubblico, con conseguente assoggettamento della loro attività al sistema di regole dell'attività amministrativa.

Sulla scorta di tali indicazioni, il Piano dei Servizi si configura, quindi, come uno strumento principalmente di programma laddove definisce il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire, "configurandosi tecnicamente come disegno urbanistico nel quale si compongono e si organizzano i rapporti reciproci fra i diversi spazi destinati a servizi e fra questi spazi a servizi e le aree urbane consolidate (aree da mantenere o da trasformare) o da urbanizzare."

Trattandosi di uno strumento programmatico, inoltre, il Piano dei Servizi richiede un'analisi dei bisogni, che può essere correlata, a seconda dei casi, ad ambiti territoriali, a segmenti di popolazione od a settori funzionali; in funzione di tali bisogni sarà possibile costruire il cosiddetto portafoglio di servizi da attuare.

In questo processo formativo il sistema delle attrezzature va visto non più come un complesso di vincoli, ma come un programma coordinato di opere.

1.3 ARTICOLAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi identifica due distinte categorie di servizi: servizi alla scala urbana, per i quali l'accessibilità, fruibilità e gestione è prevalentemente di livello locale, e servizi alla scala sovralocale i quali, invece, estendono la propria influenza ad un ambito più ampio del territorio amministrativo. Nel

ragionamento sui servizi alla scala sovraurbana occorre considerare anche i servizi eventualmente necessari o opportuni per gli abitanti del paese ma presenti su altri territori.

I servizi alla scala urbana devono essere verificati non solo limitatamente alla situazione in essere ma anche in funzione dei possibili fruitori, da qui la necessità di prevedere, in primo luogo, lo sviluppo demografico che il comune sarà in grado di sostenere nei prossimi anni. Sviluppo demografico che deve tenere conto anche dei fattori turistici, industriali e dell'eventuale pendolarismo.

Discorso aggiuntivo andrà invece fatto per i comuni considerati polo attrattivo, per particolari peculiarità del loro territorio o per la presenza di strutture lavorative o di servizio di livello sovracomunale. Per questi comuni lo studio dovrà considerare la presenza aggiuntiva di persone in particolari fasce orarie della giornata o in determinati periodi dell'anno, e dimensionare conseguentemente alcuni servizi strategici.

Categorie di servizi

Come definito dall'art. 9 comma 1 della Legge Regionale 12/2005 il Piano dei Servizi si occupa di garantire la dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, l'eventuale presenza di aree per l'edilizia residenziale pubblica, le dotazioni di aree a verde, i corridoi ecologici ed il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, oltre alla loro razionale distribuzione sul territorio comunale.

I servizi alla scala urbana sono raggruppabili nelle seguenti categorie:

- attrezzature scolastiche
- attrezzature civiche
- attrezzature religiose
- attrezzature sportive
- verde pubblico di quartiere
- attrezzature per la mobilità (parcheggi)
- attrezzature tecnologiche di interesse locale
- Altre aree a verde (corridoi ecologici; verde di connessione)
- Aree per l'edilizia residenziale pubblica

I servizi alla scala sovracomunale sono riconducibili alle seguenti categorie:

- attrezzature ricreative di carattere speciale
- attrezzature civiche sovralocali
- attrezzature scolastiche sovralocali
- attrezzature sanitarie sovralocali
- attrezzature tecnologiche di interesse sovralocali

2. IL CONTESTO TERRITORIALE DI TORRE DE' ROVERI

Torre de'Roveri rappresenta una piccola realtà di poco più di 2000 abitanti inserita in un contesto territoriale altamente urbanizzato e infrastrutturato, posta a meno di dieci chilometri dal capoluogo provinciale e a cinque da Seriate, terzo comune orobico in termini di peso demografico.

La scarsità di suolo pianeggiante, nella sua già limitata superficie territoriale, se da una parte ha guidato la rilevante crescita edilizia novecentesca verso forme compatte e parzialmente rispettose della matrice storica, dall'altra limita fortemente le possibilità di ulteriori forti espansioni, comportando per Torre de'Roveri il mantenimento anche in futuro del ruolo di piccolo Comune che gli è proprio.

La sua taglia demografica, sia quella attuale, sia quella che realisticamente potrà raggiungere in futuro, comporta tuttavia che per assecondare le attuali esigenze di razionalità ed efficienza della spesa pubblica non tutti i servizi di base siano presenti in loco, soprattutto in quanto la domanda non evasa può essere indirizzata ad un più ampio ambito territoriale già altamente attrezzato. L'appartenenza di Torre de'Roveri ad una fitta rete territoriale caratterizzata da poli ad elevata offerta di servizi sposta dunque il problema della valutazione dell'adeguatezza del sistema locale verso, il piano più generale, dell'accessibilità pubblica a servizi di qualità adeguata e rispondenti alle attese, della verifica di un giusto rapporto tra spazi costruiti e spazi verdi e sul ruolo della città pubblica nella strutturazione dello spazio.

Nell'ordine i temi sollevati sono relativi a:

- soddisfacimento della specifica domanda di servizi pubblici sia localmente, sia favorendo l'accesso al più ampio contesto territoriale
- riequilibrio tra spazi edificati ed sistema del verde
- definizione del ruolo del pubblico nella strutturazione dello spazio, a garanzia della qualità della vita degli abitanti.

Si tratta di questioni assai rilevanti che hanno assunto piena dignità con la rivalutazione del concetto di servizio pubblico, maturata con la recente evoluzione legislativa¹ regionale, in base alla quale si è passati da uno *standard*, inteso come rapporto quantitativo tra spazio pubblico e privato, ad un sistema di servizi che, ampliando il concetto di utilità pubblica fino a comprendere tutto ciò che concorre a determinare la qualità della vita, diventa elemento centrale nell'organizzazione e nella configurazione della struttura urbana e territoriale.

Ciò dipende, per quanto riguarda la scala urbana, dalla più vasta gamma di attività che possono essere ricomprese nella definizione di servizio (anche se la contabilizzazione a standard² prevede una lettura più limitata e un ovvio assoggettamento all'interesse pubblico generale), mentre per quanto concerne la scala territoriale, dalla spinta a considerare in termini più estesi e sistemici il tema della mobilità e quello del verde, in particolare visto l'esplicito riferimento legislativo all'identificazione e salvaguardia di corridoi ecologici e spazi verdi di connessione quali elementi a "servizio" di una migliore qualità della vita.

3. UN'IDEA DI CITTÀ PUBBLICA PER TORRE DE' ROVERI

Al Piano dei Servizi spetta dunque il compito di delineare, in accordo con gli indirizzi e gli obiettivi generali dettati dal Documento di Piano, quella che può essere definita la struttura pubblica del territorio comunale.

La città nasce e si sviluppa come luogo dello scambio e dell'interazione sociale, quindi come spazio pubblico per eccellenza. Gli scambi, sia quelli di natura economica, sia quelli più

¹ La Legge Regionale 1/2001 ha introdotto il Piano dei servizi come allegato alla Relazione di PRG, mentre la Legge Regionale 12/2005 ha conferito autonomia al Piano dei servizi definendolo uno dei tre elementi del Piano di Governo del Territorio.

² La Legge Regionale per il Governo del Territorio al comma 3 dell'articolo 9, prevede infatti che sia comunque garantita una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a 18 mq per abitante.

propriamente sociali, si sono svolti da sempre sullo spazio pubblico della piazza, e a sua volta la strutturazione degli spazi costruiti privati si basava su tipologie edilizie affacciate su uno spazio comune, la corte, dove si svolgevano buona parte delle attività sociali.

Solo in tempi assai recenti le spinte individualistiche dell'economia di mercato hanno favorito una diversa strutturazione dello spazio, che vede nei "non-luoghi" della diffusione insediativa il suo esempio peggiore: periferie residenziali con tipologie edilizie chiuse e monofamigliari, caratterizzate da densità troppo basse per potere essere efficacemente servite dai sistemi di trasporto collettivo, con pochissimi spazi pubblici, attrezzature di servizio e luoghi di aggregazione.

I luoghi della diffusione insediativa sono un prodotto nuovo e relativamente recente, ma vi sono altre realtà insediative che, pur presentando caratteristiche propriamente urbane, rischiano oggi di divenire "non-luoghi" se non verrà conservato il sistema tradizionale di spazi, servizi e attività pubbliche che sono la base per la vita collettiva.

Tra questi "non-luoghi" si possono citare quei piccoli comuni montani abitati quasi esclusivamente durante il fine settimana in alcuni periodi dell'anno da non residenti, oppure quei comuni cintura degli ambiti metropolitani, che si configurano come quartieri dormitorio.

L'appartenenza di Torre de'Roveri all'area metropolitana di Bergamo può comportare il rischio che esso possa divenire, nella prospettiva di un ridimensionamento della città pubblica, un quartiere dormitorio del capoluogo.

Obiettivo fondamentale del Piano dei Servizi sarà allora quello di garantire un livello di città pubblica che favorisca:

- l'attrattività delle attività economiche e con esse opportunità di impiego e generazione di ricchezza in ambito locale
- la più vasta fruizione del territorio comunale per sfavorire fenomeni di degrado fisico dei luoghi da attuare attraverso il più esteso presidio territoriale
- il mantenimento di un senso di identità della popolazione insediata quale collante della vita comunitaria.

Il Piano dei servizi, in accordo con gli obiettivi generali del Piano di Governo del Territorio, esplicitati nel Documento di Piano, propone un progetto di città pubblica finalizzato al miglioramento della qualità della vita della popolazione insediata, attraverso una serie di obiettivi specifici che schematicamente possono essere riportati nei termini seguenti:

- favorire l'integrazione tra spazi privati e città pubblica mediante la definizione di appropriate tipologie edilizie ed il rafforzamento della dotazione di servizi di vicinato
- incrementare la funzione ecologico-rigenerativa degli spazi verdi grazie al rafforzamento della rete ecologica territoriale e la creazione barriere verdi
- migliorare la fruibilità degli spazi verdi con la creazione di una rete ciclo-pedonale e l'incremento nella dotazione di spazi verdi attrezzati
- migliorare la fruibilità pubblica dei luoghi centrali realizzando percorsi ciclo-pedonali protetti, isole pedonali, parcheggi di assestamento, migliori arredi urbani
- incrementare il livello qualitativo e quantitativo dei servizi alla persona diversificando e ampliando l'offerta e garantendo un'estesa fruibilità ed accessibilità
- favorire l'accessibilità pubblica ai servizi non presenti sul territorio comunale

- favorire la coesione sociale della comunità garantendo spazi per attività associative, anche all'interno di strutture già esistenti.

Il Piano dei Servizi, inoltre, persegue l'equo trattamento di tutta la popolazione insediata, cercando di garantire lo stesso livello di accesso alla città pubblica su tutto il territorio comunale; tale obiettivo, all'apparenza difficilmente realizzabile per realtà di piccole dimensioni come il comune di Torre de' Roveri, viene perseguito mettendo a sistema tutti gli elementi della città pubblica al fine di creare un disegno complessivo e coerente. In altri termini, anziché moltiplicare i centri di offerta per rincorrere la distribuzione della popolazione e delle attività, si tenderà ad amplificare le possibilità di accesso dalle diverse parti del territorio ad un sistema integrato di fruizione degli spazi e dei servizi pubblici, per esempio promuovendo una trama di spazi aperti/pubblici continua, favorendo la mobilità pubblica territoriale e quella ciclo-pedonale protetta, migliorando l'accesso congiunto ai servizi complementari attraverso l'integrazione dei cicli di apertura/chiusura, e così via.

4. COMPARAZIONE TRA DOMANDA E OFFERTA DI SERVIZI PUBBLICI

La comparazione tra domanda e offerta è stata articolata per fasi distinte, riassumibili in:

- identificazione e classificazione dei servizi
- rilievo dell'offerta dei servizi in ambito locale e territoriale
- valutazioni quantitative e qualitative dell'offerta
- analisi della domanda
- definizione, in accordo con gli obiettivi generali definiti dal Documento di Piano, degli obiettivi specifici delle azioni progettuali nell'ambito dei servizi.

L'identificazione dei servizi considerati nell'analisi comparativa tra domanda e offerta ha seguito sostanzialmente due criteri, il primo di pura ricognizione di quanto presente in ambito comunale, il secondo relativo a quanto reputato necessario al fine di garantire un giusto livello di qualità della vita.

I servizi sono stati suddivisi in quattro classi principali: servizi primari, verde, mobilità e sosta e infrastrutture tecnologiche, a loro volta distinti in più sottoclassi, come qui schematicamente riportato:

Servizi	Classe	Sottoclasse	Cod. SIT
primari	istruzione	scuola dell'infanzia	111
		scuola primaria	112
		scuola secondaria di primo livello	113
		licei e formazione professionale	114
		corsi di formazione	115
	sociali	asili nido	121
		associativi	122
		residenza sociale	123
		assistenza domiciliare anziani	124
		strutture di cura per anziani	125
		centri per il disagio psico-sociale	126
	sanitari	ambulatori medici	131
		ospedali	132

	istituzionali e religiosi	uffici della pubblica amministrazione	141
		pubblica sicurezza	142
		oratori	143
		chiese	144
		cimiteri	145
	cultura, sport e tempo libero	biblioteche	151
		teatri	152
		cinema	153
		attrezzature sportive	154
verde	con prevalente funzione estetico/ricreativa	verde pubblico	311
		verde attrezzato	312
		parco pubblico	313
mobilità e sosta	mobilità pubblica	trasporto pubblico	411
		rete ciclo-pedonale	412
	mobilità privata	rete veicolare	421
	parcheggi	parcheggi pubblici	431
infrastrutture tecnologiche	smaltimento rifiuti	piattaforma ecologica	511

Per quanto concerne il rilievo della domanda sono state considerate contemporaneamente più fonti, riconducibili a:

- indicazioni derivanti dalla lettura di dati statistici
- indicazioni ricavabili dalla normativa di settore o da studi, strumenti, esperienze reperite in letteratura
- suggerimenti direttamente espressi dall'ente pubblico, da enti gestori dei servizi, dalle associazioni di categoria operanti sul territorio, o da gruppi non strutturati o singoli cittadini.

In relazione al calcolo complessivo della domanda da soddisfare, il Documento di Piano prevede, nell'ipotesi di massimo sviluppo, l'insediamento nel quinquennio di **334** nuovi abitanti che, sommati agli attuali residenti, portano la popolazione prevista per il 2013 a **2.609** unità; considerando invece il periodo a cui tradizionalmente si faceva riferimento ai sensi della precedente normativa cioè un decennio, sempre secondo la stima di massima, si prevede in tale periodo il raggiungimento di una quota di residenti pari a **3.104** unità, in virtù dell'insediamento di **829** nuovi abitanti.

Riguardo alla previsione della popolazione gravitante sul comune, che secondo la vigente normativa regionale va aggiunta alla popolazione residente per la verifica dell'adeguatezza dell'offerta di servizi, si è deciso di fare esclusivo riferimento ai soli lavoratori che ogni giorno entrano in Torre de'Roveri dal momento in cui non si ravvisano altre quote rilevanti di domanda sovralocale riconducibili a studenti e turisti. Tale domanda di servizi richiede una verifica limitata al sistema della mobilità e alle sole attività di ristoro, visto che la generale domanda di attrezzature e vivibilità risulta soddisfatta da quanto previsto per gli abitanti di Torre che lavorano fuori dal comune di residenza, i quali sostanzialmente eguagliano quelli in entrata.

Per i servizi puntuali, ovvero per quelli la cui attività principale richiede uno spazio fisico determinato è stata predisposta un'apposita schedatura in cui sono riassunte tutte le caratteristiche precipue dell'offerta attuale.

La scheda è organizzata in cinque parti corrispondenti a differenti gruppi di informazione: l'anagrafica, la struttura, il contesto, la gestione e le criticità; il passaggio da un gruppo

d'informazione all'altro è evidenziato dalla campitura in grigio scuro di larghezza pari a quella della scheda a cui è associato il nome della sezione in grassetto. All'interno di questa prima strutturazione si trova un'ulteriore suddivisione dell'informazione delimitata da una seconda campitura in grigio più tenue.

Quanto ai contenuti della scheda, all'interno della sezione anagrafica si individuano: la classe e la sottoclasse del servizio, la sua denominazione, l'indirizzo ed il codice di riferimento utilizzato per la classificazione dei servizi nel sistema informativo territoriale.

La sezione dedicata alla struttura contiene tutte le informazioni relative agli spazi fisici che ospitano il servizio nonché le sue funzioni complementari: i dati dimensionali generali, ovvero i valori di superficie territoriale, coperta e permeabile del lotto di pertinenza, il numero dei corpi di fabbrica ed i loro valori massimi per quanto riguarda l'altezza e il numero di piani a cui si accompagna infine l'informazione relativa al numero di vani e alla superficie lorda di pavimento complessiva.

Seguono le note sullo stato di conservazione per strutture (comprendente le strutture verticali e quelle orizzontali), coperture, rivestimenti, finiture esterne (costituite da serramenti, sistemi oscuranti e lattonerie) ed aree libere di pertinenza, con una valutazione che prevede l'attribuzione, di un valore tra scarso, sufficiente e buono. Si ha poi una parte dedicata al valore architettonico-paesistico del complesso, a cui si accompagna l'informazione sull'esistenza e la specificazione di eventuali vincoli normativi.

Data la possibilità che un servizio non occupi un'intera struttura, ma la condivide con altre funzioni o servizi, la sezione comprende una parte in cui vengono inseriti, solo ed esclusivamente in quel caso, i dati dimensionali specifici dello stesso ovvero il numero di corpi, di vani e la superficie lorda di pavimento che occupa. Inoltre la ricca articolazione funzionale dei servizi sia in relazione alle strutture edilizie, che agli spazi aperti, ha comportato l'inclusione di due sotto-sezioni, una per gli elementi edilizi, l'altra per gli spazi areali. In tale ambito sono considerate le articolazioni funzionali specifiche del servizio e le cosiddette funzioni integrative di quella principale.

Risultano specificati per quanto riguarda gli elementi edilizi: la denominazione, il valore numerico e la tipologia di superficie, l'utenza a cui è garantito l'accesso e i tempi di apertura; per quanto invece concerne gli elementi areali: la denominazione, la superficie lorda di pavimento, le specifiche tipologiche (che per esempio nel caso di una superficie a parcheggio riguardano il numero di posti auto), il tipo di pavimentazione e le modalità di accesso. Infine si individuano le modalità di fruizione del servizio, con l'identificazione del bacino di offerta del servizio (quartiere, comunale o sovracomunale) l'utenza, i tempi di apertura specificando le fasce orarie e settimanali, gli utenti attuali e quelli che potenzialmente potrebbero essere serviti.

Nella sezione dedicata al contesto sono analizzate le condizioni ambientali dell'intorno del servizio e la sua accessibilità: in merito al primo aspetto vengono valutati il degrado fisico considerando le condizioni di costruzioni, spazi pubblici e arredi, la presenza di funzioni incompatibili e all'opposto di funzioni qualificanti, per finire con una valutazione sulla presenza di spazi ed elementi verdi, mentre la valutazione dell'accessibilità risulta articolata in ciclo-pedonale, pubblica, per disabili e veicolare. I parametri di valutazione riguardano rispettivamente la presenza nell'immediato intorno di piste/corsie ciclo-pedonali, marciapiedi e stalli per biciclette, fermate del trasporto pubblico, parcheggi dedicati ai disabili e assenza di barriere architettoniche ed infine parcheggi pubblici.

La sezione relativa alla gestione contiene semplicemente i dati relativi alla proprietà e alla conduzione (che deve essere specificata per la possibilità, offerta dalla normativa regionale, di includere nella classificazione dei servizi anche attività svolte da soggetti privati) a cui si aggiungono informazioni relative a titolare, tipologia, fase progettuale/realizzativa e tempi di chiusura di eventuali progetti di trasformazione, modificazione, ampliamento attualmente in essere. Infine nella sezione criticità e note, trovano spazio le eventuali disfunzioni o difficoltà relative al servizio oltre ad eventuali annotazioni specifiche.

Anagrafica				
servizio	classe	sottoclasse	cod.	
denominazione		indirizzo	codifica s.i.t.	
Struttura				
<i>Dati dimensionali generali</i>				
superficie coperta	sup. territoriale	sup. permeabile		
numero corpi	altezza max	numero piani max		
numero vani	s.l.p. complessiva			
<i>Stato di conservazione</i>				
struttura	coperture	rivestimenti		
finiture esterne	aree libere di pertinenza			
<i>Dati dimensionali servizio</i>				
corpi		vani	s.l.p.	
<i>Elementi edilizi</i>				
denominazione	superficie	tipo superficie	utenza	tempi di apertura
<i>Elementi areali</i>				
denominazione	superficie	specifiche tipol.	pavimentazione	accesso
<i>Valore architettonico-ambientale</i>				
elemento	tutela	specifiche tutela		
<i>Modalità di fruizione</i>				
bacino	utenza	tempi di apertura	utenti attuali	utenti potenziali
Contesto				
<i>Condizioni ambientali</i>				
degrado fisico	funzioni incompatibili	funzioni qualificanti		presenza verde
<i>Accessibilità</i>				
ciclo-pedonale	pubblica	disabili	veicolare	
Gestione				
proprietà	conduzione			
<i>Progetti in essere</i>				
titolare	tipologia	fase progettuale/realizzativa	tempi completamento	
Criticità				

Esempio di scheda-tipo

I dati raccolti con la scheda non sono esclusivamente finalizzati a conoscere l'offerta attuale, ma costituiscono l'informazione di base su cui effettuare la valutazione di qualità, fruibilità e accessibilità specificamente richiesta dalla normativa regionale.

Tale valutazione sarà svolta per ciascun servizio, nei termini che verranno poi illustrati, mentre le conclusioni saranno sinteticamente organizzate in una tabella simile a quella qui proposta:

parametro	giudizio
Qualità	Scarsa / sufficiente/ buona
stato di conservazione	Scarso / sufficiente / buono
contesto	Scarso / sufficiente / buono
localizzazione	Scarsa / sufficiente/ buona
Fruibilità	Scarsa / sufficiente/ buona
funzionalità attuale (saturazione)	Scarsa / sufficiente/ buona
funzionalità scenario (saturazione)	Scarsa / sufficiente/ buona
apertura	Scarsa / sufficiente/ buona
Accessibilità	Scarsa / sufficiente/ buona
ciclo-pedonale	Scarsa / sufficiente/ buona
pubblica	Scarsa / sufficiente/ buona
disabili	Scarsa / sufficiente/ buona
veicolare	Scarsa / sufficiente/ buona

Ciascun parametro di valutazione (qualità, fruibilità e accessibilità) è composto da un numero variabile di indicatori che a loro volta, in qualche caso, costituiscono la sintesi di più sub-indicatori. I giudizi attribuiti ai parametri di valutazione rappresentano la sintesi degli indicatori che li costituiscono, così come nel caso di indicatori formati da sub-indicatori.

Il giudizio di valore si articola per semplicità su tre classi: una di mezzo, che rappresenta la sufficienza e due per gli estremi, quello negativo e quello positivo; poiché i servizi considerati risultano tra loro assai diversi il valore di sintesi tiene conto delle peculiarità di ciascun specifico servizio: per esempio, per la piattaforma ecologica sarà sufficiente possedere un'accessibilità veicolare buona per avere un giudizio di accessibilità generale buono, in quanto quel tipo di servizio non necessita di un'accessibilità ciclo-pedonale né tanto meno pubblica.

Al fine di garantire la trasparenza del processo di valutazione, l'introduzione di pesi differenti per particolari indicatori sarà specificata ed argomentata.

Nella tabella seguente sono infine rappresentati i sub-indicatori, gli indicatori e i parametri utilizzati nel processo di valutazione:

Parametro	Indicatore	Sub-indicatore
qualità	stato di conservazione	struttura
		copertura
		rivestimenti
		finiture esterne
		aree libere di pertinenza
	contesto	degrado fisico
		funzioni incompatibili
		funzioni qualificanti
		presenza verde
localizzazione		
fruibilità	funzionalità attuale (saturazione)	
	funzionalità scenario (saturazione)	
	apertura	
accessibilità	ciclo-pedonale	
	pubblica	
	disabili	
	veicolare	

Quanto alla metodologia di valutazione, occorre innanzi tutto specificare che tutti e tre i parametri (qualità, fruibilità e accessibilità) misurano un particolare aspetto della qualità del servizio.

Con la “qualità” infatti viene considerato lo stato di conservazione delle strutture e delle aree libere di pertinenze, le condizioni del contesto (ovvero presenza di degrado fisico, l’esistenza nell’immediato intorno di funzioni incompatibili oppure al contrario qualificanti e la presenza di elementi del sistema del verde) e la localizzazione del servizio. Mentre i primi due indicatori del parametro qualità risultano generici, escludendo le funzioni incompatibili o qualificanti che possono variare in funzione della tipologia di servizio, la valutazione della localizzazione risulta strettamente legata alla classe del servizio, in quanto mentre per una funzione ad elevata frequenza di utilizzo può essere auspicabile una posizione centrale, per un’altra che al contrario richiede condizioni di tranquillità può risultare preferibile una localizzazione più marginale.

Con la “fruibilità” si intende la possibilità del pieno utilizzo di un servizio da parte degli utenti massimizzando la soddisfazione dei bisogni degli stessi. I parametri scelti riguardano in questo caso il livello di saturazione attuale, quindi rapportata agli utenti attuali, e potenziale, ovvero rapportata agli utenti che presumibilmente utilizzeranno il servizio quando il Piano di Governo del Territorio sarà completamente attuato; la saturazione, in tutti i casi in cui risulterà possibile, sarà misurata attraverso modelli funzionali, ovvero riferimenti normativi o disciplinari di dimensionamento del servizio o parti di esso: modelli funzionali collaudati sono per esempio disponibili nel campo dell’istruzione, per la quale sono disponibili parametri minimi di riferimento circa il dimensionamento degli spazi edificati, le superfici, i rapporti di copertura, ecc.

Per quanto infine riguarda i tempi di apertura essi risultano fortemente correlati al tipo di servizio, al contesto territoriale di offerta ed alle caratteristiche dell’utenza.

In ultimo l’accessibilità (ciclo-pedonale, pubblica, disabili e privata) caratterizza fortemente ogni tipo di servizio e pertanto sarà specificamente analizzata di volta in volta.

4.1 SERVIZI PRIMARI

Tra i servizi primari sono stati compresi quelli che devono essere garantiti alla popolazione insediata possibilmente nell'ambito locale o, garantendo determinate condizioni di accessibilità specifiche per funzione, in un bacino sovra-locale di riferimento. Si tratta prevalentemente dei servizi che rientravano nelle classi dei "servizi pubblici o di interesse pubblico o collettivo" e dell'"istruzione" della precedente normativa³. Fanno eccezione, rispetto a questa regola generale, i servizi per il disagio psico-sociale, inseriti nella classe dei servizi sociali, in quanto presenti a Torre de'Roveri per specifica scelta dell'Ente fondatore.

4.1.1 ISTRUZIONE

Tra i servizi alla persona l'istruzione occupa sicuramente un ruolo preminente in quanto in buona parte risulta rivolto ad un'utenza cosiddetta debole, che necessita più di altre categorie sociali di un insieme di garanzie di qualità (degli spazi fisici, di accessibilità, ecc), anche al fine di migliorare la vivibilità di spazi che vengono fruiti per molte ore al giorno da individui che sono in un periodo fondamentale e delicato della loro crescita.

A) Identificazione della domanda

Considerando le proiezioni della popolazione residente, la domanda potenziale di utenza massima per tipologia di offerta formativa⁴, risulta essere per il periodo di validità del Documento di Piano:

Offerta formativa	Tipologia utenza	Utenza massima prevista al 2013
Scuola dell'infanzia	Residenti da 3 a 5 anni	90
Primo ciclo: scuola primaria	Residenti da 6 a 10 anni	145
Primo ciclo: scuola secondaria di primo livello	Residenti da 11 a 13 anni	82
Secondo ciclo: licei e istruzione professionale	Residenti da 14 a 18 anni	145

Considerando invece, la proiezione decennale, i valori massimi risultano essere i seguenti:

Offerta formativa	Tipologia utenza	Utenza massima prevista al 2018
Scuola dell'infanzia	Residenti da 3 a 5 anni	107
Primo ciclo: scuola primaria	Residenti da 6 a 10 anni	173
Primo ciclo: scuola secondaria di primo livello	Residenti da 11 a 13 anni	97

³ Il riferimento va al DM 1444/1968 e alla Leggi regionali 41/1975 e 1/2001 della Lombardia.

⁴ La Legge 23 marzo 2003, n. 53, ha tra le altre cose innovato la classificazione dell'offerta formativa (precedentemente distinta in scuola materna, scuola elementare, scuola media inferiore, scuola media superiore) senza alterare la durata temporale delle diverse fasi.

Secondo ciclo: licei e istruzione professionale	Residenti da 14 a 18 anni	173
-------------------------------------------------	---------------------------	-----

B) Analisi dell'offerta

L'offerta formativa di Torre de'Roveri è limitata ad una scuola dell'infanzia ed una scuola primaria, mentre chi frequenta la scuola secondaria di primo livello deve recarsi ad Albano S. Alessandro. Per quanto invece riguarda l'istruzione di secondo ciclo, l'esistenza a breve raggio di comuni (come Bergamo, Seriate, Trescore e Nembro), che ospitano poli scolastici di rilievo, ha spostato la valutazione verso l'individuazione delle strutture presenti nel bacino territoriale e la conseguente verifica dell'adeguatezza del sistema pubblico di trasporto. Infine, in merito al tema della formazione permanente, occorre rilevare che attualmente sul territorio del comune di Torre de'Roveri non sono attivi corsi di formazione extrascolastici.

Relativamente all'istruzione di secondo livello vengono individuate le strutture scolastiche presenti nel bacino territoriale di riferimento, mentre per quanto concerne l'analisi dell'adeguatezza del sistema di trasporto pubblico, al fine di una verifica dell'accessibilità di tale offerta formativa, si rimanda al paragrafo del sistema di mobilità, dove il tema è stato trattato diffusamente.

Di seguito si riporta la valutazione quantitativa e qualitativa dei due istituti scolastici presenti nel territorio torrese.

SCUOLA DELL'INFANZIA

La scuola parrocchiale dell'infanzia "S. Gerolamo dottore" è un istituto privato paritario, ove per l'anno scolastico 2006/2007 risultano iscritti 78 bambini distribuiti in tre sezioni.

In merito alla valutazione funzionale, nella tabella riportata sotto, si mettono a confronto i dati strutturali del servizio con i valori relativi all'utenza attuale riferita all'anno scolastico 2006/2007 e all'utenza potenziale, basandosi sui parametri definiti dalle disposizioni normative vigenti in materia di edilizia scolastica⁵.

Variabili	Fonte	Valori normativa	Valori rilevati	Scenario 2013
Dimensionamento edificio (min; max)	D.M. 18-12-1975	alunni 15/270 sezioni 3/9	alunni 78 sezioni 3	90
Superficie terr. (min) mq/alunno	D.M. 18-12-1975	25	41 (3189/78)	36 (3189/78)
S.L.P. mq (90 alunni)	D.M. 18-12-1975	mq/sezione 210 mq/alunno 7,00	319 (956/3) 12 (956/78)	319 (956/3) 11 (956/90)
Rapporto di Copertura	D.M. 18-12-1975	$\leq 1/3$	1/4	1/4
Distanza (piedi) raggio ml	D.M. 18-12-1975	300	-	-

⁵Attualmente il riferimento normativo risulta ancora essere quello delle norme tecniche del DM 18-12-1975, non essendo stato ancora emanato il decreto relativo alle norme tecniche-quadro per l'edilizia scolastica previsto in sua sostituzione dalla legge 23 del 1996.

La struttura in esame risulta, al momento, adeguatamente dimensionata, sia rispetto alle esigenze attuali, sia rispetto alle esigenze previste con lo scenario di sviluppo massimo, da considerare, in ogni caso, la possibilità che non tutti i residenti di Torre de'Roveri si iscrivano presso questo istituto.

Rispetto alla valutazione qualitativa del servizio la scuola dell'infanzia fa registrare un buonissimo risultato, presentando per quasi tutti gli indicatori il massimo valore raggiungibile: in particolare essa presenta un buono stato di conservazione, sia per quanto riguarda le strutture edilizie, sia per quanto concerne gli spazi liberi di pertinenza, una localizzazione centrale ma caratterizzata dall'apertura a meridione su spazi verdi inedificati, comprendente nel più immediato intorno una serie di servizi pubblici quali il municipio, l'ambulatorio, l'ufficio postale, la banca, la biblioteca, la chiesa, il teatro parrocchiale, l'oratorio e la scuola primaria, mentre non risultano presenti funzioni incompatibili.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Nell'ambito della specifica valutazione funzionale, la struttura non presenta problemi di saturazione, né rispetto all'utenza attuale, né rispetto a quella potenziale, mentre i tempi di apertura risultano consoni alla tipologia di servizio.

In merito alle funzioni integrative risulta attivo il servizio mensa con preparazione interna dei pasti, inoltre sono presenti spazi attrezzati per l'attività ricreativa all'aperto.

L'accessibilità veicolare è buona così come la disponibilità di parcheggi, mentre l'accessibilità ciclo-pedonale, pur essendo assicurata dalla presenza di appositi marciapiedi, soffre l'assenza di adeguati percorsi ciclabili protetti. In rapporto alle zone abitate, l'accessibilità pedonale risulta esclusivamente garantita dalle porzioni più centrali del territorio comunale, ciò a motivo di una bassa densità tipica dei modelli insediativi dei piccoli comuni, condizionata nello specifico dalle particolari condizioni morfologiche del territorio comunale. Occorre infine evidenziare che il comune ha istituito un servizio di trasporto collettivo dedicato per le scuole a cui possono ovviamente aderire anche gli utenti della scuola dell'infanzia.

SCUOLA PRIMARIA

La scuola primaria statale di Torre de'Roveri fa parte dell'Istituto Comprensivo di Albano S. Alessandro, che comprende anche una scuola primaria, una scuola secondaria di secondo grado e un centro per l'educazione degli adulti entrambi siti ad Albano.

In merito alla domanda specifica, relativa alla scuola primaria di Torre, sono disponibili per gli anni scolastici 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 e 2008-2009 i dati disaggregati per classe⁶.

⁶I dati sono stati ricavati dal sito www.istruzione.lombardia.it nella sezione statistiche

Anno scolastico 2005-2006 (Scuola primaria di Torre de'Roveri)												
TEMPO	alunni	classi										
	TOT.	TOT.	I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V
Totale scuola	102	5	21	1	24	1	16	1	23	1	18	1
Totale t. normale	102	5	21	1	24	1	16	1	23	1	18	1
Totale 40 ore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno scolastico 2006-2007 (Scuola primaria di Torre de'Roveri)												
TEMPO	alunni	classi										
	TOT.	TOT.	I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V
Totale scuola	101	5	17	1	22	1	25	1	15	1	22	1
Totale t. normale	101	5	17	1	22	1	25	1	15	1	22	1
Totale 40 ore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno scolastico 2007-2008 (Scuola primaria di Torre de'Roveri)												
TEMPO	alunni	classi										
	TOT.	TOT.	I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V
Totale scuola	97	5	18	1	17	1	22	1	25	1	15	1
Totale t. normale	97	5	18	1	17	1	22	1	25	1	15	1
Totale 40 ore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno scolastico 2008-2009 (Scuola primaria di Torre de'Roveri)												
TEMPO	alunni	classi										
	TOT.	TOT.	I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V
Totale scuola	105	6	25	2	18	1	15	1	23	1	24	1
Totale t. normale	105	6	25	2	18	1	15	1	23	1	24	1
Totale 40 ore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Il totale degli alunni iscritti alla scuola primaria di Torre de' Roveri, nel periodo di riferimento oscillano da un minimo di 97 dell'anno scolastico 2007-2008 ad un massimo di 105, registrati nell'anno scolastico in corso (2008-2009). Per l'anno scolastico 2008-2009 si hanno, 25 alunni nella prima classe, 18 nella seconda, 15 nella terza, 23 nella quarta e 24 nella quinta; occorre sottolineare

che per la classe prima nell'anno scolastico in corso, unico esempio riscontrabile nel campione di riferimento, risultano istituite due sezioni.

Dai dati disponibili si desume inoltre che altri 20 bambini residenti a Torre de'Roveri frequentano la scuola primaria presso altra sede, in 11 casi presso strutture private. Tale dispersione della popolazione scolastica risulta imputata a esigenze specifiche dei genitori e non a carenze strutturali della struttura presente in territorio comunale. Per completezza, nella successiva tabella, si riporta il comune ospitante l'istituto presso il quale risultano iscritti gli studenti fuori sede.

Comune	Tipologia Istituto	Numero iscritti di Torre dé Roveri
Bergamo	paritario	4
Seriate	paritario	5
Trescore Balneario	statale	1
Villa di Serio	statale	1
Scanzorsciate	statale	7
Nembro	statale	2

Gli orari di apertura della scuola vanno dalle 8:20 alle 12:20 dal lunedì al sabato a cui si aggiunge una fascia oraria compresa tra le 14:20 e le 16:20 il lunedì, il mercoledì e il venerdì, per consentire lo svolgimento di 30 ore di lezione settimanale previste obbligatoriamente per il secondo ciclo (dal terzo al quinto anno); per il primo ciclo (primo e secondo anno) è prevista la possibilità di svolgere 30 oppure 28 ore settimanali di lezione, rinunciando in tal caso alla frequenza il venerdì pomeriggio.

Il Comune ha inoltre attivato una serie di servizi integrativi, relativi a trasporto, mensa, pre e post scuola e incontro nel tempo libero.

Il servizio di trasporto prevede quattordici fermate a coprire tutte le zone abitate del comune e risulta offerto in forma gratuita ai 18 alunni della scuola primaria che risultano iscritti.

Il servizio mensa, in virtù di un accordo intervenuto tra le amministrazioni, risulta svolto presso i locali dell'Istituto Comprensivo di Albano S. Alessandro con un costo ripartito tra famiglie e Comune. Gli iscritti al servizio mensa, che comprende ovviamente il trasporto da Torre de'Roveri ad Albano S. Alessandro e viceversa, sono per l'anno scolastico in corso venticinque bambini.

Il servizio pre e post scuola viene corrisposto a titolo oneroso agli alunni i cui genitori hanno particolari esigenze lavorative dalle 7:30 alle 8:30 dal lunedì al venerdì e dalle 16:20 alle 17:20 il lunedì il mercoledì e il venerdì; prima dell'inizio e dopo la fine delle lezioni gli alunni sono seguiti da un educatore il quale propone attività ludico ricreative con finalità di socializzazione. Per l'anno scolastico in corso risultano iscritti dieci alunni al pre scuola e tre al post scuola.

Infine il servizio incontro nel tempo libero, svolto dalle 12:30 alle 16:30 il martedì e il giovedì presso l'Istituto Comprensivo di Albano S. Alessandro, si qualifica sia in termini di sostegno al servizio scolastico sia in termini di sviluppo della socializzazione dei ragazzi. Al servizio, corrisposto a titolo oneroso, risultano iscritti per l'anno in corso cinque alunni della scuola primaria di Torre dé Roveri.

Per quanto riguarda la valutazione funzionale, ribadendo quanto detto per la scuola dell'infanzia, si procede al confronto, attraverso i parametri normativi, tra le variabili strutturali del servizio e i valori di popolazione scolastica attuale e potenziale ovvero definita nell'ambito delle proiezioni future.

La struttura in oggetto risulta adeguatamente dimensionata sia per la domanda attuale che, avvicinandosi ai limiti in particolare per quanto riguarda la superficie per alunno, per quella definita nello scenario. Tuttavia se si rapportano gli alunni previsti nello scenario al 2013 con il numero di sezioni attualmente attivate, risulta che ogni classe dovrebbe contenere un numero di alunni eccessivo in quanto mediamente pari a 36. Occorre però precisare che tali valori risultano

abbondantemente sovradimensionati in quanto attualmente, per scelta dei genitori, una quota parte (pari circa al 17%) dei residenti di Torre de'Roveri iscritti alla scuola primaria frequenta un istituto fuori sede ed inoltre per tale calcolo sono stati utilizzati i dati dello scenario di sviluppo demografico massimo.

Variabili	Fonte	Valori normativa	Valori rilevati	Scenario 2013
Dimensionamento edificio (min; max)	D.M. 18-12-1975	alunni 75/625 classi 5/25	alunni 105 sezioni 6	145-173
Superficie terr. (min) mq/alunno	D.M. 18-12-1975	18,33	32 (3401/105)	19 (3401/173)
S.L.P. mq (125 alunni)	D.M. 18-12-1975	mq/classe 275,50 mq/alunno 6,11	182 (1092/6) 10 (1092/105)	182 (1092/6) 6,31(1092/178)
Rapporto di copertura	D.M. 18-12-1975	$\leq 1/3$	$> 1/4$	$> 1/4$
Distanza (piedi) raggio ml	D.M. 18-12-1975	500	-	-

In merito alla valutazione qualitativa i risultati non sono del tutto positivi, per i valori rilevati nel campo fruibilità. Infatti i 182 mq di s.l.p. per classe, rilevati per l'anno scolastico in corso, non soddisfano il parametro regionale che fissa la quota minima a 275,5. Inoltre l'incremento di alunni previsto con lo scenario di riferimento porta anche la s.l.p. per alunno vicino ai valori limite.

Per il resto la scuola primaria statale di Torre de' Roveri occupa una posizione assolutamente centrale essendo localizzata nel nucleo storico principale del comune, risultando comunque inserita in un contesto caratterizzato dalla presenza di elementi e spazi verdi; a distanza pedonale risultano accessibili diversi servizi pubblici ovvero il municipio, l'ambulatorio medico, l'ufficio postale, la banca, la biblioteca, la chiesa, il teatro parrocchiale e l'oratorio.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	sufficiente
funzionalità attuale (saturazione)	sufficiente
funzionalità scenario (saturazione)	scarsa
apertura	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

L'accessibilità veicolare, garantita dall'asse centrale di attraversamento del centro abitato, è buona, mentre i parcheggi pur essendo disponibili in quantità richiedono di percorrere a piedi un breve tratto, il quale risulta peraltro adeguatamente protetto da marciapiedi. Occorre inoltre evidenziare che nei periodi di afflusso e deflusso degli studenti gli ultimi metri della strada di accesso alla struttura (e alla porzione centrale del centro storico), risultano percorribili dal solo scuolabus, a garanzia della sicurezza degli utenti. L'accessibilità pedonale è buona, anche in virtù della localizzazione centrale che garantisce ad una buona quota di residenti la possibilità di accesso senza l'utilizzo di mezzi di trasporto.

La valutazione negativa per quanto concerne gli aspetti di fruibilità impone la necessità di provvedere all'adeguamento della disponibilità di spazi per classe ed in prospettiva per alunno.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO LIVELLO

Torre de' Roveri non risulta dotato di una scuola secondaria di primo grado; i residenti possono peraltro usufruire dell'offerta formativa della scuola secondaria di Albano S. Alessandro, del cui istituto comprensivo fa parte anche la scuola primaria di Torre.

Gli orari delle lezioni per gli alunni della secondaria vanno dalle 8:00 alle 13:30 dal lunedì al venerdì e dalle 8:00 alle 12:35 il sabato.

Il comune di Torre de'Roveri ha inoltre istituito il servizio di trasporto gratuito, a cui sono iscritti 46 alunni della scuola secondaria, che prevede sette fermate nelle diverse zone del territorio comunale e si svolge a partire dalle 7:20 del mattino fino al termine delle lezioni.

SECONDO CICLO: LICEI E ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Per l'analisi dell'offerta si è tenuto conto delle strutture didattiche presenti nel contesto territoriale di riferimento, ovvero degli istituti scolastici di Bergamo, Seriate, Nembro e Trescore Balneario.

Nella tabella successiva sono comprese le informazioni relative a denominazione, tipologia di offerta formativa e tipo di sede (quindi distinguendo quella principale da eventuali sedi distaccate). Nello specifico si può rilevare, che la posizione di Torre de' Roveri ed in particolare la sua vicinanza al capoluogo provinciale rende disponibile ai suoi residenti praticamente qualsiasi percorso formativo secondario:

Denominazione Istituzione Scolastica ed indirizzi	Codici Scuole/Ist.	SEDE PRINC. O SEZIONI ASSOCIATE	Sede princ./Sez. Stacc./Indirizzi e/o sperimentazioni
LICEO CLASSICO "PAOLO SARPI" PIAZZA ROSATE 4 24130 BERGAMO	BGPC02000C	LICEO CLASSICO	PNI MATEMATICA LINGUA STRANIERA STORIA DELL'ARTE
LICEO SCIENT. "FILIPPO LUSSANA" VIA LUSSANA, 2/A 24121 BERGAMO	BGPS02000G	LICEO SCIENTIFICO	PNI MATEMATICA E FISICA LINGUA STRANIERA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE SCIENZE NATURALI
LICEO SCIENT. "LORENZO MASCHERONI" VIA A. DA ROSCIATE, 21/A 24124 BERGAMO	BGPS05000B	LICEO SCIENTIFICO	PNI MATEMATICA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE SCIENZE NATURALI
LICEO ARTISTICO VIA T. TASSO, 18 24121 BERGAMO	BGSL01000T	LICEO ARTISTICO DIURNO	SEZIONE ARCHITETTURA (4 ANNI) PROGETTO MICHELANGELO: SCULTURA, PITTURA, GRAFICA ARCHITETTURA, RILIEVO E CATALOGAZIONE
	BGSL010507	LICEO ARTISTICO SERALE	SEZIONE ACCADEMICA (4 ANNI)
I.S. PER I SERVIZI SOCIALI VIA BREMBILLA, 3 24129 BERGAMO	BGPM02601L	LICEO SOCIALE	LICEO SCIENZE SOCIALI (1° ANNO)
	BGRF02601T	ISTITUTO PROF.LE SERVIZI SOCIALI	OPERATORE PER I SERVIZI SOCIALI
ISTITUTO MAGISTRALE "P. SECCO SUARDO" VIA A. MAJ, 8 24121 BERGAMO	BGPM010002	ISTITUTO MAGISTRALE	LICEO SCIENZE SOCIALI (DAL 2° ANNO)
		LICEO SOCIOPEDAGOGICO	
ISTITUTO MAGISTRALE "GIOVANNI FALCONE" VIA DUNANT, 1 24128 BERGAMO	BGPM02000L	ISTITUTO MAGISTRALE	LICEO SCIENZE SOCIALI (DAL 2° ANNO)
		LICEO LINGUISTICO	
ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIA BORG PALAZZO, 128 24125 BERGAMO	BGTA020001	ISTITUTO TECNICO AGRARIO	INDIRIZZO GENERALE INDIRIZZO CERERE: PRODUZIONE ANIMALE, AGROAMBIENTALE, AGROINDUSTRIALE, VIVAISMO
ISTITUTO TECNICO COMM. "B. BELOTTI" VIA PER AZZANO, 5 24126 BERGAMO	BGTD06000T	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	LINGUISTICO AZIENDALE ERICA PROGRAMMATORI MERCURIO GIURIDICO ECONOMICO IGEA
		ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE DIURNO	GIURIDICO ECONOMICO IGEA
ISTITUTO TECNICO COMM. "VITT. EMANUELE II" VIA F. LUSSANA, 2 24121 BERGAMO	BGTD030002	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE DIURNO	TURISTICO ITER
		ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE SERALE	GIURIDICO ECONOMICO AZIENDALE SIRIO PERITI AZIENDALI

ISTITUTO SUPERIORE "GIACOMO OUARENGHI" VIA EUROPA, 27 24125 BERGAMO	BGTL02201E	ISTITUTO TECNICO GEOMETRI DIURNO	INDIRIZZO GENERALE
	BGTL022051X	ISTITUTO TECNICO GEOMETRI SERALE	SPERIMENTAZIONE EDILE AMBIENTE "CINQUE" INDIRIZZO SIRIO
IST. TECN. IND. "GIULIO NATTA" VIA EUROPA, 15 24125 BERGAMO	BGTF04000V	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	BIENNIO TECNOLOGIE ALIMENTARI SPERIMENTALI CHIMICO (NUOVI PROGRAMMI) CHIMICA INDUSTRIALE LICEO SCIENTIFICO TENCOLOGICO
IST. TECN. IND. "P. PALEOCAPA" VIA GAVAZZENI, 29 24125 BERGAMO	BGTF010003	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE DIURNO	BIENNIO CHIMICA TINTORIA ELETTROTECNICA (NUOVI PROGRAMMI) MECCANICA (NUOVI PROGRAMMI) INFORMATICA ABACUS ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI (NUOVI PROGRAMMI) TESSILE PER PRODUZIONI TESSILI (NUOVI PROGRAMMI)
	BGTF01050C	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE SERALE	BIENNIO ELETTROTECNICA (NUOVI PROGRAMMI) MECCANICA (NUOVI PROGRAMMI) INFORMATICA ABACUS ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI (NUOVI PROGRAMMI)
ISTITUTO SUPERIORE "G. GALLI" VIA GAVAZZENI, 37 24125 BERGAMO	BGRC018015	ISTITUTO PROF. PER IL COMMERCIO	OPERATORE GESTIONE AZIENDALE INFORMATICO OPERATORE GESTIONE AZIENDALE LINGUA STRANIERA OPERATORE SERVIZI TURISTICI BIENNIO ECONOMICO AZIENDALE TURISTICO
IST .PROF. SERV. COMM. "CANIANA" via Polaresco, 19 24129 BERGAMO	BGRC040009	ISTITUTO PROF. PER IL COMMERCIO	OPERATORE DELLA MODA OPERATORE GRAFICO
ISTITUTO SUPERIORE "CESARE PESENTI" VIA OZANAM, 27 24126 BERGAMO	BGRI02101N	ISTITUTO PROF. IND. ED ART. DIURNO	OPERATORE MECCANICO OPERATORE ELETTRICO OPERATORE ELETTRONICO OPERATORE TERMICO OPERATORE DELLE TELECOMUNICAZIONI OPERATORE DEI SISTEMI ENERGETICI
	BGRI021513	ISTITUTO PROF. IND. ED ART. SERALE	OPERATORE MECCANICO OPERATORE ELETTRICO OPERATORE ELETTRONICO
	BGTF02101E	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	BIENNIO TERMOTECNICA
ISTITUTO SUPERIORE "OSCAR ROMERO" VIALE ALDO MORO, 51 24021 ALBINO	BGTD00901N	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	GIURIDICO ECONOMICO IGEA LINGUISTICO AZIENDALE ERICA
	BGPM00901V	ISTITUTO MAGISTRALE	LICEO SOCIO PSICOPEDAGOGICO
	BGRC00902B	ISTITUTO PROF.LE PER IL COMMERCIO	OPERATORE GESTIONE AZIENDALE INFORMATICA OPERATORE SERVIZI TURISTICI OPERATORE GRAFICO
LICEO SCIENT. "AMALDI" VIA LOCATELLI, 16 24022 ALZANO LOMBARDO	BGPS030006	LICEO SCIENTIFICO	PNI FISICA PNI MATEMATICA E FISICA LINGUA STRANIERA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE SCIENZE NATURALI
ISTITUTO SUP. "L.FEDERICI" VIA DELL'ALBAROTTO 24069 TRESORE BALNEARIO	BGPS02401X	LICEO SCIENTIFICO	LINGUA STRANIERA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE SCIENZE NATURALI PNI MATEMATICA E FISICA PNI FISICA
	BGPM024011	ISTITUTO MAGISTRALE	LICEO SOCIO-PSICOPEDAGOGICO
	BGPC02401R	LICEO CLASSICO	TRADIZIONALE
ISTITUTO SUPERIORE "L. LOTTO" VIA DELL'ALBAROTTO 24069 TRESORE BALNEARIO	BGTD014015	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	LINGUISTICO AZIENDALE ERICA PROGRAMMATORI MERCURIO GIURIDICO ECONOMICO IGEA
	BGRC01401T	ISTITUTO PROF.LE PER IL COMMERCIO	OPERATORE GESTIONE AZIENDALE INFORMATICO OPERATORE SERVIZI TURISTICI OPERATORE SERVIZI SOCIALI

Il comune di Torre de'Roveri ha inoltre svolto per l'anno scolastico 2005/2006 una specifica indagine al fine di approfondire la conoscenza del percorso formativo dei propri residenti per ubicazione, tipologia e nominativo dell'istituto frequentato, che pur essendo datata fornisce importanti informazioni circa le scelte dei residenti:

Scuole Secondarie di secondo grado di Bergamo	
Istituto tecnico commerciale statale "Belotti"	8 iscritti
Istituto tecnico statale per geometri "Quarenghi"	6 iscritti
Ginnasio statale "Sarpi"	4 iscritti
Istituto magistrale statale "Secco Suardo"	4 iscritti
Liceo scientifico statale "Mascheroni"	3 iscritti
Liceo artistico statale	2 iscritti
Istituto tecnico agrario statale	1 iscritto
Istituto superiore statale "Galli"	1 iscritto
Istituto professionale "Pesenti"	1 iscritto
TOTALE	30 iscritti
Scuole Secondarie di secondo grado di Trescore Balneario	
Istituto tecnico professionale "Lotto"	11 iscritti
Istituto tecnico commerciale "Lotto"	7 iscritti
Centro formazione professionale	2 iscritti
Liceo scientifico "Lotto"	1 iscritto
TOTALE	21 iscritti
Scuole Secondarie di secondo grado di Nembro	
Istituto professionale alberghiero di stato	8 iscritti
Scuole Secondarie di secondo grado di Nembro	
Istituto tecnico statale "Majorana"	2 iscritti
TOTALE GENERALE	61 iscritti

Confrontando i dati riportati con il numero di residenti di età compresa tra i 14 e i 18 anni (116 unità), si riscontra un basso tasso di iscrizione degli stessi pari al 50% circa. Dai contatti intervenuti presso gli uffici comunali con la responsabile dei servizi sociali è emerso che tale fenomeno è da attribuire all'elevato tasso di abbandono che interviene dopo i primi due anni di frequenza obbligatoria, conseguente alla ricca offerta lavorativa presente nell'ambito territoriale.

4.1.2 SERVIZI SOCIALI

Nell'ambito dei servizi sociali sono stati considerati gli asili nido, i servizi relativi all'associazionismo, le residenze sociali, l'assistenza domiciliare e le strutture di cura per gli anziani ed infine i servizi per il disagio psichico adulto e quelli per il disagio minorile offerti dalla Comunità AEPER. Questi servizi, tralasciando quelli relativi all'associazionismo, rappresentati a Torre de Roveri dalla sede locale dell'associazione nazionale degli alpini, presentano una forte caratterizzazione dal punto di vista della domanda, infatti:

- gli asili nido sono chiaramente dedicati ai bambini nei primi anni di vita;
- l'assistenza domiciliare e le strutture di cura sono specificamente rivolte agli anziani;

- le residenze sociali sono rivolte a soggetti che risultano in particolare condizione di necessità;
- i servizi della Comunità AEPER sono specificamente rivolti a persone con problemi psico-sociali.

L'attività della Comunità è accreditata presso gli enti competenti.

Per quanto riguarda i dati relativi all'offerta dei servizi non presenti a Torre de'Roveri si farà riferimento ai distretti territoriali⁷ in cui è stata organizzata la provincia di Bergamo con il "Piano di organizzazione delle Asl di Bergamo": in base ad esso il comune di Torre de'Roveri è stato inserito nel distretto territoriale di Seriate, che comprende anche Scanzorosciate, Pedrengo, Albano S. A., Brusaporto, Montello, Costa di Mezzate, Bagnatica, Grassobio, Cavernago.

SEDE ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALPINI

Per questa tipologia di servizio non esistono modelli funzionali di valutazione dell'adeguatezza degli spazi, per la quale ci si può rifare ad una parametro generale di soddisfazione degli utenti.

In merito alla valutazione qualitativa i risultati sono indice di una situazione con alcune problematiche, soprattutto per fruibilità e accessibilità.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	sufficiente
funzionalità attuale (saturazione)	-
funzionalità scenario (saturazione)	-
apertura	sufficiente
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	scarsa
pubblica	sufficiente
disabili	scarsa
veicolare	sufficiente

Il servizio, posto in un contesto di buona qualità, anche se non particolarmente dotato di funzioni integrative complementari, beneficia di strutture in buono stato di conservazione, mentre presenta una localizzazione in prossimità al centro storico e ricca di spazi verdi ineditati. L'accessibilità risulta invece appena sufficiente, soprattutto per la mancanza di un percorso pedonale protetto, di collegamento con la fermata del trasporto pubblico e l'ampio posteggio auto posti poco più a valle.

4.1.2.1 SERVIZI PER INFANTI

La società attuale, sempre più votata al lavoro che coinvolge in misura sempre maggiore anche la componente femminile dei gruppi familiari con figli a carico, richiede servizi specifici rivolti alle classi di popolazione giovane; la fascia d'età più scoperta per naturali ed ovvie necessità di cura familiare risulta quella dei primi anni di vita, alla quale si dà risposta attraverso l'offerta di asili nido.

⁷ Per un individuazione cartografica dei distretti territoriali definiti nell'ambito del Piano ASL, si rimanda alla immagine relativa alla localizzazione delle strutture per l'assistenza degli anziani

A) Identificazione della domanda

Per quanto riguarda la valutazione della domanda di servizi per minori nei primi anni di vita è stato considerato sia il valore attuale che quello di scenario, considerando le proiezioni al 2013 e al 2018 per valori medi e massimi. Il valore attuale è relativo all'ultimo dato disponibile, quello del 2005, quello di scenario è ricavato dalla percentuale di popolazione, da zero a due anni di vita, calcolata sulla media dell'ultimo decennio e applicata ai valori di popolazione proiettata al 2013 e al 2018⁸.

I valori sono riportati nella seguente tabella:

Residenti fino a due anni di età	Scenario al 2013	Scenario al 2018
Ipotesi A	88	99
Ipotesi B	90	107

Come si può constatare la popolazione infante, escludendo il valore medio dello scenario al 2012, risulta in crescita. L'anomalia del dato proiettato al 2012 consegue dal fatto che la quota di popolazione, di età compresa tra zero e due anni, è progressivamente cresciuta nel corso degli ultimi dieci anni e pertanto il dato di proiezione quinquennale ricavato sulla base della quota media risulta inferiore rispetto al valore rilevato al 2005. Per tale motivazione sarà bene considerare quale dato di riferimento di proiezione il valore massimo, pari 91 per lo scenario quinquennale e 110 per quello decennale.

In conclusione è bene ribadire che ci si deve aspettare, per i prossimi anni, un aumento della domanda di posti in asili nido, anche in considerazione dell'evoluzione del mercato del lavoro che vede una sempre più massiccia presenza della quota femminile nelle forze lavoro.

Dal punto di vista quantitativo, considerando il più recente dato disponibile della popolazione da zero a due anni, ovvero quello al 2005, la domanda di asili nido, data dal rapporto attuale tra domande di ammissione alle suddette strutture e popolazione di riferimento, pari per l'ambito territoriale di riferimento al 11%⁹, sarebbe pari per Torre de'Roveri a 9 unità, arrivando a 10 e 12 nel caso dei due scenari futuri.

B) Analisi dell'offerta

Considerando l'esigua quota di domanda esprimibile da Torre de'Roveri, l'analisi dell'offerta sarà limitata ad alcune considerazioni di carattere generale e all'elencazione delle strutture presenti nello specifico ambito territoriale di riferimento.

Innanzitutto occorre evidenziare l'incremento di offerta di asili nido registrato in provincia negli ultimi anni, dalle 50 strutture censite nel 2001 si è infatti passati alle 96 del 2006 a conferma dell'accresciuta importanza del servizio.

Anno	Numero strutture	Fonte
2001	50	Bergamo sociale, a cura del Centro Studi del Settore politiche sociali, Bergamo 2001
2003	71	Secondo Quaderno della Provincia di Bergamo "I servizi per l'infanzia e le famiglie", Bergamo 2006
2005	84	Secondo Quaderno della Provincia di Bergamo "I servizi per l'infanzia e le famiglie", Bergamo 2006
2006	96	Banca dati on line delle strutture socio-assistenziali in provincia, www.provincia.bergamo.it , settore politiche sociali

⁸ Per approfondimenti si veda il capitolo relativo alla proiezione della popolazione per specifiche classi d'età.

⁹ Il dato è stato ripreso dalla pubblicazione Secondo Quaderno della Provincia di Bergamo "I servizi per l'infanzia e le famiglie" Coordinamento editoriale - Silvano Gherardi a cura di Fiorenza Bandini, Beatrice Testa, Emilio Majer, Tiziana Morgandi, Anno 2006

Scendendo nel dettaglio occorre rilevare che l'ambito territoriale di riferimento di Seriate, comprendente come abbiamo visto 11 comuni, presenta al 2006 un'offerta di 13 strutture (per un totale di 326 posti), mentre l'ambito di Bergamo ne conta 28 (per un totale di 748 posti) di cui 26 localizzate nel capoluogo e le due restanti a Gorle e Sorisole.

Segue l'offerta specifica per l'ambito territoriale di Seriate con il dettaglio del comune che ospita la struttura, la sua denominazione e il numero dei posti disponibili.

Denominazione	Comune	Posti
Asilo Nido I Primi Passi	Albano Sant'Alessandro	12
Nido Interaziendale Prendiamoli per mano	Bagnatica	29
Nido Primi Amici	Bagnatica	24
Asilo Nido L'Albero	Brusaporto	24
Nido Scuola Materna Giovanni XXIII	Cavernago	16
Asilo Nido Gout Ponti	Costa di Mezzate	40
Nido della Parrocchia S. Elisabetta	Montello	16
Asilo Nido Aziendale	Pedrengo	25
Nido Scuola Materna G. Frizzoni	Pedrengo	16
Asilo Nido Scuola Materna Umberto I	Scanzorosciate	16
Asilo Nido Raffaele B. Tassis	Seriate	16
Asilo Nido Carlo B. Tassis	Seriate	16
Asilo Nido Comunale	Seriate	60

Nel contesto territoriale di appartenenza esiste dunque una vasta offerta di strutture di accoglienza per infanti, mentre l'esiguità, a meno dell'insorgenza di ulteriori particolari necessità locali, non giustifica l'attivazione, almeno da parte dell'ente pubblico, di strutture dedicate sul territorio comunale.

4.1.2.2 SERVIZI PER ANZIANI

Grazie alle sempre migliori condizioni di vita e alle accresciute possibilità di cura, la popolazione italiana risulta sempre più longeva così che, complice un basso tasso di natalità, la percentuale di anziani rispetto al totale della popolazione si presenta in forte crescita; è allora chiaro che tale evoluzione nella struttura demografica richiede una rimodulazione dei servizi ed una particolare attenzione per quelli dedicati agli anziani, anche perché oggi, complici i cambiamenti negli stili di vita, sono sempre meno le famiglie che possono farsi direttamente carico della loro assistenza.

A) Identificazione della domanda

Come è stato rilevato, nel capitolo dedicato all'analisi socio-economica, Torre de'Roveri è un comune giovane, nel senso che la popolazione anziana risulta meno rappresentata rispetto al suo contesto di riferimento.

In merito al dimensionamento delle residenze sanitarie assistenziali il "Piano Socio Sanitario Regionale 2002-2004", richiede la previsione di una quota di posti letto pari al 7% della popolazione con età uguale o superiore a settantacinque anni.

Secondo quanto calcolato nel capitolo dedicato al sistema socio-economico, la popolazione torrese con età maggiore o uguale a 75 anni risulta essere:

Popolazione di 75 o più anni	Dato del 2005	Scenario al 2013	Scenario al 2018
Valore attuale	108		
Valore medio		112	126
Valore massimo		114	136

Applicando a tali valori una quota del 7%, come specificamente richiesto dal Piano lombardo, i valori risultano i seguenti:

Posti letto strutture assistenziali	Dato del 2005	Scenario al 2013	Scenario al 2018
Valore attuale	8		
Valore medio		8	9
Valore massimo		8	9

In ogni caso la richiesta di posti letto in strutture socio sanitarie rimane su valori esigui, aggirandosi tra le otto e le nove unità.

B) Analisi dell'offerta

Per quanto concerne l'analisi dell'offerta di servizi per anziani saranno considerati il servizio di assistenza domiciliare istituito dal Comune e le strutture socio sanitarie presenti nell'ambito territoriale di riferimento.

L'assistenza domiciliare per anziani è un servizio attivato dall'amministrazione comunale a partire dal 1996, svolta dall'assistente sociale del comune di Torre de'Roveri, che si occupa degli aspetti organizzativi e programmatori del servizio, dell'identificazione dei bisogni dell'utenza e delle relative prestazioni da attivare, della verifica e valutazione del servizio, coadiuvata per quanto riguarda gli aspetti operativi da due operatori ausiliari socio-assistenziali. Il servizio che comprende l'aiuto nella cura e dell'igiene personale, l'accompagnamento della persona e la sollecitazione dell'autonomia residua, risulta attualmente attivato per sette anziani.

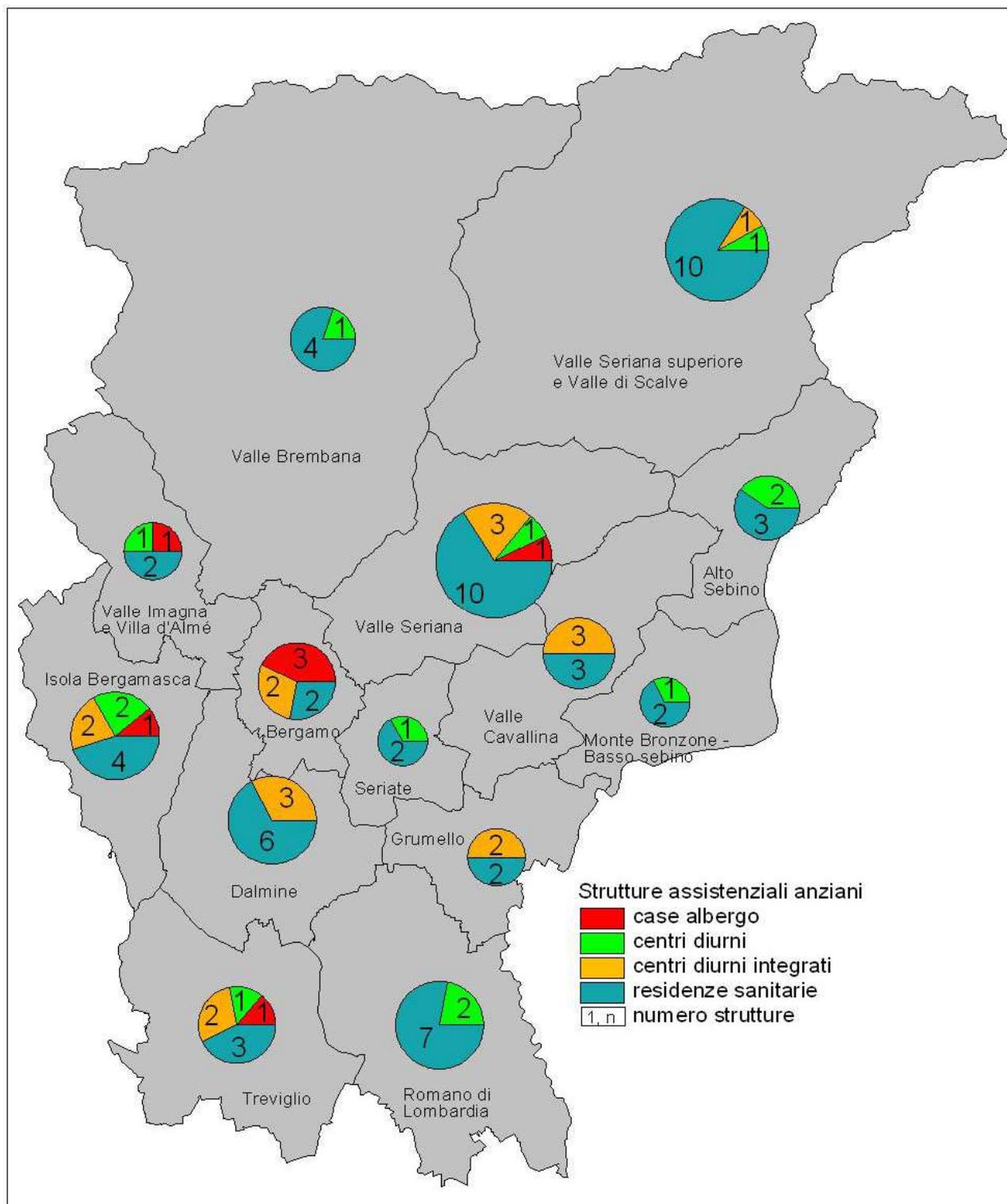
Per quanto invece concerne l'offerta di strutture di accoglienza specifiche, occorre riferirsi al più ampio contesto territoriale in quanto Torre de'Roveri non ospita tali servizi.

In provincia di Bergamo l'offerta di strutture per anziani consta di 7 case albergo, 13 centri diurni, 18 centri diurni integrati e di ben 61 residenze sanitarie.

Di seguito è riportata un'immagine schematica della localizzazione di tale offerta per ambiti socio-sanitari della provincia di Bergamo.

Le tipologie di servizi di assistenza per anziani presenti in provincia risultano essere:

- case albergo: strutture che si configurano come residenze protette per anziani sostanzialmente autosufficienti che preferiscono risiedere in strutture assistite anziché in un alloggio da soli. I servizi offerti in tali strutture riguardano la somministrazione dei pasti, lo svolgimento di attività aggregative e ricreativo-culturali, a cui si aggiungono prestazioni medico-generiche infermieristiche, riabilitative e farmaceutiche;
- centri diurni: strutture di servizio a carattere preventivo che offrono occasioni di incontro, di aggregazione e socializzazione a cui si associano prestazioni rivolte a persone con parziale disabilità, di ristorazione, cura della persona e assistenza medico/ambulatoriale;
- centri diurni integrati: strutture di servizio finalizzate all'assistenza diurna di anziani non autosufficienti, che garantiscono le medesime tipologie di prestazioni assistenziali, sanitarie, riabilitative ed animative erogate dalle residenze sanitarie assistenziali;
- residenze sanitarie assistenziali: strutture dedicate al ricovero a tempo indeterminato di persone anziane non autosufficienti che non possono essere assistite al proprio domicilio.



Strutture assistenziali per anziani per distretti territoriali socio-sanitari

4.1.2.3 ALLOGGI SOCIALI

Il comune di Torre de' Roveri ha adibito ad alloggi sociali due edifici di sua proprietà, ed una parte dell'edificio che ospita gli uffici comunali, per un totale di 18 appartamenti, che attualmente offrono ospitalità a ventitré persone. L'Amministrazione, per gestire l'accresciuta complessità delle operazioni di assegnazione degli alloggi¹⁰, ha stipulato, con deliberazione di giunta comunale

¹⁰ Si veda la Legge Regionale 1/2004

numero 93 del 27/12/2004, una convenzione con ALER. Il primo bando per l'assegnazione degli alloggi emesso a seguito della convenzione risulta datato 1/1/2005 e a norma di legge rimane valido per tre anni.

Segue la valutazione qualitativa riferita ai tre edifici che ospitano i vari alloggi. Si precisa fin d'ora che nelle matrici di valutazione non sono stati inseriti i parametri relativi alla fruibilità in quanto si ritiene che, per la natura particolare del servizio, tale valutazione deve essere fatta in termini generali. In merito a ciò si precisa che tutti gli appartamenti rispettano i normali valori minimi di funzionalità, essendo abitabili e adibiti ciascuno ad una famiglia, risultando anzi nella maggioranza dei casi sovradimensionati, visto che l'80% di essi risulta occupato da una sola persona. Occorre però anche sottolineare, che tutti gli appartamenti sono occupati mentre attualmente risultano in graduatoria due famiglie che presentano i requisiti per l'assegnazione, una costituita da sette componenti, l'altra da due.

Appartamenti ospitati all'interno del palazzo comunale

All'interno dell'edificio che ospita gli uffici comunali sono stati ricavati dieci alloggi che accolgono altrettanti famiglie di un componente, distribuiti tra il primo e il secondo piano e accessibili mediante ascensore. Il municipio, come di consueto, risulta localizzato nel cuore del centro cittadino e pertanto dallo stesso possono essere facilmente raggiunti a piedi i molti servizi e le numerose funzioni che vi trovano sede. Tra l'altro a piano terra dello stesso edificio sono localizzati l'ambulatorio medico, l'ufficio postale e una banca, mentre a pochi passi si trovano un panificio, un'edicola e la chiesa parrocchiale.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

L'accessibilità è buona soprattutto per la presenza a brevissima distanza della fermata del servizio di trasporto pubblico e per l'esistenza di spazi pedonali protetti; non mancano inoltre, sempre a breve distanza, posti auto sia generici, sia dedicati ai disabili.

L'edificio, gli alloggi e gli spazi di pertinenza risultano essere in buono stato di conservazione.

Appartamenti di Via Monte Grappa

Il comune risulta altresì proprietario di un edificio posto in via Monte Grappa entro il quale sono stati ricavati cinque alloggi con una superficie lorda media di circa 78 mq ciascuno, che danno ospitalità a cinque famiglie per un totale di sei persone. Un appartamento risulta distribuito al piano terra, gli altri quattro, per una metà al primo, per l'altra al secondo piano.

Gli appartamenti distano un centinaio di metri dal palazzo comunale e pertanto godono delle stesse positive caratteristiche di contesto delle unità precedenti, mentre altrettanto non si può dire per quanto riguarda la dotazione di spazi verdi, vista la posizione maggiormente spostata verso l'interno del tessuto edilizio.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	scarsa
veicolare	buona

La conservazione delle strutture risulta invece in buono stato, mentre l'accessibilità è nel complesso solo sufficiente, in quanto l'esistenza di barriere architettoniche potrebbe rilevarsi un fattore assai negativo per il particolare tipo di utenza.

Appartamenti di Via Papa Giovanni XXIII

Infine risulta adibita ad alloggio sociale la cosiddetta "casetta ex enel", ospitante tre appartamenti di circa 69 mq di s.l.p. distribuiti ciascuno su un piano.

Rispetto agli altri due edifici, quest'ultimo presenta la posizione più svantaggiata, anche se comunque dista circa 250 m dal palazzo comunale, raggiungibile attraverso un comodo percorso pedonale protetto da marciapiedi.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	Sufficiente
Accessibilità	Scarsa
ciclo-pedonale	Sufficiente
pubblica	Sufficiente
disabili	Scarsa
veicolare	Sufficiente

L'edificio, così come le sue aree di pertinenza presentano un buono stato di conservazione, il contesto è altrettanto buono anche se non sono presenti nell'immediato intorno funzioni integrative qualificanti. L'accessibilità è problematica per l'inesistenza di sistemi automatici di risalita ai piani superiori, l'assenza di parcheggi e di fermate del sistema di trasporto pubblico nelle vicinanze, mentre risulta buona quella ciclo-pedonale per la presenza di idonei marciapiedi.

4.1.2.4 SERVIZI PER IL DISAGIO PSICO-SOCIALE

La bassa incidenza di popolazione con disagio psico-sociale¹¹ sul totale dei residenti non richiede, per comuni di piccole dimensioni, la necessità di analisi specifiche, tuttavia la presenza in Torre de'Roveri di una struttura per questo tipo di assistenza comporta la necessità di una valutazione dell'offerta.

¹¹ I servizi per il disagio possono essere distinti nelle due classi di disagio minorile e adulto. Nella classe del disagio minorile rientrano quei servizi per minori che presentano problemi in famiglia tali da richiedere l'allontanamento temporaneo dal proprio nucleo familiare, mentre nella classe del disagio adulto rientrano diverse tipologie di servizi tra i quali troviamo quelli per soggetti con patologie psico-sociali con diversi gradi di compromissione e autonomia, per tossicodipendenti, per senzatetto, per immigrati, ecc.

A) Analisi dell'offerta

Risulta attiva una struttura della cooperativa AEPER che ospita due servizi: il centro diurno psichiatrico "Cordata", rivolto al disagio psichico adulto, e la Comunità alloggio "l'Aquilone" che opera nel campo del disagio minorile¹².

L'Aquilone è una comunità educativa residenziale che ospita minori di età compresa dai 6 ai 13 anni, sia femmine che maschi, che si pone come esperienza temporanea per il sostegno di ragazzi per i quali non è possibile la permanenza nel nucleo familiare, con l'obiettivo di un futuro reinserimento del minore nel proprio contesto di vita.

La "Cordata" invece è un centro diurno psichiatrico che offre ad un gruppo attuale di 26 persone occasioni di reinserimento attraverso percorsi di risocializzazione e di educazione al lavoro.

Il centro AEPER trova localizzazione all'inizio dell'asse centrale di accesso al centro del paese, in un contesto territoriale, a bassa densità, ed in posizione relativamente protetta per quanto si addice alla tipologia del servizio.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	sufficiente
funzionalità attuale (saturazione)	-
funzionalità scenario (saturazione)	-
apertura	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Lo stato di conservazione, sia delle strutture che degli spazi liberi di pertinenza, è buono, mentre il contesto territoriale risulta caratterizzato dall'apertura a sud su spazi verdi attualmente ineditati ed in generale non sono presenti funzioni incompatibili. Non sono presenti nell'intorno (ma d'altra parte la tipologia di servizio non le richiede) funzioni integrative o complementari ad eccezione del centro sportivo con annesso bar a cui si aggiungono due ristoranti posti a breve distanza.

Infine l'accessibilità è molto buona, ad eccezione di quella ciclo-pedonale che non è assolutamente necessaria per la particolare tipologia di servizio.

4.1.3 SERVIZI SANITARI

Nell'ambito dei servizi sanitari vengono considerate le prestazioni di assistenza sanitaria garantite a tutti i cittadini e le strutture sanitarie presenti nell'ambito territoriale di riferimento. In questo caso l'analisi sarà indirizzata alla valutazione dell'offerta visto che la domanda non presenta particolari discriminanti essendo relativa all'intera popolazione di Torre de' Roveri.

A) Analisi dell'offerta

L'assistenza sanitaria garantita ad ogni cittadino italiano si compone di un servizio di assistenza del "Medico di Medicina Generale", un medico curante che offre l'assistenza generale e l'accesso ai

¹² Maggiori informazioni sulla comunità AEPER possono essere reperite sul sito <http://www.aeper.it/>

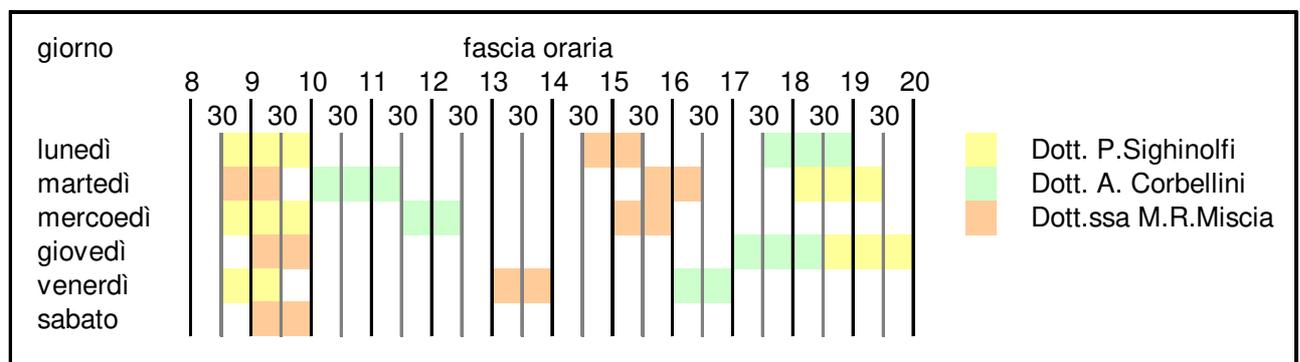
servizi sanitari come il ricovero, le visite e le analisi specialistiche, ecc., ed un “Servizio di Continuità Assistenziale” (ex medico di guardia) che fornisce l’assistenza per urgenze notturne o festive, durante l’assenza del medico o pediatra di fiducia.

In relazione alla scelta del Medico di Medicina Generale che ogni cittadino ha il diritto di operare tra quelli convenzionati con il Servizio Sanitario Nazionale che non abbiano superato il numero massimo di assistiti e che siano attivi nell’ambito territoriale ove risiede, i cittadini di Torre de’ Roveri possono fare la propria scelta tra i 47 medici afferenti all’ambito territoriale di Seriate.

Per quanto invece concerne il “Servizio di Continuità Assistenziale” il territorio dell’ASL della Provincia di Bergamo è servito da 27 punti di Continuità Assistenziale, tra i quali troviamo quello di Seriate che serve anche i comuni di Albano S.Alessandro, Bagnatica, Brusaporto, Costa Mezzate, Grassobbio, Montello, Pedrengo, Scanzorosciate.

Sul territorio torrese, presso un locale posto a piano terra del palazzo comunale, risulta attivato un ambulatorio medico in cui prestano assistenza tre medici.

Nel grafico riportato sono specificati gli orari di ricevimento dei medici in servizio.



Per quanto riguarda la valutazione qualitativa, vale in buona parte l’analisi generale svolta per l’edificio comunale che ospita il servizio. In particolare, l’ambulatorio risulta posto in posizione centrale e tale da favorire la fruizione di molti altri servizi, a meno di considerare la farmacia posta in tutt’altra zona del territorio comunale. L’edificio che ospita l’ambulatorio si presenta in buono stato di conservazione, così i suoi spazi liberi di pertinenza, mentre non risultano presenti nell’intorno funzioni incompatibili. L’accessibilità infine è assolutamente buona in quanto l’ambulatorio si trova a piano terra, si caratterizza per l’assenza di barriere architettoniche ed è servito, entro breve raggio della fermata del mezzo di trasporto pubblico e da un parcheggio ad uso pubblico, connessi attraverso appositi spazi pedonali protetti.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	sufficiente
funzionalità attuale (saturazione)	-
funzionalità scenario (saturazione)	-
apertura	sufficiente
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Relativamente alle strutture sanitarie, la legge di riordino del Servizio Sanitario Regionale¹³ prevede che le prestazioni ambulatoriali siano erogate esclusivamente dalle Strutture Sanitarie Pubbliche e Private Accreditate; tra queste si è ritenuto sufficiente considerare le “strutture di ricovero e cura” tralasciando invece le altre tipologie di offerta assistenziale accreditata quali: le “strutture di ricovero a ciclo diurno”, le “strutture ambulatoriali”, i “servizi di medicina di laboratorio”, le “strutture psichiatriche private” e gli “studi professionali”.

Di seguito sono pertanto riportate le 25 “strutture di ricovero e cura” accreditate, presenti nel territorio di appartenenza dell’ASL di Bergamo coincidente con l’ambito provinciale¹⁴.

Dal punto di vista della facilità di accesso alle cure sanitarie generiche, occorre rilevare la possibilità di raggiungere, con un percorso massimo di 12 Km da Torre de’ Roveri, ben 4 presidi ospedalieri (Alzano Lombardo, Calcinate, Seriate e Bergamo) e una casa di cura privata di Trescore Balneario.

Per quanto infine riguarda la possibilità di intervento tempestivo da parte del 118 per l’emergenza sanitaria, si rivela che le cinque strutture appartenenti, a quello potremmo definire bacino di domanda ordinaria del comune di Torre de’ Roveri, sono attrezzate per tale servizio, a cui si aggiunge la presenza, per le sedi di Seriate e Bergamo, di automediche per interventi rapidi.

¹³ L.R. 11-07-1997 n. 31 “Norme per il riordino del servizio sanitario regionale e sua integrazione con le attività dei servizi sociali” e s.m.i.

¹⁴ I dati sono stati ricavati dal database di regione Lombardia consultabile dal sito <http://www.sanita.regione.lombardia.it/enti/index.asp?id=enti>, interrogazione svolta in data 20-10-2006

LOCALITA'	TIPO STRUTTURA	ENTE	DENOMINAZIONE STRUTTURA	PUBBLICA/ PRIVATA	INDIRIZZO E TELEFONO
ALZANO LOMBARDO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "PESENTI-FENAROLI" DI ALZANO LOMBARDO	PUBBLICA -	VIA PAPA GIOVANNI XXIII, 5 24022 ALZANO LOMBARDO (BG) TEL. 035-4177111
BERGAMO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO	AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO	PUBBLICA	LARGO BAROZZI, 1 24128 BERGAMO (BG) TEL. 035 269111
BERGAMO (BG)	CASA DI CURA	CLINICHE GAVAZZENI SPA	CASA DI CURA PRIVATA CLINICHE GAVAZZENI SPA	PRIVATA	VIA MAURO GAVAZZENI N. 21 24125 BERGAMO (BG) TEL. 035 4204111
BERGAMO (BG)	CASA DI CURA	CLINICA CASTELLI SPA	CLINICA CASTELLI SPA	PRIVATA	VIA MAZZINI, 11 24128 BERGAMO (BG) TEL. 035283111
BERGAMO (BG)	CASA DI CURA	ISTITUTO PALAZZOLO SUORE DELLE POVERELLE	CASA DI CURA " BEATO PALAZZOLO "	PRIVATA	VIA S. BERNARDINO, 56 24122 BERGAMO (BG) TEL. 035 389111
BERGAMO (BG)	CASA DI CURA	ISTITUTO SUORE CAPPUCCINE MADRE RUBATTO	CASA DI CURA DI FRANCESCO	S. PRIVATA	VIA IV NOVEMBRE, 7 24128 BERGAMO (BG) TEL. 035281111
CALCINATE (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALE TREVIGLIO CARAVAGGIO	OSPEDALE "F. M. PASSI"	PUBBLICA	PIAZZALE OSPEDALE 3 24050 CALCINATE (BG) TEL. 0354424111
CISERANO ZINGONIA (BG)	DI CASA DI CURA	CASA DI CURA HABILITA SPA	ISTITUTO HABILITA CLINICO	PRIVATA	VIA BOLOGNA N. 1 24040 CISERANO DI ZINGONIA (BG) TEL. 035 884406
CLUSONE (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "S. BIAGIO" - CLUSONE	PUBBLICA	VIA SAN DEFENTENTE 24023 CLUSONE (BG) TEL. 0346-29111
GAZZANIGA (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "BRIOLINI" - GAZZANIGA	PUBBLICA	VIA MANZONI 24025 GAZZANIGA (BG) TEL. 035-730111
GAZZANIGA (BG)	CASA DI CURA	FONDAZIONE EUROPEA RICERCA BIOMEDICA FERB-ONLUS	FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB-ONLUS	PRIVATA	VIA MANZONI 122 24025 GAZZANIGA (BG) TEL. 035 3065111
LOVERE (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "SS. CAPITANIO E DI GEROSA" - LOVERE	PUBBLICA	VIA MARTINOLI 24065 LOVERE (BG) TEL. 035-984111
MARTINENGO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALE TREVIGLIO CARAVAGGIO	OSPEDALE CIVILE MARTINENGO - SENZA ATTIVITÀ	- PUBBLICA P.O.	PIAZZA MAGGIORE 11 24057 MARTINENGO (BG) TEL. 035987695
OSIO (BG)	SOTTO CASA DI CURA	SAN DONATO S.R.L.	SAN DONATO S.R.L.	PRIVATA	VIA CAVOUR 6/A 24046 OSIO SOTTO (BG) TEL. 0354185438
PIARIO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "M.O.A. LOCATELLI" DI PIARIO	PUBBLICA -	VIA GROPPINO 24020 PIARIO (BG) TEL. 0346-69111
PONTE PIETRO (BG)	SAN CASA DI CURA	POLICLINICO PIETRO S.P.A.	SAN POLICLINICO SAN PIETRO	PRIVATA	VIA FORLANINI 15 24036 PONTE SAN PIETRO (BG) TEL. 035/604.111
ROMANO LOMBARDIA (BG)	DI PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	DI AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALE TREVIGLIO CARAVAGGIO	OSPEDALE "SANTISSIMA TRINITÀ"	PUBBLICA	V. S. FRANCESCO D'ASSISI 12 24058 ROMANO DI LOMBARDIA (BG) TEL. 03639901

LOCALITA'	TIPO STRUTTURA	ENTE	DENOMINAZIONE STRUTTURA	PUBBLICA/ PRIVATA	INDIRIZZO E TELEFONO
S. GIOVANNI BIANCO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	AZIENDA OSPEDALE DI CARAVAGGIO	OSPEDALIERA TREVIGLIO	OSPEDALE CIVILE - SAN GIOVANNI BIANCO	PUBBLICA V. CASTELLI 5 24015 S. GIOVANNI BIANCO (BG) TEL. 034527111
SAN PELLEGRINO TERME (BG)	CASA DI CURA	CASA DI CURA S.R.L.	QUARENGHI	CASA DI CURA PRIVATA QUARENGHI S.R.L.	VIA S.CARLO N.70 24016 SAN PELLEGRINO TERME (BG) TEL. 0345-25111
SARNICO (BG)	CASA DI CURA	FONDAZ.CENTRO ITALIANO PER STUDI E RIC.PER LA PREVENZ.PATOL.LAVORO E SPORT	OSPEDALIERA	CENTRO MEDICO DI RIABILITAZIONE E POLIFUNZIONALE MULTIZONALE	DI PRIVATA VIA FACCANONI N.6 24067 SARNICO (BG) TEL. 035 3062234
SERiate (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	AZIENDA DI BOLOGNINI	OSPEDALIERA DI SERIATE	PRESIDIO OSPEDALIERO "BOLOGNINI" SERIATE	PUBBLICA VIA PADERNO, 21 24068 SERIATE (BG) TEL. 035-306111
SERiate (BG)	CASA DI CURA	FONDAZIONE ONLUS	ORIZZONTE	FONDAZIONE ORIZZONTE ONLUS	PRIVATA C/O VARIE SEDI (SERIATE-PIARIO-LOVERE-TRESCORE-GAZZANIGA-SARNICO) 24068 SERIATE (BG) TEL. 0373 277386
TRESCORE BALNEARIO (BG)	CASA DI CURA	FONDAZIONE RICERCA BIOMEDICA ONLUS	EUROPEA DI	OSPEDALE "S.ISIDORO" CIVILE PRIVATA	VIA OSPEDALE, 34 24069 TRESCORE BALNEARIO (BG) TEL. 035-3068111
TREVIGLIO (BG)	PRESIDIO OSPEDALIERO AZIENDA OSPEDALIERA	AZIENDA OSPEDALE DI CARAVAGGIO	OSPEDALIERA TREVIGLIO	OSPEDALE TREVIGLIO CARAVAGGIO	PUBBLICA PIAZZALE OSPEDALE 1 24047 TREVIGLIO (BG) TEL. 0363 4241
ZINGONIA-OSIO SOTTO (BG)	CASA DI CURA	POLICLINICO SRL	SAN MARCO	POLICLINICO SAN MARCO	SAN PRIVATA C.SO EUROPA N° 7 24040 ZINGONIA-OSIO SOTTO (BG) TEL. 035/886.111

4.1.4 SERVIZI ISTITUZIONALI E RELIGIOSI

Tra i servizi istituzionali e religiosi sono stati considerati gli uffici della pubblica amministrazione, i servizi di pubblica sicurezza, i servizi religiosi e i cimiteri.

A) Identificazione della domanda

I servizi istituzionali e religiosi sono per definizione destinati alla comunità insediata, in quanto storicamente nascono e si sviluppano con essa concorrendo a plasmarne l'identità. Ciò è particolarmente vero per centri che come Torre de'Roveri risultano di piccole dimensioni e non ospitano uffici pubblici di enti sovralocali, quali possono essere sedi di Comunità Montane o Province, destinati invece a bacini d'utenza relativi al territorio amministrato.

B) Analisi dell'offerta

Per la fase di analisi dell'offerta si è scelto di considerare i servizi più strettamente connessi con la vita comunitaria quindi quelli di livello comunale, sia per la preminenza che oggi rivestono rispetto a quelli di carattere sovralocale, sia per la presenza di un buon numero di uffici pubblici territoriali nel comune di Bergamo, quindi in un ambito facilmente accessibile da Torre de' Roveri.

Uffici della pubblica amministrazione

Gli uffici della pubblica amministrazione presenti sono esclusivamente quelli municipali.

Il municipio è localizzato nel nucleo storico principale e risulta inserito in un contesto ricco di servizi e attività per la comunità.

Data l'articolazione del servizio in una pluralità di uffici che presentano caratteristiche di fruizione specifiche, la valutazione qualitativa sarà svolta in termini generali per quanto riguarda i parametri di qualità e accessibilità, mentre sarà strutturata per funzione per quanto concerne il parametro fruibilità.

La valutazione dei fattori qualità e accessibilità, rivolta in buona sostanza alla struttura che ospita le diverse funzioni, ha dato i seguenti risultati:

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Il giudizio raggiunge sempre il valore massimo, denotando l'ottima prestazione del servizio. In particolare l'edificio che ospita gli uffici comunali si presenta in buono stato di conservazione, risulta localizzato in una posizione centrale ma nel contempo ben integrata con elementi del sistema del verde ed è facilmente accessibile, sia attraverso il sistema pubblico, sia con mezzo privato; la posizione centrale poi, favorisce l'accessibilità pedonale, garantita da appositi percorsi pedonali protetti.

L'edificio, per la parte relativa ai servizi comunali, risulta così articolato:

- al piano terra trovano spazio la sala di Consiglio (74 mq), l'ufficio anagrafe (22 mq), l'ufficio segreteria (11 mq), l'ufficio del Segretario (17.22 mq), un piccolo archivio (10 mq) e un bagnetto ad uso interno (6 mq);
- al primo piano trovano spazio la sala giunta (40 mq), l'ufficio ragioneria e tributi (38 mq) ed un bagno di servizio (9 mq);
- al secondo piano trovano infine spazio l'ufficio tecnico (38 mq), due archivi (9 e 19 mq) ed una sala riunioni (21 mq);
- sempre al piano terra, ma con ingresso indipendente da Piazza sforza, si trovano i locali dei servizi sociali (116 mq) integrati da un bagnetto (9 mq).

In merito alla valutazione della fruibilità, basata sui tempi di apertura al pubblico dei servizi, si rileva quanto segue:

Ufficio	Orari di apertura al pubblico					
	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
Anagrafe	9:00 – 12:30 16:30 – 18:30	9:00 – 12:30	9:00 – 12:30	9:00 – 12:30	9:00 – 12:30	9:30 – 12:00
Ufficio tecnico	15:00 – 18:00			9:00 – 12:00		
Protocollo	11:00 – 12:30 18:00 – 19:00		15:00 – 18:00	15:00 – 18:00		
Tributi	15:00 – 18:00			9:00 – 12:30		
Assistente sociale	15:00 – 17:00				11:00 – 12:30	

Pubblica Sicurezza

Per quanto concerne il servizio di pubblica sicurezza i comuni di Torre de'Roveri, Albano Sant'Alessandro, Brusaporto, San Paolo d'Argon, Cenate Sotto, Cenate Sopra e Gorlago hanno costituito un consorzio denominato "Corpo di Polizia Intercomunale dei Colli", entrato in funzione dal primo aprile del 2000. Il consorzio è retto da un'"assemblea" composta da un rappresentante di ciascuna amministrazione comunale e dal "consiglio di amministrazione" di cui fanno parte i sindaci dei comuni aderenti. La sede operativa, realizzata recentemente, è situata nel comune di Albano Sant'Alessandro. Attualmente il consorzio ha in organico sedici agenti, mentre due pattuglie e la centrale operativa sono costantemente attivi dal lunedì al sabato dalle ore 7,30 alle ore 20 con prolungamento del turno a giorni alterni sino alle 24.

Oratori

L'Oratorio della Parrocchia San Gerolamo Dottore è situato in posizione centrale nel nucleo storico. La struttura si compone di due corpi di fabbrica dove sono ospitati spazi destinati al funzionamento dell'oratorio, aule didattiche ed uno spazio di ristoro. Sono inoltre presenti un campetto da calcio in sabbia ed un campo con fondo artificiale polifunzionale.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	sufficiente
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	-
veicolare	buona

Non sono disponibili modelli funzionali specifici per la determinazione del corretto dimensionamento del servizio, tuttavia sulla scorta di una valutazione qualitativa è possibile affermare che la struttura, pur risultando apparentemente adeguata dimensionalmente, necessita di ulteriori spazi necessari, soprattutto meglio strutturati in considerazione delle caratteristiche fisiche del vecchio edificio oggi utilizzato, per sviluppare le molteplici attività proprie di simili strutture. In ogni caso la trasposizione degli standard scolastici, per quanto riguarda l'adeguatezza degli spazi destinati alla didattica, confermerebbe giudizio in linea generale positivo.

Rispetto alla valutazione qualitativa l'oratorio registra un buon risultato, infatti grazie alla localizzazione centrale, l'integrazione nel tessuto urbano principale e la facile accessibilità presenta per quasi tutti gli indicatori il massimo valore raggiungibile.

Chiese

Torre de'Roveri presenta una ricca dotazione di spazi per il culto della religione cattolica. Delle quattro strutture presenti, la chiesa di San Girolamo e natività di Maria Vergine (parrocchiale) e la chiesa di Gesù divino operaio sono utilizzate per la celebrazione dei riti, mentre la Madonna della chiesina e la Cappella di san Cristoforo sono fruibili solo in occasione di particolari ricorrenze.

San Girolamo e natività di Maria Vergine

La parrocchiale si trova nel cuore di Torre de'Roveri a due passi dal palazzo municipale.

La valutazione qualitativa del servizio ha dato un ottimo risultato in virtù della posizione centrale e quindi dell'integrazione nel tessuto sociale, della buona fruibilità ed accessibilità (critica solo nel caso dei disabili per la presenza dell'ampia scalinata).

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	scarsa
veicolare	buona

Gesù divino operaio

La chiesa di Gesù Divino Operaio si colloca nella zona dei Brugali, tessuto edilizio periferico che posto sulla strada di collegamento tra la frazione di Neurone, del comune di Scanzorosciate, e l'abitato di Albano Sant'Alessandro. La struttura pertanto risponde alle esigenze di culto della religione cattolica di quell'ambito comunale rispetto al quale risulta bene integrata.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	scarsa/sufficiente
pubblica	sufficiente
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

La valutazione qualitativa del servizio presenta un doppio riscontro, buono per quanto riguarda la struttura e la localizzazione, appena sufficiente per quanto concerne l'accessibilità, conseguente in sostanza al tessuto edilizio che, sviluppato sulla matrice lineare in corrispondenza all'incrocio di due strade provinciali, presenta qualche livello di criticità.

Madonna della chiesina

La struttura è localizzata ai margini dell'insediamento centrale lungo la strada che porta al Colle dei Pasta.

Parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
Contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	scarsa
Pubblica	sufficiente
Disabili	scarsa
Veicolare	sufficiente

Anche in questo caso la valutazione qualitativa è positiva per quanto riguarda la struttura, la collocazione ed il contesto ed è invece scarsa per quanto riguarda l'accessibilità, tuttavia considerando l'utilizzo sporadico della struttura ciò non appare problematico.

Cappella di San Cristoforo

La struttura presenta una localizzazione periferica risultando tuttavia inserita in un paesaggio di elevatissimo valore naturalistico.

Parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	scarsa
pubblica	scarsa
disabili	scarsa
veicolare	scarsa

La struttura presenta un'accessibilità critica tuttavia, dato il non frequente utilizzo, ciò potrebbe non rappresentare un problema. Niente da eccepire per quanto riguarda lo stato di conservazione della struttura, localizzazione e contesto entrambi ottimi.

Cimiteri

Il cimitero di Torre de'Roveri si colloca ai margini del centro abitato principale lungo l'arteria stradale per il Colle dei Pasta. La struttura, gestita dal comune, ha un sistema di apertura e chiusura automatizzato.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	sufficiente
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	sufficiente
disabili	buona
veicolare	buona

In merito alla valutazione qualitativa i risultati sono sostanzialmente positivi, in quanto solo l'accessibilità risulta in parte sufficiente, mentre risultano buone sia l'integrazione con il contesto che la qualità delle strutture. La ormai limitata capacità della struttura, rispetto alle necessità emergenti, richiederà a breve termine un progetto di ampliamento.

4.1.5 CULTURA, SPORT E TEMPO LIBERO

Appartengono a questa classe i servizi dedicati allo svago e all'arricchimento culturale.

A) Identificazione della domanda

Anche in campo culturale e ricreativo si rivela che per Torre de' Roveri, dato la tipologia dei servizi presenti e di converso la ricchezza delle offerte del bacino territoriale (si pensi al sistema afferente a Bergamo), il volume di domanda sia sostanzialmente riconducibile al servizio delle richieste potenziali della popolazione insediata.

B) Analisi dell'offerta

L'analisi dell'offerta, date le premesse, è stata rivolta ai servizi presenti sul territorio comunale: la biblioteca e il teatro parrocchiale per quanto riguarda la classe dei servizi culturali, il centro sportivo e il campo da calcio dell'oratorio per quanto concerne il settore attrezzature sportive.

Cultura

Il termine cultura esprime un concetto ampio in cui possono rientrare una molteplicità di aspetti, soprattutto quando esso è riferito ad un territorio antropizzato che è per definizione un sistema culturale. Tuttavia, la tradizione urbanistica riconduce il campo dei servizi culturali al sistema circoscritto di offerta relativa al consumo di specifici prodotti culturali, come i musei, i teatri o le biblioteche. Tra questi servizi a Torre de' Roveri sono presenti la biblioteca comunale ed un teatro parrocchiale.

Biblioteche

La biblioteca del comune è collocata al piano terra del palazzo municipale.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Il palazzo comunale ed i locali che ospitano la biblioteca, è stato oggetto di un recente intervento di ristrutturazione, pertanto presenta un buono stato di conservazione. La qualità del contesto e la localizzazione della struttura, in centro storico, rappresentano una condizione ottimale così come l'accessibilità, mentre la fruibilità rispetta i normali standard del servizio.

Teatri

La parrocchia di San Gerolamo Dottore dispone di un teatro collocato in adiacenza alla chiesa parrocchiale di San Gerolamo e quindi in posizione assolutamente centrale. La struttura, che dispone di 98 posti a sedere, risulta attualmente inattiva.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	-
funzionalità attuale (saturazione)	-
funzionalità scenario (saturazione)	-
apertura	-
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	-
veicolare	buona

La struttura presenta una buona valutazione qualitativa tranne nel caso dei parametri di fruibilità dal momento che attualmente il teatro non risulta utilizzato.

Attrezzature sportive

Il comune di Torre dè Roveri ospita un centro sportivo polivalente che si colloca in posizione baricentrica rispetto alla domanda locale, si colloca tra il centro abitato principale e gli ambiti posti verso confine occidentale, dove in parte si è concentrata la più recente espansione residenziale. Il centro sportivo è di proprietà comunale, mentre la gestione è data in concessione a privati.

La valutazione qualitativa del servizio è ottima in quanto tutti gli indicatori hanno fatto registrare il massimo punteggio.

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	buona
ciclo-pedonale	buona
pubblica	buona
disabili	buona
veicolare	buona

Inoltre, come si evince dallo schema funzionale sotto riportato, il centro sportivo offre un'opportunità di svago fortemente differenziata testimoniata dalla varietà delle strutture sportive presenti: un campo da calcio, un campo da tennis, un campo per la pratica del tamburello, un campo polivalente ed una struttura coperta polivalente (gioco pallavolo, basket, calcetto). Completano il centro varie aree complementari a verde, di cui una attrezzata per il gioco dei bambini, una struttura per spogliatoi dell'area calcio ed una struttura che accoglie il bar e gli spogliatoi per le altre pratiche.



4.2 VERDE

Il concetto di verde pubblico nel corso degli ultimi quarant'anni di pratica urbanistica ha subito un'importante evoluzione che ne ha sancito il passaggio da un'accezione prettamente estetico-ricreativa ad una più ampia che arriva a comprendere la funzione di riequilibrio ambientale. La consapevolezza della limitatezza delle risorse, emersa con la crescita della componente ambientale

nella pianificazione del territorio, ha favorito un'attenta riflessione sugli effetti sfavorevoli dello sviluppo ed in particolare di un certo tipo di sviluppo, sull'uso estensivo dei combustibili fossili, su modelli insediativi diffusivi e sulla diffusione capillare di infrastrutture a rete.

Secondo un'interpretazione ormai diffusamente accettata in ambito internazionale, tali modalità di crescita hanno comportato effetti estremamente negativi come l'eccessiva frammentazione degli habitat naturali, l'incremento dell'inquinamento atmosferico nelle aree più dense, fino ad arrivare al più ampio e complesso riflesso sui cambiamenti climatici.

In risposta a queste riflessioni è emersa una considerazione del verde che all'attenzione per gli aspetti di fruizione unisce una funzione ecologica che tende a riequilibrare gli effetti negativi dello sviluppo urbano. In questo senso assumono particolare rilevanza la creazione di polmoni verdi per le aree più densamente urbanizzate, l'introduzione di barriere verdi lungo le arterie veicolari ad elevata congestione, l'istituzione di aree naturali protette e di corridoi ecologiche.

A) Identificazione della domanda

Risulta certamente improprio pensare di poter valutare la domanda, di tale servizio, avendo attribuito al verde un'accezione così complessa come quella precedentemente descritta, se non per la componente cosiddetta estetico-ricreativa, che deve essere riferita alla popolazione presente nonché modulata rispetto alle caratteristiche dei diversi sistemi insediativi ed alle specificità territoriali.

B) Analisi dell'offerta

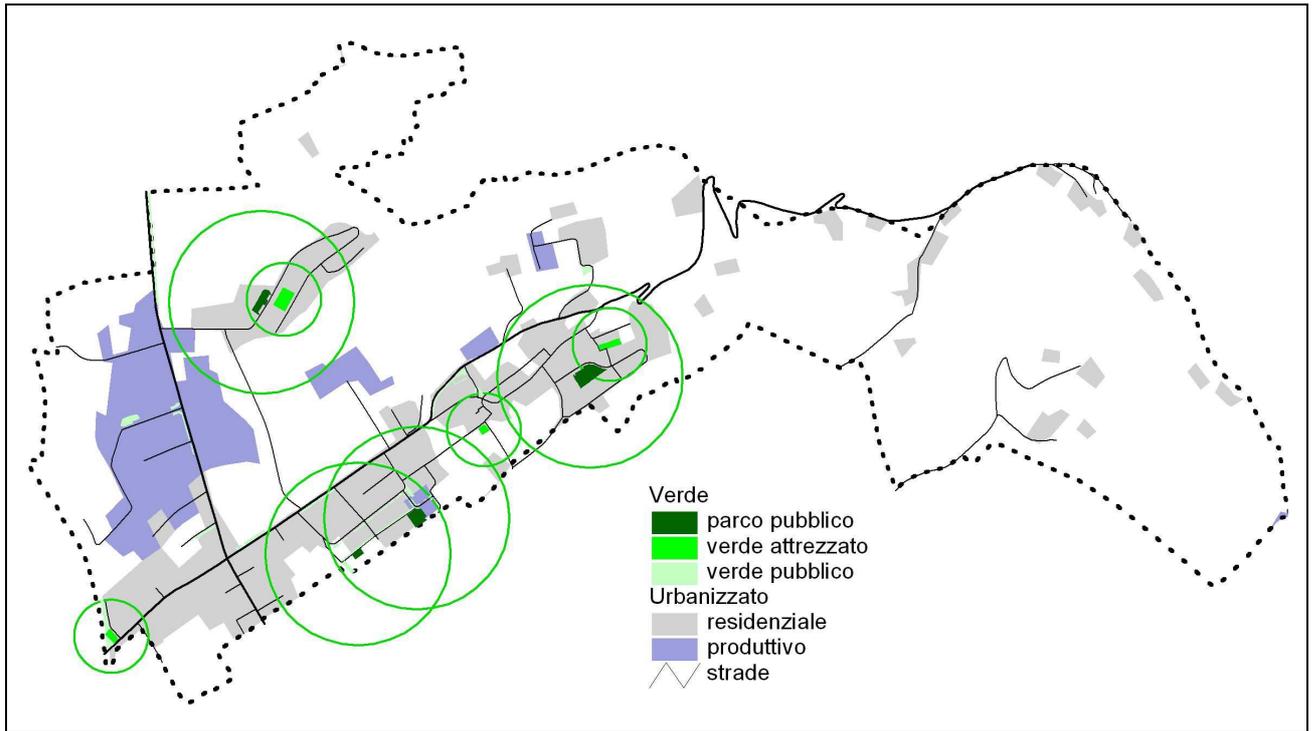
Il verde pubblico è stato distinto in tre classi determinate sulla base delle caratteristiche funzionali: il verde pubblico, il verde attrezzato ed il parco pubblico.

Sono state rilevate:

- 15 aree classificate a verde pubblico per una superficie complessiva di 8.277 mq
- 4 aree verdi attrezzate per una consistenza complessiva di 3.867 mq
- 4 parchi pubblici con superficie media di 1.540 mq e complessiva di 6.160 mq.

Classe	Numero	Superficie (mq)	Superficie media
Verde pubblico	15	8.277	552
Verde attrezzato	4	3.867	967
Parco pubblico	4	6.160	1.540

La valutazione complessiva sulla qualità del sistema del verde pubblico è tendenzialmente positiva, infatti considerando un bacino d'utenza pedonale di 200 metri per i parchi pubblici e di 100 metri per il verde attrezzato, la domanda residenziale risulta essere sostanzialmente soddisfatta tranne nell'ambito territoriale posto ai margini sud-occidentali del comune, corrispondente alla zona denominata "Brugali".



È stata delineata una valutazione specifica delle aree a verde attrezzato e a parco pubblico, rappresentata nell'immagine seguente.



Verde attrezzato 1.1 – Via Donizetti

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	sufficiente
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	insufficiente
veicolare	sufficiente

Verde attrezzato 1.2 – Località marchesi

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	insufficiente
veicolare	sufficiente

Verde attrezzato 1.3 – Via Astori, Via Monte Grappa

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	sufficiente
veicolare	buona

Verde attrezzato 1.4 – Via Brugali

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	scarsa
pubblica	sufficiente
disabili	sufficiente
veicolare	buona

Parco 2.1 – Via Donizzetti

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

Parco 2.2 – Via Aldo Moro

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	buona
pubblica	-
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

Parco 2.3 – Via Foscolo

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

Parco 2.4 – Via Pascoli

parametro	giudizio
Qualità	buona
stato di conservazione	buono
contesto	buono
localizzazione	buona
Fruibilità	buona
funzionalità attuale (saturazione)	buona
funzionalità scenario (saturazione)	buona
apertura	buona
Accessibilità	sufficiente
ciclo-pedonale	sufficiente
pubblica	-
disabili	sufficiente
veicolare	sufficiente

4.3 MOBILITÀ

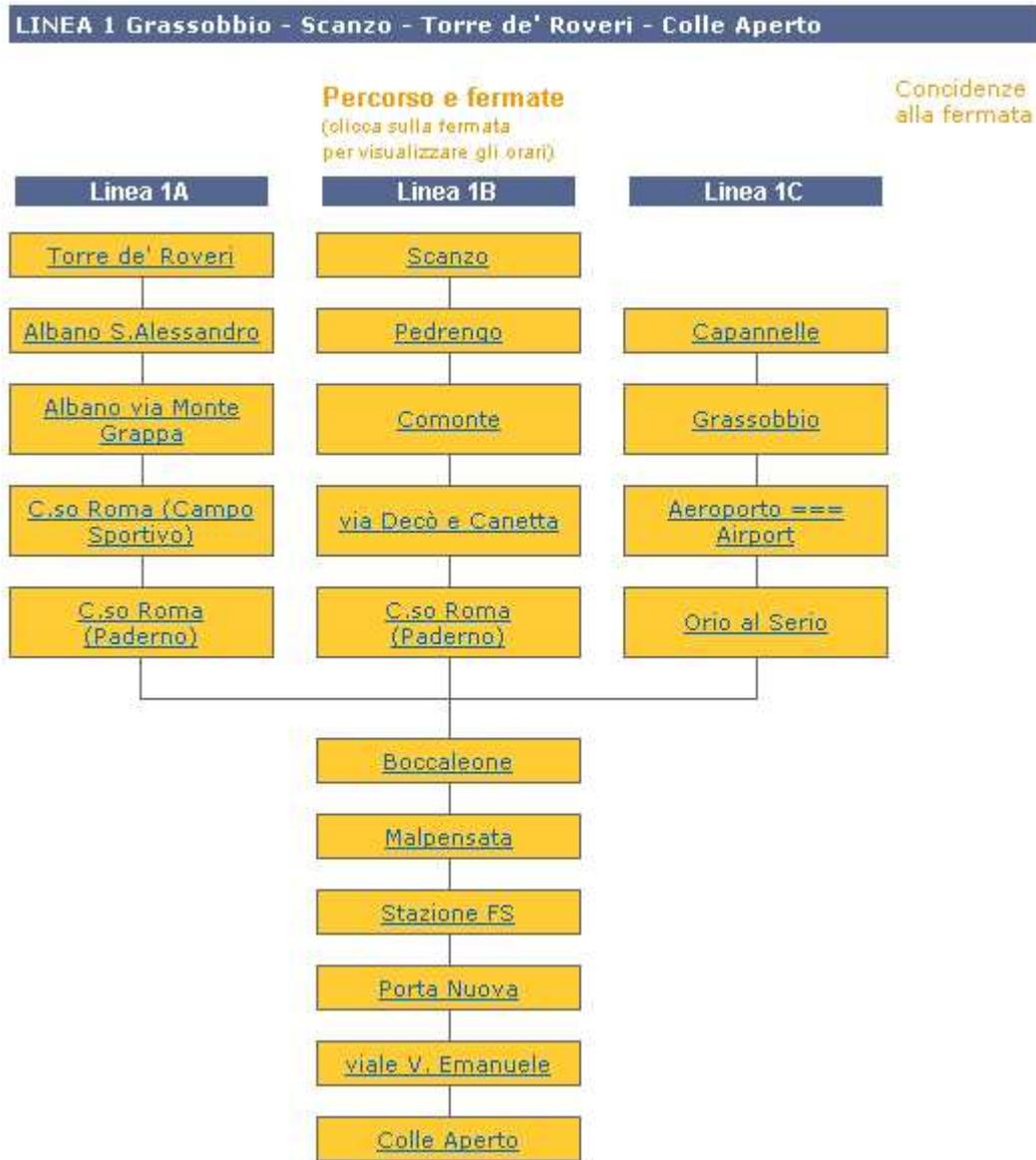
Il tema è suddiviso in due gruppi: la mobilità pubblica e quella privata.

4.3.1 MOBILITÀ PUBBLICA

Torre de'Roveri fa parte del sistema di mobilità della cosiddetta "area urbana di Bergamo" che, oltre al capoluogo, comprende ventisette comuni di cintura, attingendo così ad un sistema che per capillarità e capacità può appunto definirsi urbano.

In particolare Torre de'Roveri è interessato dalla linea 1A che compie il percorso tra lo stesso comune e Bergamo alta, interponendo una serie di fermate che consentono di agganciarsi ad altre linee dello stesso sistema di trasporti. Nel territorio comunale il sistema di trasporto pubblico serve quattro fermate, una nei pressi del palazzo comunale, una prima dell'ingresso al centro storico, una

all'altezza del centro sportivo e della comunità AEPER e l'ultima in Via Casale lungo la strada che connette Albano Sant'Alessandro a Negrone di Scanzorosciate.



La frequenza del servizio è buona dal momento in cui si ha, nel complesso, almeno una corsa orcon frequenza oraria per una fascia che va dalle 6/7 del mattino alle 19/20 di sera, con un incremento delle partenze negli orari di punta.

CORSE IN PARTENZA DA TORRE DE'ROVERI PER ALBANO-SERIE-BERGAMO

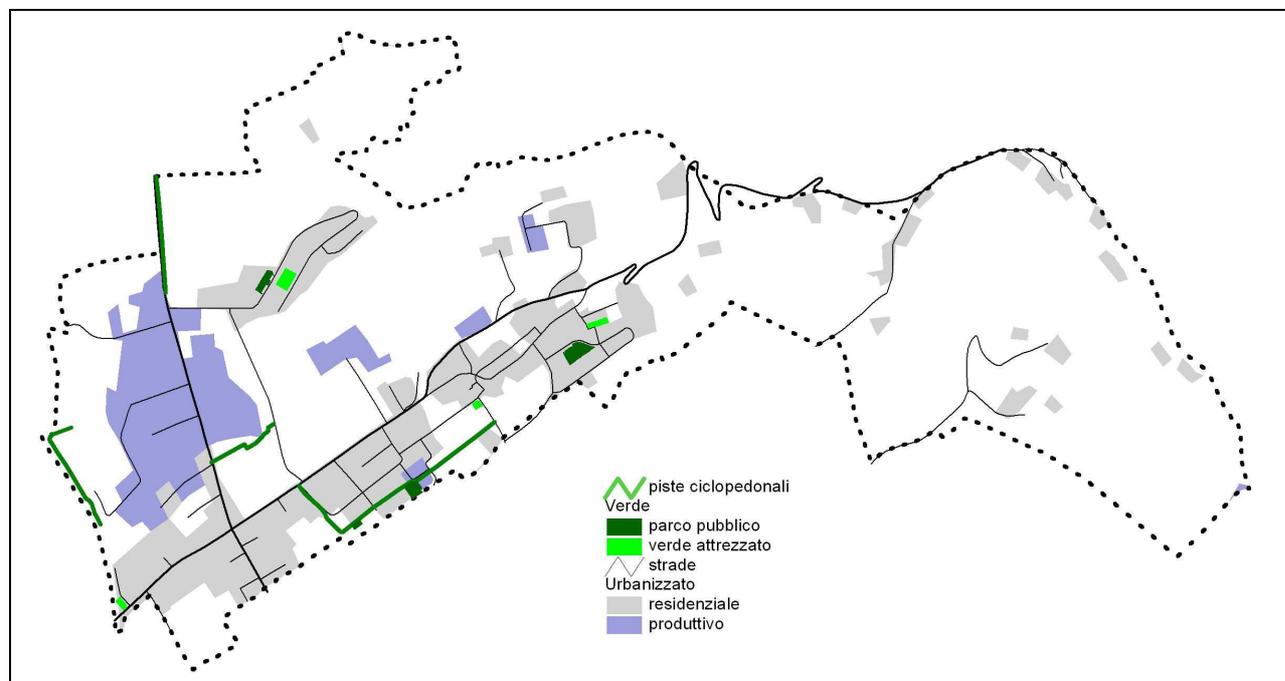
SCOLASTICO LUNEDI'-VENERDI'																				
05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1
	53A 55/	12A	11A	09A	18A	17A	17A	15& 51/	06s 42A	46A	42A	39+	43+	50B	32/					

SABATO E FERIALE SENZA SCUOLE																				
05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1
		06x 14+	17+	13+	16+	15+	18x	13< 52/	44+	46+	42+	41+	48+	45B	34A					

INVERNALE FESTIVO																				
05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1
			12A	21A	21A	21A	21A	17A												

- < CORSE LIMITATE A STAZIONE INFERIORE FUNICOLARE CON TRANSITO DA SERIATE S.GIUSEPPE E IN COINCIDENZA CON FUNICOLARE PER CITTA' ALTA (Piazza Mercato Scarpe)
- + CORSE LIMITATE A STAZIONE INF.FUNICOLARE IN COINCIDENZA CON FUNICOLARE PER CITTA' ALTA (Piazza Mercato Scarpe)
- & CORSA DIRETTA A COLLE APERTO CON TRANSITO DA SERIATE S.GIUSEPPE
- / CORSE LIMITATE A PORTA NUOVA
- s CORSE DIRETTE AD ALBANO S.A.
- x CORSE DIRETTE A COLLE APERTO NEI GIORNI SCOLASTICI E LIMITATE ALLA FUNICOLARE NEI GIORNI NON SCOLASTICI
- A CORSE DIRETTE A COLLE APERTO
- B CORSE LIMITATE A BOCCAIONE

Tra i sistemi di mobilità pubblica è stata considerata, nel grafico seguente, la mobilità ciclo-pedonale.



Il comune è dotato di piste ciclo-pedonali per uno sviluppo totale di 1.632 metri, tuttavia non si può parlare di “rete ciclo-pedonale” in quanto risulta costituita da alcuni tratti non messi a sistema. Occorre comunque segnalare che i singoli tracciati sono stati realizzati con cura, con sezioni adeguate, complete di segnaletica orizzontale e verticale. Un solo tratto mette a sistema due parchi

pubblici. E' evidente la necessità quindi di un disegno complessivo, che metta a sistema i tratti esistenti, e che renda veramente fruibile la maggior parte del territorio comunale.

4.3.2 MOBILITA' PRIVATA

Il sistema della mobilità privata è stato valutato considerando due scale di riferimento, quella territoriale e quella locale.

In merito ai collegamenti territoriali la recente apertura al traffico della galleria del Montenegrone, e del relativo collegamento tra l'asse interurbano e il comune di Nembro (quindi tra i comuni nord-orientali e sud-orientali della Grande Bergamo), ha incrementato le possibilità di mobilità del comune. Il sistema attuale collega in pochi minuti Torre de'Roveri al centro di Bergamo, al casello autostradale, all'aeroporto di Orio al Serio, garantendo l'accesso tempestivo ai sistemi regionali, nazionali ed internazionali di trasporto.

Carta territoriale

Il sistema stradale locale risulta attestato su due arterie a sviluppo ortogonale che si incrociano al margine occidentale del territorio comunale. Queste arterie presentano anche un carattere sovra-locale. Rimangono ancora alcune criticità quali la necessità della messa in sicurezza dell'incrocio tra le due arterie di interesse sovra-locale (via Brugali e via Casale) ed il miglioramento dell'assetto viario della zona industriale.

Riguardo alla valutazione dell'adeguatezza degli spazi di parcheggio, il comune è dotato di aree per parcheggi pubblici o di uso pubblico per un totale di 21.261 mq di superficie territoriale, organizzata in 9 parcheggi strutturati ed altre 44 aree di sosta.



La valutazione di fruibilità complessiva è tendenzialmente positiva, infatti tracciando dal baricentro dei parcheggi attrezzati un raggio di 100 metri ed uno di 50 dalle semplici aree di sosta, si determina una buona copertura della domanda, soprattutto per quanto concerne le funzioni residenziali, mentre la carenza degli ambiti industriali viene compensata dai parcheggi pertinenziali privati.

4.4 INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

4.4.1 SERVIZIO DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti è svolto dalla società Servizi Comunali s.p.a. con sede a Sarnico, in forza del contratto n. 43 Rep. Del 31.03.2003 che ne prevede l'affidamento sino al 31.12.2010.

Il servizio prevede la raccolta a domicilio delle seguenti tipologie di rifiuti:

- umido
- secco e plastica
- carta
- vetro
- lattine in alluminio.

All'utenza è fatto d'obbligo raccogliere i diversi rifiuti secondo le seguenti indicazioni:

- l'umido è raccolto in sacchi biodegradabili e depositato in appositi bidoni da 25 litri per singole utenze e da 120 litri nel caso di utenze condominiali
- il secco e la plastica sono raccolti in sacchi da 70 litri
- la carta viene depositata in carrelli di plastica da 360 litri
- il vetro e le lattine in alluminio sono depositati, nel caso di singole utenze in contenitori di plastica da 35 litri, nel caso di utenze condominiali, in carrelli di plastica da 360 litri.

Le operazioni di raccolta sono svolte secondo una tempistica specifica per tipologia di rifiuto: il secco, la plastica e la carta vengono raccolti e conferiti direttamente ad impianti di recupero e trattamento non presenti sul territorio di Torre de'Roveri, mentre l'umido, il vetro, e le lattine dopo la raccolta vengono conferiti alla piattaforma ecologica comunale da dove vengono posti in appositi container, per essere trasferiti ad impianti di recupero e trattamento solo in seguito al completo riempimento degli stessi.

Sul territorio comunale sono inoltre dislocati alcuni raccoglitori per pile esauste e farmaci scaduti, che la società Servizi Comunali s.p.a. provvede a svuotare, a conferire alla piattaforma ecologica comunale e a trasferire presso gli impianti di recupero e trattamento.

Alla società Servizi Comunali s.p.a. è inoltre affidato il compito dello svuotamento dei cestini portarifiuti presenti capillarmente sul territorio comunale e del trattamento e smaltimento dei rifiuti cimiteriali.

Infine i residenti di Torre de'Roveri possono portare direttamente presso la piattaforma ecologica secondo gli orari di apertura al pubblico rifiuti ingombranti, oli e grassi vegetali e animali residui della cottura degli alimenti e oli minerali derivanti dalla sostituzione domestica degli oli per autotrazione.

4.4.2 LA PIATTAFORMA ECOLOGICA COMUNALE

La piattaforma ecologica, di recente realizzazione, è localizzata nella porzione a prevalente destinazione produttiva del comune, in Via Leonardo da Vinci.

Essa offre un duplice servizio di raccolta, quello di supporto alle attività della società Servizi Comunali s.p.a. e quello a favore dei residenti che possono conferire direttamente i rifiuti per i quali non è prevista la raccolta domiciliare, ovvero i rifiuti ingombranti e gli oli esausti.

La società Servizi Comunali s.p.a. invece si avvale della piattaforma ecologica per una parte dei rifiuti raccolti, al fine di conseguire una maggiore efficienza di gestione nella logistica dei trasporti verso i centri di trattamento/smaltimento dei rifiuti.

La piattaforma ecologica, di proprietà comunale, è in gestione alla società Servizi Comunali s.p.a., a norma della d.g.c. n.102 del 22/12/2003, per tutto il periodo per il quale è concessionaria dei servizi di raccolta, trasporto e conferimento in discarica dei rifiuti solidi urbani e spazzamento delle strade. L'apertura al pubblico è prevista il martedì dalle 14:30 alle 17:30 e il sabato dalle 9:00 alle

12:00 e dalle 14:30 alle 17:30, è presente un addetto che coordina le attività connesse allo stoccaggio dei rifiuti.

4.4.3 SERVIZIO DI PULIZIA DEL SUOLO PUBBLICO

La società Servizi Comunali s.p.a., in virtù del contratto n. 43 di Rep. Del 31.03.2003, è incaricata sino al 31/12/2010 del servizio di pulizia delle strade, per il quale impiega un'auto-spaZZatrice stradale e due addetti, uno alla guida, l'altro di ausilio a terra.

Il servizio risulta svolto per tutto il territorio comunale con una frequenza mensile.

5. IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO TRA DOCUMENTO DI PIANO E PIANO DEI SERVIZI

Un ulteriore elemento di riflessione sotto il profilo dell'approccio metodologico deve essere orientato all'approfondimento delle interconnessioni che vengono a determinarsi tra la funzione del Documento di Piano di determinare "gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Piano di Governo del Territorio" con gli elementi posti alla base della redazione del Piano dei Servizi, relativi alla quantificazione del numero (ma anche della tipologia) degli utenti dei servizi dell'intero territorio in rapporto alla "popolazione stabilmente residente", alla "popolazione da insediare" nonché alla "popolazione gravitante nel territorio".

E a tal proposito pare rilevante richiamare una correlazione particolare tra le indicazioni degli "Obiettivi quantitativi di sviluppo" del Documento di Piano, in particolare tra il comma 5.4.1.12 "Il calcolo del fabbisogno" ed il comma 5.4.1.13 "Ipotesi di sviluppo della popolazione".

Questo richiamo consente di meglio precisare cosa dovrebbe intendersi, nel ragionamento sulla struttura e le prospettive delle funzioni residenziali, per "obiettivi quantitativi di sviluppo".

In altre parole è opportuno affermare che gli obiettivi quantitativi di sviluppo del sistema della residenza non possono essere considerati nella semplicistica accezione della determinazione della quantità di volumetrie residenziali massime che si ritengono sostenibili e/o ammissibili ai fini delle previsioni insediative.

Si tratta invece di valutare e definire l'effettiva quantità di popolazione, (intesa in numero di abitanti e di famiglie) che si ritiene corretto prevedere possa essere aggiunta alla popolazione già residente. Solo dopo tale valutazione potrà essere definita la quantità di volumi edilizi necessari per garantire a tale popolazione (e ai nuclei famigliari ad essa corrispondenti), in funzione dei modelli maggiormente rispondenti ai caratteri e alle esigenze sociali riscontrabili e prevedibili, una quantità complessiva di volumetrie edilizie adeguata a soddisfare le necessità insediative esistenti e prevedibili.

E rispetto a tale valutazioni non indifferente sarà la scelta delle tipologie abitative, dei modelli aggregativi di tipi edilizi, e dei modelli insediativi che potranno (come è facilmente intuibile) determinare, a parità di dati iniziali di popolazione, maggiori o minori necessità di quantità fisiche di volumetrie edilizie maggiori o minori quantità di fabbisogno di uso del suolo.

6. LE IPOTESI DI SVILUPPO PER LA VERIFICA DEI FABBISOGNI

6.1 IL CALCOLO DEL FABBISOGNO

Il calcolo del fabbisogno edilizio residenziale è stato determinato con la metodologia predisposta dalla Provincia di Bergamo e contenuta nelle "Linee guida per il dimensionamento e l'individuazione degli sviluppi insediativi, per la verifica dell'impatto ambientale e della qualificazione architettonica ed urbanistica degli interventi di trasformazione territoriale ed

edilizia”¹⁵. Il documento si ispira al principio generale del contenimento del consumo di suolo, riconducibile a sua volta al criterio di sostenibilità dello sviluppo.

La metodologia per la “stima del fabbisogno di alloggi, delle quantità volumetriche e delle nuove superfici da urbanizzare al termine dell’orizzonte temporale del PGT” prevede l’utilizzo dei seguenti parametri di riferimento:

- dato di riferimento per l’individuazione del fabbisogno massimo di alloggi alla data limite dell’arco previsionale di valutazione (5 o 10 anni): si ottiene applicando alla quantità dei nuclei famigliari esistenti il trend di sviluppo (dei nuclei famigliari) verificato nell’arco temporale compreso tra il censimento ‘91 e la data di predisposizione del PGT;
- sulla base del numero complessivo di nuclei famigliari, determinato come sopra, si determina il fabbisogno quantitativo massimo di alloggi applicando il moltiplicatore 1,07 che tiene conto della necessità di disporre di un adeguato “vuoto fisiologico” del patrimonio edilizio;
- detraendo, dal fabbisogno complessivo, gli alloggi già esistenti e gli eventuali alloggi in costruzione, verificati nell’analisi dello stato di fatto si ottiene il numero dei nuovi alloggi necessari;
- a tale dato si applica il dato medio di volume unitario degli alloggi esistenti, ottenendo le volumetrie massime da insediare;
- tali volumetrie potranno essere incrementate in funzione di eventuali esigenze specifiche, da motivare (turismo, fenomeni migratori prevedibili, Edilizia Residenziale Pubblica per i Comuni di riferimento);
- il numero di alloggi aggiuntivi determinato come sopra sarà moltiplicato per l’indice medio di occupazione di suolo per alloggio, ottenendo la superficie territoriale di riferimento.

Si riporta di seguito l’esito dell’applicazione della metodologia ai valori rilevati per il comune di Torre dé Roveri.

- a) determinazione del numero di famiglie attese a 5 e 10 anni sulla base del trend 1991 – 2008.

Le famiglie residenti in Torre dé Roveri sono passate dalle 547, censite dall’ISTAT nel 1991, alle 876 registrate dall’anagrafe comunale al 30 settembre del 2008.

Applicando il tasso di variazione media annua al periodo di validità di due Documenti di Piano risulta una previsione di 1.065 famiglie entro il 2013 e 1.267 entro il 2018 con una crescita netta di 189 unità nel quinquennio e di 391 nel decennio considerati.

Anno	1991	2008	2013	2018
Famiglie	547	876	1.065	1.267

- b) calcolo degli alloggi applicando il moltiplicatore di 1,07:

Applicando il moltiplicatore del 7%, che rappresenta il “vuoto fisiologico” necessario al funzionamento del mercato immobiliare, risulta una necessità di alloggi pari a 1.139 entro il 2013 e a 1.356 entro il 2018.

¹⁵ Delibera della Giunta Provinciale n.372 del 24/07/2008

Anno	Famiglie	Alloggi	Vuoto fisiologico (7%)	Fabbisogno complessivo
2013	1.065	1.065	74	1.139
2018	1.267	1.267	89	1.356

- c) determinazione della necessità di nuovi alloggi sulla base del rapporto tra domanda insorgente e patrimonio edilizio esistente ed in costruzione:

Il patrimonio edilizio abitativo esistente presunto è dato dalle 764 abitazioni censite dall'ISTAT nel 2001 (741 occupate, 23 non occupate) a cui si sommano i 141 alloggi la cui costruzione è stata autorizzata tra il 2001 e oggi.

Detraendo dal fabbisogno complessivo di 1.356 alloggi, i 905 esistenti, si ricava un fabbisogno insorgente di 451 alloggi.

Alloggi:			
Fabbisogno 2018	Esistenti (2001)	Autorizzati (dal 2001)	Fabbisogno insorgente
1.356	764	141	451

- d) calcolo del volume complessivo da prevedere sulla base del volume medio attuale:

Il volume medio delle abitazioni occupate si attesta secondo i dati del censimento ISTAT 2001 a 333 m³ (dedotto moltiplicando i 111 m² di superficie media degli alloggi occupati per un'altezza convenzionale di 3 m).

Il volume complessivo necessario per il soddisfacimento della domanda residenziale si attesta pertanto a quota 150.183 m³ (451 alloggi * 333 m³ alloggio).

Fabbisogno alloggi	Slp attuale alloggio	Slp complessiva	Volume complessivo
451	111 m ²	50.061 m ²	150.183 m ³

- e) incremento dei volumi complessivi previsti per esigenze residenziali sulla base di condizioni specifiche locali:

Non risulta necessario incrementare l'offerta di volumi residenziali.

- f) detrazione relativa all'attuazione degli interventi previsti (ed in corso) dalla strumentazione in vigore:

59.309 m³, corrispondenti a 178 nuovi alloggi, all'interno delle operazioni di trasformazione urbana soggette a Piani attuativi già programmati (57.509 m³ PA in variante al PRG + 1.800 m³ PA residui di PRG).

PA in variante al PRG:

PL Quartiere de' Roveri : volume residenziale 26.455 m³

PII via Astori-Monte Grappa : volume residenziale 14.400 m³

PII Borgo villa Astori : volume residenziale 16.654 m³

Fabbisogno alloggi	Slp attuale alloggio	Slp complessiva	Volume complessivo
273	111 m ²	30.303 m ²	90.909 m ³

- g) calcolo della superficie territoriale necessaria al soddisfacimento della domanda di alloggi residenziali:

Sulla base di uno standard attuale di 304 m² di superficie urbanizzata residenziale per alloggio si rendono necessari 82.992 m² di superficie territoriale al fine di soddisfare i fabbisogni abitativi insorgenti da qui al 2018.

Riepilogando:

Fabbisogno previsto al 2018

- n. famiglie	1.267
- n. alloggi	1.356
- fabbisogno insorgente alloggi	273
- volume residenziale m ³	91.000
- superficie territoriale necessaria m ²	83.000

Anche se il Documento di Piano ha una validità quinquennale, si è ritenuto di dimensionare il PGT per un arco temporale di 10 anni. Questo è stato fatto per due considerazioni: la prima perché statisticamente il lungo periodo è più probante rispetto alle previsioni demografiche; la seconda perché alcune trasformazioni previste, in quanto “nuove” rispetto all’urbanistica consolidata, avranno sicuramente un’inerzia che diluirà nel tempo l’attuazione delle stesse. Comunque, in accordo con la programmazione strategica quinquennale, vengono definiti anche gli obiettivi teorici quantitativi di sviluppo del PGT per i prossimi 5 anni.

Fabbisogno previsto al 2013

Utilizzando la medesima procedura di calcolo si avranno:

- n. famiglie	1.065
- n. alloggi	1.139
- fabbisogno insorgente alloggi	56
- volume residenziale m ³	18.648
- superficie territoriale necessaria m ²	17.024

Sicuramente il consistente impulso al processo di sviluppo del sistema insediativo residenziale, dato dall’attuazione di tre consistenti operazioni (in proporzione alla dimensione territoriale), determina un forte abbattimento del fabbisogno teorico stimato per il quinquennio.

6.2 IPOTESI DI SVILUPPO DELLA POPOLAZIONE

Il Comune di Torre dè Roveri, come già accennato, ha inteso porsi una limitazione nella previsione dell’espansione dell’edificato, in ordine al fabbisogno futuro. In tal senso ha considerato come incremento massimo da considerare, per il fabbisogno alla fine del decennio 2008-2018, la quantità di alloggi che può essere calcolata sulla base delle previsioni di aumento della popolazione derivanti dallo studio dell’andamento demografico del Comune negli ultimi quindici anni (1991/2006).

Per valutare in modo reale il possibile quadro di sviluppo futuro si possono definire le seguenti ipotesi di calcolo:

- A) proiezione di sviluppo in base alla composizione media dei nuclei famigliari
 B) proiezione di sviluppo in base alla crescita della popolazione residente

Ipotesi A

Avendo utilizzato, come sistema di calcolo del fabbisogno abitativo, la modalità proposta dalla Provincia di Bergamo nelle “Linee guida”, è consequenziale estrapolare dai dati ricavati anche la previsione di stima di crescita della popolazione, valutando quindi la dinamica di crescita della composizione media del nucleo famigliare.

N° dei componenti medio per ogni nucleo familiare:

Torre dè Roveri	Ambito di Seriate	Provincia
1981 3,37		
1991 3,02	2,95	2,83
2001 2,74	2,67	2,59
2003 2,78	2,62	2,52
2004 2,75	2,60	2,50
2005 2,71	2,58	2,49
2006 2,69	2,55	2,47
2007 2,70		
2008 2,58		

Dai dati emersi, si può ragionevolmente prevedere un attestarsi dell’indice medio su un valore pari a 2,45 nel prossimo decennio, in linea rispetto all’andamento del dato dell’ambito territoriale e della provincia, visto l’aumentare della popolazione anziana, la progressiva diminuzione della natalità ed il tendenziale incremento alla formazione di nuclei costituiti da un solo componente.

Utilizzando, per la proiezione demografica, il valore tendenziale pari a 2,45 componenti/nucleo, si avranno al 2018, (1.267 nuclei*2,45 componenti per nucleo) 829 nuovi abitanti, portando così, teoricamente, la popolazione complessivamente a (2.275 + 829) **3.104 unità**.

Mentre la previsione al 2013 determinerebbe 334 nuovi abitanti, per una popolazione complessiva pari a 2.609 unità.

Ipotesi B

Al fine di ipotizzare lo sviluppo della popolazione da prevedere, si avanza un’ipotesi calcolata sulla base di un modello matematico esponenziale, valida per il prossimo decennio:

Periodo di riferimento 1991-2008 :

$$P_{1991} = 1.650 \quad P_{2008} = 2.275$$

$$t = 0.02366742$$

$$P_{2016} = 2.275 \times (1+t)^{10} = 2.875 \text{ abitanti}$$

$$P_{2008-2018} = + 600 \text{ abitanti}$$

Dall’analisi dei dati relativa alla dinamica della popolazione registrata dal 1991 al 2008, prevedendo un incremento medio percentuale degli abitanti pari a quello registrato nel medesimo periodo di riferimento, pari al 37.87% complessivo e al 2,37% medio annuo, si otterrebbe un aumento di

popolazione dagli attuali 2.275 ai **2.875 abitanti** del 2018 che, rapportati al dato medio della composizione dei nuclei famigliari, porterebbero ad un numero di **1.173 famiglie**.

Certamente le due proiezioni portano ad esiti abbastanza differenziati, in questo caso non si tratta di valutare due, o più, modalità di calcolo rispetto ad un unico dato di partenza, ma si tratta di affiancare le previsioni di crescita di due componenti la struttura sociale, i nuclei famigliari e la popolazione, che hanno, per varie ragioni, proprie dinamiche di sviluppo. Infatti pur valutando il medesimo periodo temporale, dal 1991 al 2008, le famiglie e la popolazione hanno assunto diversi valori di crescita percentuale, le prime si attestano su una crescita del 3,54%, mentre per gli abitanti si registra una crescita su base annua del 2,45%.

Ai fini della valutazione di compatibilità con il PTCP rispetto alle tematiche del dimensionamento degli sviluppi insediativi, la Provincia, nel determinare i contenuti minimi che devono essere previsti nel PGT, stabilisce gli indirizzi su come verificare i dimensionamenti residenziali rispetto alle condizioni di sostenibilità ambientale. In questo senso nelle “Linee guida” redatte dalla Provincia si cita che: *“La quantità complessiva dell’offerta abitativa da introdurre in aggiunta a quella esistente nell’ambito del PGT dovrà essere determinata sulla base di un quadro previsionale che affronti il tema delle nuove esigenze insediative tenendo conto innanzitutto della valutazione dell’effettiva capacità del patrimonio edilizio esistente, in termini di disponibilità di alloggi e non più di vani, di soddisfare i fabbisogni abitativi determinati dalle esigenze dei nuclei familiari già esistenti e prevedibili.*

Si ritiene quindi necessario che i PGT rapportino le proprie verifiche sul patrimonio edilizio esistente non più avendo riguardo al numero di abitanti e alla presenza di vani bensì utilizzando come riferimento il numero di famiglie e la conseguente necessità di alloggi.”

Riassumendo: nell’ipotesi di minima, calcolata sul trend della popolazione residente, si registrerebbe un numero di abitanti pari a **2.875** e un numero di famiglie pari a **1.173**.

Nell’ipotesi di massima, calcolata sul trend dei nuclei famigliari, si registrerebbe un numero di abitanti pari a **3.104** e un numero di famiglie pari a **1.267**.

7. LO STATO DEI SERVIZI NEL TERRITORIO DI TORRE DE' ROVERI

ATTREZZATURE COLLETTIVE	SUP. COPERTA	SUP. TERRIT.	AREA LIBERA	SLP
con scheda				
1 CIMITERO	-	5.054	5.054	-
5 CENTRO SPORTIVO	343	19.270	18.927	343
16 CHIESA s. gerolamo	598	1.159	561	598
17 MUNICIPIO	692	1.669	977	1.964
17				
17A				
17B				
17C				
17D				
17E				
18 CHIESA gesù divino operaio	111	256	145	111
19 COMUNITA' AEPER	700	3.259	2.559	1.784
20 PIATTAFORMA ECOLOGICA		1.535	1.535	-
23 ALLOGGI ex casa enel	81	341	260	206
27 ALLOGGI per anziani	159	159	-	390
28 TEATRO PARROCCHIALE	190	199	9	190
29 CAPPELLA san cristoforo	65	65	-	65
30 ORATORIO	835	6.008	5.173	1.543
31 MADONNA DELLA CHIESINA	57	57	-	57
33 GRUPPO A.N.A.	161	161	-	238
TOTALE parziale	3.992	39.192	35.200	7.489
senza scheda				
68 ACQUEDOTTO	-	194	194	-
69 ACQUEDOTTO DISMESSO	-	93	93	-
70 RETE CICLO-PEDONALE	-	1.035	1.035	-
71 RETE CICLO-PEDONALE	-	1.084	1.084	-
TOTALE parziale	0	2.406	2.406	0
TOTALE MQ	3.992	41.598	37.606	7.489

ATTREZZATURE PER ISTRUZIONE	SUP. COPERTA	SUP. TERRIT.	AREA LIBERA	SLP
con scheda				
3 SCUOLA ELEMENTARE	725	3.402	2.677	1.092
24 SCUOLA MATERNA	767	3.189	2.422	956
TOTALE MQ	1.492	6.591	5.099	2.048

PARCHEGGI	SUP. TERRITORIALE	VERDE attrezzato - PARCO	SUP. TERRITORIALE
<i>con scheda</i>			
8 PARCHEGGIO via mangili	861		
9 PARCHEGGIO piazza del donator	691		
10 PARCHEGGIO via astori	1.280		
11 PARCHEGGIO centro sportivo	2.086		
12 PARCHEGGIO via p.giovanni	1.230		
13 PARCHEGGIO via castello	1.206		
14 PARCHEGGIO via pascoli	915		
15 PARCHEGGIO via brugali	1.077		
22 PARCHEGGIO via donizetti	4.444		
TOTALE parziale	13.790		
<i>senza scheda</i>			
34 PARCHEGGIO pubblico	115		
35 PARCHEGGIO pubblico	52		
36 PARCHEGGIO pubblico	383		
37 PARCHEGGIO pubblico	480		
38 PARCHEGGIO pubblico	1.234		
39 PARCHEGGIO pubblico	1.330		
40 PARCHEGGIO pubblico	46		
41 PARCHEGGIO pubblico	259		
42 PARCHEGGIO pubblico	285		
43 PARCHEGGIO pubblico	71		
44 PARCHEGGIO pubblico	202		
45 PARCHEGGIO pubblico	262		
46 PARCHEGGIO pubblico	78		
47 PARCHEGGIO pubblico	258		
48 PARCHEGGIO pubblico	48		
49 PARCHEGGIO pubblico	230		
50 PARCHEGGIO pubblico	1.149		
51 PARCHEGGIO pubblico	59		
52 PARCHEGGIO pubblico	930		
TOTALE parziale	7.471		
<i>con scheda</i>			
2 PARCO dei vigneti			2'809
4 PARCO via donizetti			1'346
6 PARCO via foscolo			1'588
7 PARCO via pascoli			417
21 VERDE via donizetti			1'932
25 VERDE via astori-montegrappa			437
26 VERDE località marchesi			425
32 VERDE via brugali			597
TOTALE parziale			9'551
<i>senza scheda</i>			
53 VERDE pubblico			1'204
54 VERDE pubblico			330
55 VERDE pubblico			873
56 VERDE pubblico			496
57 VERDE pubblico			1'083
58 VERDE pubblico			447
59 VERDE pubblico			410
60 VERDE pubblico			255
61 VERDE pubblico			251
62 VERDE pubblico			461
63 VERDE pubblico			675
64 VERDE pubblico			400
65 VERDE pubblico			776
66 VERDE pubblico			202
67 VERDE pubblico			414
TOTALE parziale			8'277
TOTALE MQ	21.261	TOTALE MQ	17'828

8. VERIFICA DEL DIMENSIONAMENTO GLOBALE DEI SERVIZI OFFERTI

Il presente Piano dei Servizi traccia dunque, in collegamento con il Documento di Piano, un primo bilancio dello stato di attuazione dei servizi di interesse pubblico e delle loro ipotesi di ampliamento. Tale bilancio, in accordo con la Legge Regionale 12/2005 è utile sia per la valutazione del raggiungimento dei requisiti parametrici minimi (aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale) sia per il controllo delle modalità di reale attuazione e fruizione dei servizi stessi.

La validità giuridica del Piano dei Servizi è connessa al Piano di Governo del Territorio, di cui è parte integrante, consistendo i suoi contenuti nell'articolazione delle motivazioni in ordine alle scelte di governo delle attrezzature pubbliche.

Per quanto concerne la tipologia dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, per effetto della abrogazione, fra le altre, delle leggi regionali n.51/1975 e n.1/2001 da parte della legge regionale n.12/2005, non avendo provveduto peraltro la medesima ad effettuare una definizione confermativa o sostitutiva delle precedenti in ordine alla tipologia e qualità di detti servizi ed attrezzature, deve essere considerata a tal fine la norma di riferimento nazionale, rappresentata dal Decreto Interministeriale 2 aprile 1968 n.1444, il quale all'art. 3 stabilisce che i

rapporti massimi, per gli insediamenti residenziali, sono fissati in misura tale da assicurare per ogni abitante la dotazione minima, inderogabile, di 18 mq/ab. Per spazi pubblici.

Sono da considerare spazi pubblici, da assicurare a servizio degli abitanti (i cosiddetti “standards urbanistici” e con esclusione degli spazi destinati a sedi viarie) i seguenti:

- aree per l’istruzione, dagli asili nido alla scuola dell’obbligo (pubbliche e private)
- aree da destinare ad attrezzature di interesse comune: religiose, assistenziali, culturali, sociali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi, ecc. (pubbliche e private)
- aree attrezzate a parco, per il gioco e lo sport, con esclusione delle fasce verdi lungo le strade
- aree per parcheggi.

Inoltre, con riferimento particolare alla legge regionale n.12/2005, occorre specificare che, avendo la medesima abrogato, fra le altre, la legge regionale n.1/2001 che al titolo terzo stabiliva in 150 mc./abitante (o 50 mq. di s.l.p./abitante) il valore medio in base al quale determinare la capacità insediativa residenziale dei piani ed interventi urbanistici, senza provvedere ad individuare alcun parametro confermativo o sostitutivo del precedente, il presente Documento di Piano conferma a tal fine il valore già previsto, pari a 150 mc./abitante.

8.1 DOTAZIONE DI SERVIZI ESISTENTI

La riaggregazione dei dati che costituiscono la dotazione di aree e strutture pubbliche e di interesse pubblico o generale viene riportata in forma sintetica nella tabella.

Comune di Torre de' Roveri – Servizi residenziali confermati (calcolati in rapporto ad una popolazione attuale di 2.275 abitanti)				
	dati comunali (mq)	mq/ab residenti	mq/ab teorici	mq mancanti per residenti
Aree per attrezzature collettive	37.606			
SLP per attrezzature collettive	7.489			
Attrezzature collettive complessive	45.095	19,82	2,00	
Aree per attrezzature per l’istruzione	5.099			
SLP per attrezzature per l’istruzione	2.048			
Attrezzature per l’istruzione complessive	7.147	3,14	4,50	1,36
Parcheggi	21.261	9,35	2,50	
Verde	17.828	7,84	9,00	1,16
Totale	91.331	40,15	18,00	2,52*

* Dotazione pro-capite mancante solo in riferimento all’istruzione ed al verde.

Attualmente la popolazione residente presente sul territorio comunale al 31/12/2008 risulta essere di n. 2.275 unità.

Dalle considerazioni sopra effettuate discende che:

- abitanti residenti al 31/12/2008: n. 2.275
- aree per attrezzature e servizi necessarie: ab. 2.275 X 18,0 mq. = 40.950 mq.

Pertanto, a fronte di un necessità di aree per attrezzature e servizi complessivamente necessarie determinata sulla scorta del parametro minimo previsto dalla vigente normativa urbanistica (riferito

alla popolazione residente) pari a 40.950 mq., è stata riscontrata, tramite puntuali indagini conoscitive effettuate in fase di analisi dei servizi, una superficie complessiva di aree effettivamente disponibili ed utilizzate per attrezzature a livello comunale pari a 91.331 mq.

Potenziale residuo del Piano dei Servizi = 91.331 mq – 40.950 mq = 50.381 mq.

Sulla scorta del parametro normativo di cui sopra, è possibile determinare il numero di abitanti insediabili in base alla dotazione di servizi attuale:

133.659 mq / 18 mq. /ab. = 7.425 abitanti

Questo dato consente di definire il potenziale residuo di dotazione del Piano determinando per quanti abitanti aggiuntivi i servizi esistenti possono considerarsi sufficienti.

8.2 SITUAZIONE DI PREVISIONE

Per valutare la dotazione complessiva degli standards a livello comunale occorre considerare, in aggiunta alla situazione esistente, anche le dotazioni standards derivanti sia dalla realizzazione delle previsioni degli strumenti attuativi, sia dalle previsioni progettuali del PGT.

1) Dotazioni standards già programmati da reperire in seguito a piani attuativi residenziali in vigore:

* PL Quartiere De Roveri:		
- parcheggi	m ²	3.044
- verde pubblico	m ²	7.570
* P.I.I. Borgo villa Astori		
- parcheggi pubblici	m ²	1.242
- spazio pubblico attrezzature (Piazza)	m ²	420
* P.I.I. Quartiere via Astori – via Monte Grappa		
- parcheggi pubblici	m ²	676
- (cessione di due lotti di 3.140 m ² + 1920 m ² per realizzare la nuova scuola elementare)		
* P.I.I. Borgo villa Astori + P.I.I. vie Astori Montegrappa + SUAP Casale		
- attrezzature per l'istruzione: nuova scuola elementare		
5.060 m ² lotto + 1.790 m ² slp	<u>m²</u>	<u>5.790</u>
totale standards	m²	18.742

La realizzazione della nuova scuola elementare è resa possibile dal concorso economico di tre interventi di trasformazione recentemente approvati: il P.I.I. “via Astori e via Montegrappa”, il P.I.I. “Villa Astori” e della procedura di S.U.A.P. del “Casale”. La nuova struttura per l'istruzione verrà collocata in prossimità del Centro Storico, in adiacenza alla Scuola Materna parrocchiale ed affaccio sulle via Astori e Montegrappa.

2) Dotazioni standards già programmati da reperire in zone industriali per strumenti in corso di attuazione

* PL Campi Azzolini	
- verde pubblico:	4.997 m ²
- parcheggi:	3.155 m ²

* SUAP Finpa	
- verde pubblico:	70 m ²
- parcheggi :	543 m ²
totale standards	8.765 m ²

3) Dotazione standards da reperire a seguito della realizzazione delle previsioni di PGT

3.1) Dotazione standards a seguito dell'attuazione delle AT di trasformazione a destinazione residenziale

AT 1a	sup.terr.m ²	6.835	slp m ²	1.500	ab.teorici	30	standard m ²	2.582*
AT 2a	sup.terr.m ²	2.075	slp m ²	508	ab.teorici	10	standard m ²	284
AT 2c	sup.terr.m ²	960	slp m ²	480	ab.teorici	9	standard m ²	252
AT 3	sup.terr.m ²	12.400	slp m ²	6.022	ab.teorici	120	standard m ²	3.360
AT 4	sup.terr.m ²	3.410	slp m ²	-		-	standard m ²	-
AT 5	sup.terr.m ²	1.986	slp m ²	650	ab.teorici	13	standard m ²	586*
AT 6	sup.terr.m ²	5.000	slp m ²	1.400	ab.teorici	28	standard m ²	784

* standards prescritti e localizzati

totali

ab. Teorici	n.	210	
standards			m² 7.848

3.2) Dotazione standards a seguito della individuazione di aree da PGT ed a seguito dell'attuazione delle AT di trasformazione a destinazione attrezzature pubbliche o di uso pubblico

Verde pubblico Parco ricreativo Oriolo (ex AT8)	m ²	10.270
Verde pubblico area Oriolo AT9	m ²	5.310
totale	m ²	15.580
Area a standard in ambito industriale AT7-1	m ² 234	
Area a parcheggio in via Monte Grappa zona B2	m ²	182
Complessivo	m ²	15.762

3.3) Dotazione totale per realizzazioni previste dal PGT

Attuazione aree di trasformazione AT residenziali	m ²	7.848
Attuazione aree di trasformazione AT attr.collettive	m ²	15.762
totale	m ²	23.610

8.3 DOTAZIONE COMPLESSIVA DI PIANO

A fronte delle risultanze precedenti, la dotazione di servizi complessiva prevista dal Piano di Governo del Territorio si può così indicare:

4) <u>Dotazione complessiva prevista</u>		
Standards esistenti	m ²	91.331
Standards in attuazione	m ²	18.742
Standards previsti da PGT	m ²	23.610
totale dotazione	m²	133.683

Calcolata, anche secondo un'ipotesi "alta" di crescita (così espressa nel paragrafo "Ipotesi di sviluppo della popolazione") in n. 3.104 la popolazione complessiva da servire, il rapporto servizi ed attrezzature/ abitante risulta pari a mq. 43,06 m²/ab.

La dotazione minima di legge è fissata in mq. 18/ abitante, quindi, in ogni caso la dotazione prevista risulta altamente soddisfacente e conforme ai parametri legislativi.

Con le previsioni di piano vengono inoltre fortemente incrementate anche quelle dotazioni che, nella situazione esistente, si mostravano singolarmente inferiori alla corrispondente dotazione stabilita per legge. In particolare, le dotazioni relative alle attrezzature per l'istruzione esistenti corrispondono ad una dotazione di 3,14 mq/ab in luogo dei 4,50 mq/ab di legge; analogamente gli spazi a verde pubblico attrezzato esistenti corrispondono ad una dotazione pari a 8,05 mq/ab, in luogo dei 9,00 mq/ab di legge.

Le scelte dell'Amministrazione, sia in ordine all'attuazione di alcuni Programmi integrati di intervento, sia relativamente ad alcune scelte strategiche di piano, consentono di appianare integralmente il deficit di dotazione precedentemente rilevato. La realizzazione della nuova scuola elementare, da parte dei soggetti attuatori dei PII così come da convenzioni stipulate, e la previsione nel PGT dell'acquisizione di due nuove aree destinate a parco urbano, consentono di elevare le dotazioni pro-capite rispettivamente a 5,69 mq/ab per l'istruzione, e a 15,72 mq/ab per il verde pubblico, superando così notevolmente le dotazioni minime specifiche previste per legge.

E' appena il caso di rimarcare quindi come l'incremento ipotizzato dal PGT, tenuto anche conto delle volumetrie in corso di realizzazione e delle potenzialità residue del PRG, non comporti, in relazione ai disposti normativi, la necessità di ulteriori aumenti delle dotazioni esistenti: si determinerà pertanto, non un fabbisogno di incremento delle dotazioni esistenti ma una prevalente necessità di adeguamento delle stesse e di alcune integrazioni.

Preso atto della piena rispondenza alla dotazione minima prevista dalla normativa, la pianificazione dei servizi si orienterà prioritariamente al miglioramento e al potenziamento quali-quantitativo delle attrezzature integrative che attengono la formazione di un'offerta sempre più articolata di servizi di qualità e di elementi di crescita della qualità della vita e dell'offerta urbana.

9. DETERMINAZIONE DEL NUMERO DEGLI UTENTI DEI SERVIZI DEL PGT E CONSEGUENTE DOTAZIONE PRO-CAPITE

Per determinare il numero degli utenti dei servizi dell'intero territorio ai sensi del comma 2 dell'art. 9 della Legge Regionale n. 12/2005 viene utilizzato il seguente criterio:

- numero degli abitanti residenti al 31/12/2007 = 2.275
- numero degli abitanti aggiuntivi insediabili, in base alle superfici definite dal Documento di Piano, relativamente agli interventi in corso di attuazione (PA vigenti) ed agli interventi previsti. Le dimensioni insediative previste generano un numero teorico di abitanti secondo l'applicazione dei parametri $ab.teorici = mq \text{ di slp previsti} / 50 - ab.teorici = mc \text{ previsti} / 150$, pertanto:
 - per interventi già programmati (PA in attuazione) 59.309 mc = 395 ab.
 - per interventi previsti in ambiti di completamento B2 29.388 mc = 196 ab.

- per interventi in ambiti di trasformazione AT = 210 ab.
- popolazione al 2013 = 2.275 + 395 + 196 + 210 = 3.076 abitanti

Avendo così determinato il numero di utenti dei servizi dell'intero territorio, secondo le disposizioni di legge, è possibile verificare la dotazione pro-capite di servizi pubblici o di uso pubblico che pertanto sarà pari a :

$$\text{m}^2 \quad 133.683/3.076 \text{ ab teorici} = \mathbf{43,46 \text{ mq/ab}}$$

10. LE PREVISIONI STRATEGICHE DEL PIANO DEI SERVIZI

Come meglio illustrato sulle tavole di Piano, sono confermati tutti i servizi e le attrezzature di uso collettivo esistenti (debitamente analizzati e verificati in ordine alla loro fruibilità, stato di consistenza ed eventuale necessità di interventi migliorativi nelle allegate schede), oltre a ciò il Piano dei Servizi prevede alcuni interventi che costituiscono scelte strategiche fondamentali per l'innalzamento della qualità urbana di Torre dè Roveri e per fornire adeguate risposte ai bisogni espressi dalla cittadinanza.

Si rappresenta, di seguito, un quadro sintetico delle attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico e generale di progetto previsti dal Piano dei Servizi, secondo gli indirizzi strategici, enunciati dal Documento di Piano, e declinati dal Piano dei Servizi all'implementazione ed il potenziamento di alcuni servizi.

10.1 SISTEMA DELLA MOBILITA'

Secondo gli orientamenti progettuali definiti dal Documento di Piano, che si rivolgono verso un sostanziale contenimento e completamento dell'assetto urbanizzato, non sono previste nuove infrastrutture viarie; il tema della mobilità coinvolge pertanto la tematica del sistema della rete ciclo-pedonale. Il Piano delle Regole, nella tavola "Planimetria delle Regole", identifica con apposita grafia i percorsi esistenti, già programmati e proposti in progetto; fanno parte di questi ultimi anche i percorsi pedonali che interessano gli ambiti collinari e montani con la finalità di evidenziarne l'aspetto ricreativo e di opportunità di fruizione del patrimonio naturalistico del territorio comunale.

L'individuazione dei percorsi proposti ha una valenza indicativo-progettuale, riferendosi alle considerazioni ed analisi territoriali effettuate dal Documento di Piano che propone un sistema di messa a rete il più possibile diffuso ed articolato. In questo senso la fattibilità e l'operatività di tali indicazioni vengono rimandate ad uno strumento di maggior dettaglio che, supportato da analisi ed indagini finalizzate, sarà in grado di prevedere i concreti interventi finalizzati alla effettiva realizzazione di ogni tratto. Il Piano dei Servizi pertanto non assume il complesso della proposta progettuale dell'intera rete dei percorsi, in quanto ad oggi non definita nel merito della sua realizzabilità, ma si limita ad individuare i tratti dei percorsi esistenti e quelli di futura realizzazione per convenzioni già definite.

10.2 SISTEMA DEL VERDE

A seguito della definizione degli obiettivi strategici definiti dal Documento di Piano e dalle analisi ricognitive condotte preliminarmente alla redazione del Piano dei Servizi, si è ravvisata la necessità di finalizzare l'attuazione di alcune previsioni insediative (ambiti di trasformazione e ambiti di completamento) all'acquisizione di due importanti aree da destinare a parco urbano: la prima denominata Parco urbano dell'Oriolo (ex AT8) nell'ambito pedecollinare in prossimità dell'area cimiteriale, la seconda (AT9) in adiacenza al centro storico.

Le due aree si possono considerare fundamentalmente appartenenti ad un “sistema” di significativa valenza progettuale, orientato alla costituzione di un "parco ricreativo di valorizzazione del sistema urbano", connesso al corridoio ecologico del corso dell’Oriolo ed a nuove attrezzature che, oltre ai percorsi ciclopedonali di connessione, si possono insediare. Lo sviluppo del “sistema”, localizzato attorno all’antico insediamento, ha forti correlazioni tra il centro storico e, mediante un corridoio ecologico, al primo versante collinare a nord, venendo a costituire in tal modo un "fuori porta" dell'urbano con ampi spazi ricreativi e percorsi per la fruizione pubblica.

Il Piano dei Servizi, nell’ambito della disciplina normativa relativa alle aree destinate a verde pubblico, ed il Piano delle Regole, nell’ambito della disciplina normativa relativa alle aree di interesse paesistico – ambientale e del PLIS, definiscono comunque gli elementi costitutivi della rete ecologica comunale intesi quali elementi naturalistico – ambientali oggetto di particolare tutela e valorizzazione.

10.3 TUTELA DEL VERDE A CONNOTAZIONE NATURALISTICA-CORRIDOI ECOLOGICI

L’insieme degli ambiti boscati, delle emergenze morfologiche e degli ambiti di protezione dei corsi d’acqua costituisce il Sistema del Verde a connotazione naturalistica del territorio del Comune di Torre dè Roveri e risulta, alla luce dei disposti delle norme del PdR, complessivamente sottoposto ad un regime di tutela attiva, nel senso che gli interventi ammissibili sono finalizzati alla conservazione ed al miglioramento qualitativo degli ambiti specifici.

Il PGT individua i seguenti ambiti:

Aree di valore paesaggistico-ambientale dei crinali – zona T1

Aree di valore ecologico-ambientale del Torrente Zerra e del Rio Oriolo- zona T2

Aree agricole della collina boscata – zona E4

La distribuzione degli ambiti, la loro estensione e l’integrazione reciproca garantiscono una elevata copertura del territorio comunale ed una buona continuità del Sistema, relativamente a ciascun versante di Valle ed in rapporto con la situazione in essere nei Comuni confinanti.

In particolare, è prevista la valorizzazione, attraverso interventi di sistemazione e miglioramento sia del corpo idrico, sia soprattutto degli apparati arborei spondali, il ruolo e la funzione di corridoio ecologico svolta dai sistemi di valle e dalle incisioni fluviali sugli ambiti di versante, opportuna la garanzia di una migliore permeabilità ecologica anche a tutela della fauna minore.

10.4 P.L.I.S. VALLI D’ARGON

Il Piano conferma integralmente la perimetrazione costitutiva del PLIS Valli d’Argon, istituito con Delibera di Giunta Provinciale n. 113 del 23.3.2006.

Il complesso delle aree ricadenti nel PLIS, assoggettato a tutela ambientale, ammontano a oltre 167 ha, che rappresentano il 62% del territorio comunale e configurano, anche sotto il profilo quantitativo, l’ossatura della strategia di tutela territoriale e valorizzazione delle risorse ambientali che contraddistingue le scelte tecnico e politiche del Comune di Torre dè Roveri. Infatti, diversi orientamenti progettuali, manifesti nell’atto di adesione al Plis, tesi a conservare e recuperare il paesaggio agrario riqualificando i caratteri connotativi dell’ambiente, sono stati recepiti dal PdR nella regolamentazione delle aree ricadenti in tale ambito.

10.5 SISTEMA DELLE ATTREZZATURE COLLETTIVE

Il Piano dei Servizi con l’intento di integrare il livello qualitativo dell’offerta dispone di:

- confermare la previsione di nuova realizzazione della scuola elementare, mediante gli obblighi posti in carico ai soggetti attuatori degli atti di Programmazione negoziata vigenti.

La nuova attrezzatura scolastica che si collocherà in un lotto di 5.060 m², in prossimità del centro storico, è stata progettata per una superficie lorda di pavimento pari a 1.790 m²slp comprendente: otto aule, spazi polivalenti, laboratori, spazi per la mensa e relativi servizi, biblioteca spazi di connettivo, servizi igienici e locali tecnologici

- attribuire indici di utilizzo idonei, per le aree destinate ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico, ad effettuare possibili ampliamenti delle strutture edilizie esistenti. Modificazioni trasformatrici oggi fortemente limitate in quanto le strutture della Scuola elementare, del Municipio e dei Servizi religiosi, tutte collocate in centro storico, risultano essere assoggettate esclusivamente alla normativa della zona "A" che è principalmente di tipo conservativo. La classificazione, per tali attrezzature, di "zone F", consentirà di usufruire di maggiori potenzialità edificatorie valutando quindi al meglio possibili progetti di modificazioni con integrazioni volumetriche. Valga come esempio la possibilità che avrà l'attuale struttura della scuola elementare, ad ospitare nuove funzioni, ed usi per la collettività, una volta realizzata la nuova scuola elementare prevista ed operato il trasferimento nell'istituto. Allo stesso modo anche l'area destinata a servizi religiosi potrà essere in grado di operare modifiche atte ad implementare e migliorare qualitativamente l'offerta dei vari servizi erogati.

10.6 AREE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Il Piano dei Servizi ha destinato parte dell'edificazione prevista nell'Ambito di Trasformazione "AT3" all'edilizia residenziale pubblica con l'obiettivo di agevolare l'accesso alla casa alle fasce meno abbienti.

In particolare è prevista la realizzazione di 2.007 mq di superficie lorda di pavimento (s.l.p.) corrispondenti a 6.021 mc.

10.7 OPERE URBANIZZATIVE ED ATTREZZATURE INTERNE AI PIANI ATTUATIVI

Alle opere di valenza strategica e territoriale fin qui descritte si aggiungono le attrezzature che verranno realizzate, a totale carico degli operatori privati, all'interno delle programmazioni in atto e delle pianificazioni attuative previste dal Documento di Piano del PGT, a destinazione sia residenziale che per attività economiche.

Si tratta per lo più di parcheggi e aree a verde pubblico che interesseranno, senza considerare le eventuali monetizzazioni, una superficie di mq.12.532 per PA residenziali in attuazione, 8.765 mq per PA industriali in attuazione, 7.848 mq nelle zone AT residenziali di piano, per un complessivo di mq 29.145 .

Da rilevare che nonostante la dotazione pro-capite di aree a standards, prevista in attuazione delle scelte di piano, corrisponda ad un valore molto superiore al riferimento di legge ovvero a 43,39 mq/ab, il Piano dei Servizi prevede il reperimento di tale dotazione per gli interventi soggetti a piani attuativi e convenzionati pari a 28 mq/ab

10.8 IL MECCANISMO PEREQUATIVO

E' opportuno evidenziare come il Piano dei Servizi tenti di operare quel coordinamento tra normativa urbanistica e normativa sugli espropri che lo stesso Consiglio di Stato auspica nel proprio parere n. 4/2001 del 29 marzo 2001 sul Testo unico in materia di espropriazione, quando afferma che « una maggiore qualità dell'azione amministrativa nella materia espropriativa può derivare da una complessiva riforma urbanistica, che tenga conto dei principi costituzionali, come

interpretati dalla Corte Costituzionale, e dell'esigenza di evitare, per quanto possibile, che le scelte urbanistiche si basino su ingiustificate disparità di trattamento, destinate ad aggravarsi nel caso di espropriazione.»

Nonostante il principio perequativo sia già individuato dalla Legge Urbanistica nazionale del 1942, nella parte in cui istituisce il comparto, inteso come ambito entro il quale tutti i terreni partecipano nella medesima misura all'edificabilità complessiva, indipendentemente dalla loro specifica destinazione, la perequazione ha avuto un specifico riconoscimento normativo esclusivamente all'interno delle NTA di alcuni strumenti urbanistici generali.

Il Piano delle Regole (articolazione del P.G.T. insieme al presente Piano dei Servizi) introduce un articolato normativo prevedendo quanto segue:

- il piano individua gli spazi per le attrezzature d'uso pubblico (un'area per la costituzione di un parco urbano AT9) attribuendo un indice di edificabilità diffuso, trasferibile anche sul suolo edificabile di un solo ambito identificato e destinato a tale ruolo: l'ambito "AT3", in aggiunta agli indici di edificabilità di zona;
- il trasferimento dei diritti volumetrici dal suolo per attrezzature d'uso pubblico al suolo edificabile comporta la cessione gratuita al Comune delle aree assoggettate alla destinazione pubblica e individuate per l'applicazione di tale meccanismo;
- tali cessioni non solo arricchiscono il demanio del Comune, e quindi la possibilità di programmare una politica dei servizi di ampio respiro, non dipendente esclusivamente dalla procedura espropriativa, ma consentono anche di mitigare la mancanza di equità dovuta all'imposizione e reiterazione dei vincoli per uso pubblico sul suolo privato;
- nel caso gli interventi siano attuati mediante piano attuativo si prevedono le seguenti modalità di reperimento delle aree per attrezzature d'uso pubblico: la quota relativa all'edificabilità in applicazione dell'indice uniforme deve essere ceduta in loco o può essere monetizzata, la quota relativa all'edificabilità trasferita può essere soddisfatta dalla cessione del suolo che genera i diritti trasferibili;

L'impostazione descritta tende a ridurre drasticamente il ricorso all'esproprio prevedendo l'attribuzione di un indice ridotto ai comparti vincolati a servizi.

In tal modo si mira ad ottenere che le aree siano cedute gratuitamente al Comune a seguito dell'utilizzo dell'indice ridotto (di perequazione compensativa) allocato su altri terreni edificabili, per i quali vengono indicati indici di zona minimi e massimi, questi ultimi utilizzabili proprio mediante il trasferimento delle cubature afferenti i terreni vincolati a servizi.

Complessivamente, il ricorso allo strumento perequativo nelle sue modalità applicative, amplia considerevolmente le possibilità di risoluzione, secondo consenso, dei conflitti connessi all'individuazione delle aree vincolate per prevalenti ragioni di pubblico interesse (sia esso costituito dalla necessità di servizi ed infrastrutture o dalla natura stessa del bene che ne imponga la tutela).

11. SOSTENIBILITA' ECONOMICA

Come visto nei paragrafi precedenti, il territorio comunale è risultato avere un'ottima dotazione complessiva di servizi pubblici o di interesse pubblico e generale, ciononostante l'Amministrazione ha inteso procedere verso una implementazione ulteriore di alcuni servizi, operando per un potenziamento del sistema del verde, in particolar modo per la previsione di due aree destinate a costituire un nuovo sistema di parco urbano.

In previsione prospettica l'aumento della domanda, atteso al 2013, generato dall'aumento del peso insediativo previsto, trova piena corrispondenza nella disponibilità di tutte le attrezzature a destinazione pubblica o di uso pubblico previste secondo gli interventi descritti nei precedenti paragrafi.

Nella sostanza gli incrementi delle dotazioni ad uso pubblico sono generate, secondo quanto previsto dal PGT, da :

- a) la cessione delle aree a standards previste in attuazione degli interventi in corso, autorizzati in base alle programmazioni negoziate ed ai Piani Attuativi vigenti
- b) la previsione dell'acquisizione di due aree a destinazione verde di parco urbano denominate: parco urbano dell'Oriolo (ex AT8) e AT9
- c) la previsione dell'acquisizione degli standards dovuti a seguito dell'attuazione degli interventi assoggettati dal piano a strumentazione attuativa o convenzionata

La realizzazione delle opere previste verrà a gravare sull'Amministrazione comunale limitatamente all'acquisizione dello standard a verde denominato "Parco urbano dell'Oriolo" (ex AT8).

Le risorse economiche per la loro attuazione, saranno garantite da:

- per il punto a) dalla realizzazione diretta dei soggetti attuatori, così come già convenzionato
- per il punto b) la perequazione compensativa, attribuita al comparto AT9, consentirà all'Amministrazione di acquisire le aree senza intervenire direttamente mediante l'istituto dell'esproprio, evitando con ciò di gravare sulla spesa pubblica; per il Parco urbano dell'Oriolo è prevista acquisizione diretta.
- per il punto c) la cessione degli standards avverrà contestualmente a seguito dell'attuazione di ogni piano attuativo previsto per gli ambiti assoggettati a tale procedura.

Pertanto è da ritenere che l'Amministrazione comunale non risulti gravata dal costo di realizzazione della gran parte dei nuovi servizi previsti, salvo come detto il Parco urbano dell'Oriolo, in quanto questi resteranno totalmente finanziati sia tramite l'esecuzione delle pianificazioni attuative in ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano, sia applicando il meccanismo perequativo, che consente l'acquisizione gratuita almeno delle aree necessarie alla realizzazione delle attrezzature e servizi.

In ogni caso resteranno in disponibilità dell'Amministrazione risorse economiche garantite dalle seguenti entrate:

- 1) eventuali monetizzazioni derivanti dall'attuazione delle lottizzazioni e degli ambiti AT. Infatti per questi ambiti il piano prevede la cessione di aree per infrastrutture e servizi quantificata nella misura di 28,0 mq./abitante insediabile e monetizzabili nella misura massima del 50%. Ciò vale anche per le destinazioni di tipo commerciale. Pertanto in caso di ricorso alla monetizzazione si otterrebbe una discreta disponibilità economica.
- 2) gettito degli oneri di urbanizzazione.

Per quanto concerne 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 Documento di Piano) e del programma triennale delle opere pubbliche.

Nella presente fase si ritiene di mantenere come riferimento il precedente sistema di calcolo degli oneri di urbanizzazione, seppur con 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 corredare con sufficienti infrastrutture primarie il territorio, 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 di servizi per la collettività;
- l'attuazione delle principali trasformazioni sul territorio avviene con maggiore frequenza con piani attuativi; 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 (già correttamente dimensionati). Inoltre è possibile suggerire una revisione dell'incidenza degli oneri per quelle funzioni urbane che si ritiene utile ospitare in relazione alla crescita complessiva dei servizi, pubblici e privati, alla collettività: ci si riferisce in particolare agli oneri per le attrezzature sportive e per lo spettacolo, ecc. ecc..

Un ulteriore elemento di qualificazione degli oneri riguarda la possibilità, oggi formalizzata dalla nuova legge regionale, di incentivare interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico agendo sull'importo degli oneri di urbanizzazione: *“I comuni possono prevedere l'applicazione di riduzioni degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico.”*

12. IL P.U.G.S.S. PIANO URBANO DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO

Il Piano urbano dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.) è lo strumento di pianificazione del sottosuolo introdotto dalla Direttiva Micheli 3/99 e previsto dalla Legge Regionale 26/03. Esso è disciplinato dal Regolamento Regionale 3/05 e con la Legge Regionale 12/05 entra a far parte integrante del sistema pianificatorio comunale quale strumento in coordinamento con il Piano dei Servizi.

L'Amministrazione comunale di Torre dè Roveri in attuazione di quanto contenuto nel Regolamento Regionale, avvia il percorso di gestione unitaria delle problematiche legate all'infrastrutturazione del sottosuolo. Ed a tal fine provvederà:

- all'approvazione del Regolamento per la realizzazione degli interventi nel sottosuolo
- all'attivazione dell'Ufficio del Sottosuolo.

A supporto dell'operatività di questi strumenti sarà necessario approfondire le conoscenze sullo stato del sottosuolo comunale al fine di valutarne la sensibilità e la potenzialità all'utilizzazione.

13. ELABORATI COSTITUTIVI DEL PIANO DEI SERVIZI

Costituiscono il Piano dei Servizi i seguenti elaborati:

- All.B - Relazione illustrativa, Norme Tecniche di Attuazione, Schede di rilievo dei servizi esistenti
- All.B.a - Relazione illustrativa, Norme Tecniche di Attuazione, Schede di rilievo dei servizi esistenti – Quadro sinottico delle modifiche
- All.B1 - Tavola dei Servizi - scala 1:2000
- All.B2 - PUGSS_ Planimetrie:
 - B2.1 - Infrastrutture tecnologiche: acquedotto
 - B2.2 - Infrastrutture tecnologiche: fognatura
 - B2.3 - Infrastrutture tecnologiche: gas metano
 - B2.4 - Infrastrutture tecnologiche: telefonia
 - B2.5 - Infrastrutture tecnologiche: Enel
 - B2.6 - Infrastrutture tecnologiche: illuminazione pubblica
- All. B3 - PUGSS_ Bozza di Regolamento di attuazione