



# COMUNE DI MEDOLAGO

(Provincia di Bergamo)

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO aggiornamento 2020 in variante

(L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e successive modifiche ed integrazioni)

adottato dal Consiglio Comunale nella seduta del \*\*\* con delibera n.  
approvato dal Consiglio Comunale nella seduta del \*\*\* con delibera n.

B	Piano dei Servizi	
	1	RELAZIONE

Il Sindaco  
**Luisa FONTANA**

Il Segretario Comunale  
dott. **Fabrizio BRAMBILLA**

Il Responsabile del Procedimento  
dott. arch. **Cristian BONO**

Il Progettista  
dott. arch. **Edoardo GERBELLI**

settembre 2020 v.3

### GRUPPO DI LAVORO

dott. arch. **Edoardo GERBELLI** e dott. ing. **Emilia RIVA**: Progettazione – Redazione e Coordinamento  
dott. arch. **Claudia GHISLENI**: rilievi ed elaborazione CAD  
dott.sa geol. **Maria Cristina LOCATELLI** – Studio di Geologia: componente geologica  
dott. Ing. **Michele GIORGIO** – Studio GMIngegneria: studio invarianza idraulica  
dott. **Vittorio TARANTINI** – Pianificatore territoriale: Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo  
dott. **Luca RIPOLDI** – Pianificatore territoriale – US Urban Studio – conformizzazione PGT

## **NOTA ESPLICATIVA AL PIANO DI SERVIZI**

L'aggiornamento in variante 2020 del PGT non prevede la variazione del Piano dei Servizi allegato al PGT approvato dal Consiglio Comunale n. 30 del 12 ottobre 2012, ma un modesto adeguamento normativo e la sua integrazione con il PUGSS approvato dal Consiglio Comunale n.     del

Nella presente RELAZIONE viene riportato integralmente, per facilitarne la consultazione, il vigente integrato con i nuovi calcoli delle superfici delle aree a standard.

## Indice generale

<b>1- CONTENUTI CONOSCITIVI E NORMATIVI.....</b>	<b>4</b>
<b>1a - Premessa.....</b>	<b>4</b>
<b>1b - Il quadro legislativo di riferimento.....</b>	<b>4</b>
<b>1c - La pianificazione territoriale e il tema dei servizi.....</b>	<b>5</b>
<b>2 - DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI UTENTI DEI SERVIZI.....</b>	<b>6</b>
<b>2a - Quadro conoscitivo dei servizi prestati sul territorio.....</b>	<b>6</b>
<b>2a1 - CATALOGO GENERALE DEI SERVIZI.....</b>	<b>6</b>
<b>2a2 - CATALOGO DEI SERVIZI EQUIVALENTI A STANDARD.....</b>	<b>8</b>
<b>2b - Valutazione dei bisogni locali.....</b>	<b>9</b>
<b>2b1 - Determinazione dello standard minimo.....</b>	<b>9</b>
2b11 - SUDDIVISIONE PER CATEGORIE DEI SERVIZI.....	9
2b12 - TABELLE PARAMETRICHE.....	11
2b13 -TABELLE PARAMETRICHE DI DEFINIZIONE.....	13
<b>2b2 - Modalità di computo della dotazione reperita di standard.....</b>	<b>14</b>
<b>3 - PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, OPERATIVITA' E FLESSIBILITA'.....</b>	<b>15</b>
<b>3a – Dotazione pro-capite di spazi e unità di servizio.....</b>	<b>15</b>
<b>3b - Nuove previsioni e verifica di congruità dello standard.....</b>	<b>17</b>
<b>3b1 - Servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.....</b>	<b>17</b>
<b>3b2 - Nuove opportunità di realizzazione dei servizi.....</b>	<b>19</b>
<b>3b3 - Il piano di servizi e i rapporti con le previsioni di tipo pianificatorio.....</b>	<b>19</b>
<b>3c – Raffronto con parametri nazionale.....</b>	<b>27</b>
<b>3d – Dotazione di servizi indotti dai nuovi insediamenti.....</b>	<b>28</b>

## **1- CONTENUTI CONOSCITIVI E NORMATIVI**

### **1a - Premessa**

Nell'approntamento del Piano dei Servizi si è utilizzato come traccia di elaborazione il DGR 21/12/2001, n. 7586 : "CRITERI ORIENTATIVI PER LA REDAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI EX ART. 7, COMMA 3, DELLA LEGGE REGIONALE 15/01/2001, N. 1".

E' fondamentale comprendere la logica fondatrice della nuova normativa urbanistica recentemente approvata che modifica in modo radicale il concetto di "standard urbanistico".

La nuova legge non si limita ad un semplice aggiustamento dei parametri urbanistici in termini quantitativi, ma li rapporta direttamente alla loro qualità. Concetto basilare e di fondamentale importanza in quanto l'urbanistica non è più intesa come una mera quadratura della teorica superficie minima necessaria per garantire la vivibilità delle nostre città.

Ora, nel verificare lo standard urbanistico occorre privilegiare gli aspetti qualitativi, attuativi e gestionali dei servizi, rispetto a quelli quantitativi dello standard tradizionale. Ne deriva che la modalità di progettazione dei nuovi piani di governo del territorio dovrà subire un radicale cambiamento.

Sotto l'aspetto della strumentazione urbanistica risulta quindi che il Piano dei Servizi è la parte più innovativa contenuta nella legge regionale 15/01/01, n. 1 .

Dalla citata legge ed ancor più dal DGR 21/12/01, n. 7586, emerge che : " Il piano de Servizi rappresenta lo strumento di transizione dallo standard quantitativo a quello prestazionale; esso si pone quale elemento cardine del collegamento tra le politiche di erogazione dei servizi, nei loro riflessi urbanistici, e le problematiche più generali di regolazione degli usi di città, che complessivamente interloquiscono nella determinazione della qualità della vita urbana."

Il Piano dei Servizi pone il Comune al centro di ogni strategia generale di sviluppo e lo rende principale responsabile delle scelte urbanistiche di programmazione del proprio territorio. Inoltre, il Piano dei Servizi, consente modalità previsionali dello standard più attente al complesso di requisiti che determina l'appropriata localizzazione e qualità di un servizio, connessa a loro volta alle specifiche caratteristiche prestazionali richieste, che ne determinano tipologia, dimensione, attrezzatura, gestione, ecc. ....

E' ovvio che in questa prima fase temporale di applicazione della normativa, in mancanza di specifici contributi culturali, dialettici ed esempi esplicativi, c'è il rischio di commettere errori di interpretazione della norma stessa; oppure applicazioni di metodologie non del tutto in sincronia. E' la tara che si deve obbligatoriamente pagare se vogliamo conservare il contenuto innovativo della legge.

### **1b - Il quadro legislativo di riferimento**

Nel quadro delle innovazioni introdotte dal legislatore regionale nella disciplina della pianificazione comunale con la legge regionale 12/2005, il piano dei servizi appare come l'atto di PGT meno inedito. Nel corso degli anni precedenti alla promulgazione della richiamata legge di riforma, infatti, il piano dei servizi era già stato introdotto nell'ordinamento generale con legge regionale 19 febbraio 2001 n. 1 quale allegato alla relazione del P.R.G., CHE INTEGRATO NELLA NUOVA LR 12/2005 esso è parte sostanziale del Piano di Governo del Territorio.

Ciò nonostante, nella riproposizione del piano dei servizi, il legislatore regionale ha comunque proposto novità dispositive, di rilievo tecnico, in merito ad almeno cinque questioni:

1. la conferma di nuovo strumento programmatico (il Piano dei servizi) che nella nuova "architettura" legislativa assume il ruolo di vero e proprio atto di pianificazione autonomo e che deve costituire parte integrante della pianificazione comunale;
2. la dotazione minima di servizi da assicurare a livello complessivo e a livello di ambiti di trasformazione;
3. le modalità di computo e determinazione della dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (servizi);
4. le modalità di computo degli utenti dei servizi;
5. l'integrazione del piano dei servizi, per quanto riguarda l'infrastrutturazione del sottosuolo, con le disposizioni del piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (PUGSS).

Le disposizioni regionali, in particolare, prevedono che il Piano dei Servizi assicuri:

- una adeguata dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale,
- le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica
- le dotazioni a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale, a supporto delle funzioni insediate e previste.

Il piano dei servizi, per soddisfare le esigenze espresse, deve valutare prioritariamente l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità e, in caso di accertata insufficienza o inadeguatezza delle attrezzature stesse, ne deve quantificare i costi per il loro adeguamento e individuare le modalità di intervento.

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

Analogamente il piano dei servizi deve indicare, con riferimento agli obiettivi di sviluppo individuati dal documento di piano, le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, quantificandone i costi e prefigurandone le modalità di attuazione.

In relazione alla popolazione stabilmente residente e a quella da insediare secondo le previsioni del documento di piano, il piano dei servizi deve comunque assicurare una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a diciotto metri quadrati per abitante. Ulteriori elementi rilevanti sono costituiti dalle disposizioni della legge regionale 12/2005 che riguardano i vincoli preordinati all'espropriazione per la realizzazione, esclusivamente ad opera della pubblica amministrazione, di attrezzature e servizi previsti dal piano dei servizi; la legge ne dispone la decadenza, trascorsi cinque anni, decorrenti dall'entrata in vigore del piano, qualora, entro tale termine, l'intervento cui sono preordinati non sia inserito nel programma triennale delle opere pubbliche e relativo aggiornamento, ovvero non sia stato approvato lo strumento attuativo che ne preveda la realizzazione.

Ulteriormente significativa, per le implicazioni in tema decadenza e reiterazione dei vincoli espropriativi, è la precisazione contenuta al comma 13 dell'articolo 9 della legge regionale, secondo la quale « ... non configurano vincolo espropriativo e non sono soggette a decadenza le previsioni del piano dei servizi che demandino al proprietario dell'area la diretta realizzazione di attrezzature e servizi, ovvero ne contemplino la facoltà in alternativa all'intervento della pubblica amministrazione. ».

Sotto il profilo cognitivo, i principi generali che la richiamata legge statuisce sono:

- considerazione della funzione ambientale del verde;
- considerazione, quale servizio economico generale, dell'edilizia sociale integrazione tra gli strumenti di programmazione e indirizzo previsti dalla normativa di settore ed il piano dei servizi;
- valorizzazione ed incentivazione delle forme di concorso e di coordinamento tra comuni ed enti per la realizzazione e la gestione delle strutture e dei servizi;
- valorizzazione ed incentivazione dell'iniziativa privata e del concorso di risorse pubbliche e private nella realizzazione degli obiettivi del Piano dei servizi.

In sintesi e per quanto qui d'interesse, gli elementi costitutivi di cui deve comporsi il piano dei servizi sono:

- verifica della domanda esistente e prevedibile, vale a dire del complesso delle esigenze e necessità di servizi, qualitativamente definiti, esprimibili dalla popolazione comunale;
- determinazione dei parametri minimi di qualità, al cui raggiungimento l'Amministrazione si impegna, in chiave programmatica, con i propri cittadini;
- censimento dell'offerta esistente, costituito da una catalogazione della disponibilità di servizi esistenti sul territorio comunale;
- determinazione delle iniziative da assumere per riqualificare, differenziare, incrementare l'offerta dei servizi in rapporto alla domanda stimata;
- determinazione motivata, in rapporto alle esigenze sopra individuate, delle tipologie di attrezzature e infrastrutture considerati quali servizi.

Aspetto saliente che contraddistingue l'impostazione generale della legge regionale 12/2005 e che trova specifica declinazione nello strumento del piano dei servizi, è la valorizzazione dell'autonomia comunale, anche in campo normativo e regolativo in materia di governo del territorio. Secondo tale principio, infatti, la gestione dei processi di trasformazione e la verifica delle relative ricadute, sono da considerare strutturalmente di competenza delle comunità locali, alle quali deve essere inoltre assicurata la partecipazione (principio di co pianificazione) alle scelte di programmazione di ordine superiore e attinenti alle competenze regionali e provinciali. In applicazione del principio costituzionale della primaria spettanza ai Comuni dell'attività amministrativa, l'ordinamento regionale nel prevedere l'attribuzione ad essi della generalità delle funzioni amministrative, conferisce ampio potere regolamentare anche, per quanto qui d'interesse, riferibile alla programmazione e gestione dei servizi.

### **1c - La pianificazione territoriale e il tema dei servizi**

La pianificazione territoriale e urbanistica trovano le proprie origini come scienza moderna, soprattutto quale strumento teso a definire le scelte allocative e a soddisfare i fabbisogni aggiuntivi in termini sostanzialmente edilizi. E' sufficiente, infatti, rifarsi al periodo storico (corrispondente all'industrializzazione) a cui si fa risalire la codificazione del carattere applicativo disciplinare della tecnica urbanistica, per comprendere come, in Italia almeno fin dalla seconda metà dell'ottocento, i piani regolatori fossero finalizzati a mettere ordine nelle città e a regolare, secondo un disegno unitario, la loro espansione e trasformazione. L'esigenza prioritaria di dare impulso, strumenti e disciplina al governo del territorio in una fase di forte espansione urbana e di trasformazione, è stata oggi superata da nuove questioni emergenti legate ai temi della pianificazione ambientale, della sostenibilità, della dimensione sociale degli attori del piano, della consapevolezza della necessità di salvaguardia, tutela e promozione del paesaggio, ecc ...

In altre parole, d'attualità non è più il governo dell'espansione bensì la promozione e la regolazione di processi di riqualificazione urbana e territoriale, in termini di risposte ad esigenze collettive, di risorse territoriali e ambientali, in termini di forma e organizzazione degli spazi, di obiettivi di assetto insediativo e di strategie per il miglioramento e il riequilibrio del territorio. In tale mutata prospettiva, appare centrale la promozione di un processo diretto a garantire la coerenza tra le caratteristiche del territorio e la promozione di opportunità di sviluppo culturale, sociale e economico, assumendo come carattere strumentale l'accrescimento della qualità urbana complessiva e dell'ambiente di vita della popolazione.

In tale senso, anche sotto il profilo disciplinare, la necessità e l'opportunità di provvedere alla sistematica analisi e programmazione dei servizi, è quanto mai attuale; appare quantomeno difficile, infatti, pensare ad una forma concreta di pianificazione del territorio che, realisticamente, non indaghi questo settore e non proponga soluzioni a problemi di dotazioni quantitative e qualitative dei servizi.

La natura del piano dei servizi e la sua collocazione all'interno della disciplina della pianificazione territoriale, deve opportunamente orientare la sua connotazione: in tale ottica, i riferimenti delle prestazioni offerte dai vari servizi, le espressioni delle politiche a sostegno dei vari settori

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

d'intervento rappresentano, quindi, uno scenario referenziato e coerenziato agli scopi e alle competenze del Piano di Governo del Territorio. Anche sul piano programmatico, tale scelta di campo si traduce in una attenzione agli aspetti e alle competenze ascrivibili al governo del territorio e alle politiche e alle azioni di pianificazione, lasciando sullo sfondo orientamenti e azioni riferibili ad aspetti gestionali della "organizzazione" (nell'accezione di complesso di risorse strumentali, umane ed economiche necessarie per la realizzazione del singolo servizio), sicuramente altrettanto incidenti sull'efficacia di erogazione del servizio ma, appunto, estranei alle competenze della progettazione territoriale.

In ordine a quest'ultimo aspetto, una precisazione di impostazione di principio metodologica, attiene proprio alla specificità della realtà indagata e alla specificità con notazioni (dimensionali, demografiche, economiche e sociali) del Comune di Medolago; è di tutta evidenza, infatti, che nella redazione del piano dei servizi e nella valutazione in ordine agli stessi, occorre ponderare la capacità intrinseca dell'Amministrazione Comunale di rispondere alle domande di servizi espresse. In altri termini, occorre riportare le analisi e le considerazioni propositive all'ambito delle effettive possibilità del Comune di Medolago, avendo riguardo alle concrete risorse a disposizione e alle realistiche politiche di governo del territorio attuabili. In tale senso, considerazioni in merito allo spettro dei servizi presenti sul territorio comunale e in merito alla attivazione di azioni e politiche urbane, devono essere rapportati alla effettiva "gerarchia amministrativa" del comune, con quanto ne consegue in termini di necessità di sussidiarietà con altri enti territoriali e con altri livelli decisionali. Tale precisazione trova esplicita esemplificazione nelle politiche dei trasporti, tema centrale per assicurare una effettiva fruibilità ai servizi (e ancora maggiormente importante per un comune come Medolago in cui assume significato la necessità di raggiungere servizi pregiati localizzati nei centri urbani di rilevanza sovracomunale e di gravitazione funzionale) ovvero per i servizi scolastici di livello superiore la cui implementazione non può essere logicamente assicurata con il solo intervento dell'Amministrazione Comunale, ma che deve essere perseguita con il fondamentale concorso di altri Enti Territoriali quali, in particolare, la Provincia e la Regione.

## **2 - DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI UTENTI DEI SERVIZI**

### ***2a - Quadro conoscitivo dei servizi prestati sul territorio***

Il Piano dei Servizi del Comune di MEDOLAGO valuta la realtà insediativa che si è venuta a formare nel tempo ed il grado di sufficienza ed efficienza dei servizi offerti alla collettività.

L'analisi dello sviluppo urbano condotta per la stesura della relazione dello stato di fatto costituisce il criterio fondamentale della valutazione. Ad essa si rimanda per una più completa e puntuale esposizione. In questa parte vengono estrapolati tutti gli elementi più significativi dal punto di vista urbanistico che concorrono ad identificare il tipo ed il grado di sviluppo del territorio comunale e prevederne, quindi, la sua evoluzione ponendo eventuali correzioni secondo uno schema di equilibrio socio-economico impostato sui principi della uguaglianza dei cittadini, sulla efficienza dei servizi prestati e sulla loro qualità.

La valutazione dello standard urbanistico si basa quindi su un realistico calcolo che tiene conto di dette nuove variabili.

E' stato necessario elaborare un nuovo elenco delle voci che concorrono alla formazione dello standard, chiamato "CATALOGO DEI SERVIZI." In esso sono elencate tutte quelle funzioni che regolano l'uso del territorio a seconda del tipo di insediamento: residenziale, produttivo o commerciale-direzionale.

Si è così giunti a determinare le nuove categorie di standard che non sono necessariamente identificabili solo nelle dimensioni geometriche dell'area, ma tiene conto del suo effettivo utilizzo e grado qualitativo di soddisfazione dei bisogni dei cittadini.

Il Catalogo dei Servizi comprende anche strutture e servizi che sono erogati o messi a disposizione da Enti (pubblici e privati) presenti sul territorio, e svolgono la loro azione sociale da molto tempo dove si è verificato il loro reale apporto per un aumento della qualità del modo di vivere.

In particolare il Comune di MEDOLAGO ritiene che ogni azione fondata sul principio di sussidiarietà è da considerarsi di interesse generale e quindi fondamentale per l'equilibrato sviluppo del paese.

Le modalità ed il coordinamento delle forme di collaborazione tra Comune e gli Enti ed i privati sono state demandate ad una specifica sezione delle Norme Tecniche. Ciò per garantire l'effettiva fruibilità dei servizi con determinati livelli di qualità ed il loro controllo e vigilanza da parte del Comune.

La catalogazione dei servizi ha condotto da una parte a documentare lo stato dei servizi pubblici ed 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; dall'altra a precisare la loro collocazione territoriale (nel rispetto delle previsioni programmatiche sovracomunale) e dimostrarne l'idoneo livello qualitativo, nonché un adeguato livello di accessibilità, fruibilità e fattibilità.

### ***2a1 - CATALOGO GENERALE DEI SERVIZI***

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

VOCE DESCRITTIVA	TIPOLOGIE D'USO			EQU.	NOTE
	RESIDE NZA	INDUST RIA	COMM. DIR		
(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	
Strade veicolari primo livello	X	X	X		
Strade veicolari secondo livello	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Piste ciclo-pedonali in sede propria	X	X	X	X	
Parcheggi l. 122	X	X	X		
Parcheggi dm 1444/68	X	X	X	X	
Verde elementare (solo impianto arboreo)	X	X	X	X	
Rete fognaria	X	X	X		
Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Rete acque meteoriche	X	X	X		
Rete idrica	X	X	X		
Rete gas metano	X	X	X		
Rete teleriscaldamento	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Rete telefonica	X	X	X		
Rete telematica	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Pubblica illuminazione	X	X	X		
Asilo nido	X	X		X	
Scuola materna	X			X	
Scuola elementare	X			X	
Scuola media inferiore	X			X	
Scuola media superiore o professionale	X			X	
Università - Scuole di specializzazione - Master	X			X	
Gioco ragazzi < 14 anni	X			X	
Palestra	X	X	X	X	
Impianto sportivo	X	X	X	X	
Impianto sportivo consorziale o sovracomunale	X			X	
Parchi urbani	X			X	
Parchi sovracomunale	X			X	
Delegazioni comunali	X			X	
Comitato di quartiere o sedi associative Onlus	X	X		X	
Ufficio postale	X			X	
Ambulatorio	X			X	
Consultorio medico-sociale di assistenza e recupero	X			X	
Farmacia	X			X	
Banca	X	X	X	X	
Centro civico socio-culturale	X	X		X	
Centro culturale e/o ricreativo giovanile - Oratorio	X			X	
Cinema - Teatro - Biblioteca	X			X	
Museo	X	X		X	
Mense	X	X	X	X	
Mercato	X	X		X	
Farmacia	X			X	
Casa di riposo per anziani	X			X	
Centro assistenza domiciliare per anziani e/o malati	X			X	
Poliambulatori	X			X	
Cliniche convenzionate	X			X	
Ospedali	X			X	
Chiesa e/o luoghi per il culto	X			X	

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

VOCE DESCRITTIVA	TIPOLOGIE D'USO			EQU.	NOTE
	RESIDE NZA	INDUST RIA	COMM. DIR	STAND ARD	
(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	
Cimitero	X			X	
Aree di recupero ambientale destinate a verde	X	X		X	
Aree per infrastrutture viarie sovracomunali	X	X	X	X	

(1) - Identificazione del servizio secondo quanto prescritto dal DGR 21/12/2001, n. 7/7585 e dalla lr 12/2005 e smi.

(2) - Settore verso il quale il servizio svolge la sua funzione

(3) - Equiparazione a standard del servizio secondo quanto indicato dal DGR 21/12/2001, n. 7/7585, Parte II capo 1 e dalla lr 12/2005 e smi

**2a2 - CATALOGO DEI SERVIZI EQUIVALENTI A STANDARD**

VOCE DESCRITTIVA	TIPOLOGIE D'USO			EQU.	NOTE
	RESIDE NZA	INDUST RIA	COMM. DIR	STAND ARD	
(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	
Strade veicolari secondo livello	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Piste ciclo-pedonali in sede propria	X	X	X	X	
Parcheggi dm 1444/68	X	X	X	X	
Verde elementare (solo impianto arboreo)	X	X	X	X	
Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi	X	X	X	X	solo se previste da PGT o PTCP
Asilo nido	X	X		X	
Scuola materna	X			X	
Scuola elementare	X			X	
Gioco ragazzi < 14 anni	X			X	
Palestra	X	X	X	X	
Impianto sportivo	X	X	X	X	
Parchi urbani	X			X	
Parchi sovracomunali	X			X	
Delegazioni comunali	X			X	
Comitato di quartiere o sedi associative Onlus	X	X		X	
Ufficio postale	X	X		X	
Ambulatorio	X			X	
Consultorio medico-sociale di assistenza e recupero	X			X	
Farmacia	X			X	
Banca	X	X	X	X	
Centro civico socio-culturale	X	X		X	
Centro culturale e/o ricreativo giovanile - Oratorio	X			X	
Cinema - Teatro - Biblioteca	X			X	
Mense		X		X	
Mercato	X	X		X	
Centro assistenza domiciliare per anziani e/o malati	X			X	
Chiesa e/o luoghi per il culto	X			X	
Cimitero	X			X	
Aree di recupero ambientale destinate a verde	X	X		X	
Aree per infrastrutture viarie sovracomunali	X	X	X	X	

(1) - Identificazione del servizio secondo quanto prescritto dal DGR 21/12/2001, n. 7/7585

(2) - Settore verso il quale il servizio svolge la sua funzione



**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

(3) - Equiparazione a standard del servizio secondo quanto indicato dal DGR 21/12/2001, n. 7/7585, Parte II capo 1, e della l.r. 12/2005 e smi.

Per meglio sintetizzare il lavoro di rilievo dello stato di fatto e le ipotesi di progetto si è messa a punto una scheda di rilevazione articolata su più livelli di indagine.

Ogni scheda è riferita ad uno specifico servizio ed identificata con proprio indice (ID) identico a quello assegnato sulla cartografia di zona del PGT. Oltre all'indice la scheda riporta la tipologia della attrezzatura con (ove possibile) una fotografia del luogo in modo da localizzarla immediatamente, a quale uso permanente è al servizio (se residenziale, produttivo, commerciale-direzionale) e le sue caratteristiche dimensionali.

La scheda è stata successivamente suddivisa in quattro sezioni principali riferite ai vari livelli di idoneità e dove ognuna di essa raccoglie una o più sottosezioni che meglio approfondiscono l'analisi del servizio.

La prima sezione con le tre sottosezioni serve a determinare la qualità del servizio:

- la prima descrive lo stato di consistenza;
- la seconda valuta lo stato di conservazione;
- mentre la terza sezione identifica alcuni elementi integrativi della funzione principale che ne aumenta la sua qualità e valore.

La seconda sezione, costituita da un'unica tabella, individua gli elementi che rendono più o meno accessibile il servizio.

La terza sezione serve a determinare la fruibilità del servizio. Essa è a sua volta suddivisa in quattro sottosezioni:

- la prima individua i possibili modi di fruizione del servizio da parte del cittadino e le sue caratteristiche ricettive o di trasformazione;
- la seconda verifica l'integrazione della struttura con il contesto urbano diretto ed indiretto;
- la terza accerta la sua compatibilità con le funzioni al contorno;
- la quarta sottosezione determina il suo bacino di utenza.

La quarta ed ultima sezione verifica la fattibilità del servizio in relazione ai costi di impianto e di gestione ed al numero di utenti con la disponibilità finanziaria del Comune.

L'ultima parte della scheda di rilevamento sintetizza i livelli di idoneità e ne determina il valore complessivo; dal valore complessivo è possibile giungere a definire se il servizio è idoneo, o può essere idoneo previo l'approntamento di alcune migliorie che vengono suggerite in apposito capitolo del Piano dei Servizi, oppure non è idoneo e pertanto non può concorrere alla formazione dello standard urbanistico.

\*\*\*

*Per una migliore leggibilità del Piano dei Servizi le schede di rilevazione sono poste alla fine del Piano stesso.*

\*\*\*

## **2b - Valutazione dei bisogni locali**

### **2b1 - Determinazione dello standard minimo**

L'indagine conoscitiva è un supporto fondamentale ed indispensabile per una verifica dell'effettiva richiesta di servizi a livello locale rispetto alla dotazione esistente. Essa ha lo scopo di mettere in luce le eventuali carenze o sovrabbondanza indicando in particolare quali siano le zone critiche nelle quali non sono garantiti i servizi essenziali o viceversa la presenza di risorse esuberanti rispetto alle necessità.

Per meglio definire i bisogni è necessario stabilire dei parametri di confronto rispetto ai quali (per esperienza consolidata o per analisi di settore già sviluppate in altri studi) è possibile determinare lo standard minimo.

Onde procedere con coerenza con quanto sopra esposto occorre raggruppare per categorie omogenee i servizi elencati nel catalogo in rapporto ai diversi usi permanenti del territorio.

#### *2b11 - SUDDIVISIONE PER CATEGORIE DEI SERVIZI*

TIPOLOGIA D'USO	CATEGORIA	SERVIZIO
RESIDENZA	ISTRUZIONE	Asilo nido
		Scuola materna
		Scuola elementare
		Scuola media

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

TIPOLOGIA D'USO	CATEGORIA	SERVIZIO
	ASSISTENZA E SANITA'	Consultorio medico-sociale di assistenza e recupero
		Ambulatorio medico
		Farmacia
		Centro assistenza domiciliare per anziani e/o malati
	INTERESSE COMUNE	Municipio e Delegazioni comunali
		Comitato di quartiere - Sedi associative Onlus
		Ufficio postale
		Servizi bancari
		Mercato
		Cimitero
		Chiesa e/o luogo di culto
	TEMPO LIBERO	Centro civico socio-culturale
		Centro culturale e/o ricreativo giovanile – Oratorio
		Cinema – Teatro – Biblioteca
	INFRASTRUTTURE	Strade veicolari secondo livello
		Parcheggi
		Aree per infrastrutture viarie sovracomunali
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi
	VERDE – IMPIANTI SPORTIVI	Piste ciclo-pedonali in sede propria
		Gioco ragazzi < 14 anni
		Palestra
		Impianto sportivo
		Verde elementare (solo impianto arboreo)
		Parchi urbani
		Parchi sovracomunali
		Aree di recupero ambientale destinate a verde
INDUSTRIA E ARTIGIANATO	ISTRUZIONE	Asili nido
	INTERESSE COMUNE	Sedi sindacali e dopolavoro
		Servizi bancari e postali
		Mensa e ristorazione convenzionata
		Fiere e mercato
	TEMPO LIBERO	Centri culturali dopolavoro
	VERDE – IMPIANTI SPORTIVI	Piste ciclo-pedonali in sede propria
		Palestra
		Impianto sportivo
		Verde elementare (solo impianto arboreo)
		Aree di recupero ambientale destinate a verde
	INFRASTRUTTURE	Strade veicolari secondo livello
		Aree per infrastrutture viarie sovracomunali
		Parcheggi
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi
COMMERCIO E DIREZIONALE	VERDE – IMPIANTI SPORTIVI	Piste ciclo-pedonali in sede propria
		Palestra
		Impianto sportivo
		Verde elementare (solo impianto arboreo)
	INTERESSE COMUNE	Servizi bancari e postali
	INFRASTRUTTURE	Strade veicolari secondo livello
		Aree per infrastrutture viarie sovracomunali
		Parcheggi
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

TIPOLOGIA D'USO	CATEGORIA	SERVIZIO
		Attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi

Dopo la determinazione delle varie categorie di servizi che possono essere considerate standard urbanistici si è poi proceduto, per alcune di esse considerate fondamentali, alla stesura di tabelle parametriche che determinano i livelli minimi di idoneità delle stesse.

Ciò in relazione anche al bacino di utenza, alla distanza, alla loro capacità ricettiva, ecc...

Le tabelle sono direttamente rapportate agli indici di standard stabiliti dal D.l. 2 aprile 1968, n. 1444 e della l.r. 15 gennaio 2001, n. 1 e della l.r. 12/2005 e smi.

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

*2b12 - TABELLE PARAMETRICHE DI RAFFRONTO DELLO STANDARD NAZIONALE E REGIONALE*

**RESIDENZA**

Residenza di norma

ATTREZZATURE		ABITANTI SERVITI DA UNA ATTREZZATURA			RAGGIO DI INFLUENZA	MINIMI INDEROGABILI		
		MIN.	MEDIA	MAX		PARZIALI	NAZIONA LE	REGIONA LE
CATEGORIA	SERVIZIO	N.	N.	N.	m.	mq/ab	mq/ab	mq/ab
ISTRUZIONE							4,50	
	asili nido	2.000	3.000	4.000	250	0,20		
	scuola materna	1.000	3.000	7.000	300	0,60		
	scuola elementare	1.000	3.000	6.000	800	2,50		
	scuola media	3.000	7.500	12.000	1.000	1,20		
INTERESSE COMUNE							2,00	
	religiose		5.000	10.000		0,70		
	culturali	3.000	6.000	10.000		0,25		
	sociali assistenziali	1.000	2.000	6.000		0,75		
	sanitarie ed amministrative	5.000	10.000			0,30		
PARCHEGGI							2,50	
	parcheggi					2,50		
							9,00	13,50
VERDE E IMPIANTI SPORTIVI							9,00	13,50
	parco di quartiere	6.000	10.000	20.000	1.000	200		
	gioco < 14 anni	1.300	3.200	7.500	500	200		
	impianti sportivi	6.000	10.800	20.000	1.000	500		
generale							18,00	26,50

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

Residenza non normate

ATTREZZATURE		ABITANTI SERVITI DA UNA ATTREZZATURA			RAGGIO DI INFLUENZA	MINIMI INDEROGABILI		
		MIN.	MEDIA	MAX		PARZIALI	NAZIONALI	REGIONALI
CATEGORIA	SERVIZIO	N.	N.	N.	m.	mq/ab	mq/ab	mq/ab
ISTRUZIONE SUPERIORE					10.000		1,50	
UNIVERSITA'								
ATTREZZATURE OSPEDALIERE					10.000		1,00	7,50
PARCO URBANO O TERRITORIALE					10.000		15,00	10,00
generale							17,50	17,50
CENTRO COMMERCIALE - FARMACIA		1.500	5.000		1.000	0,40		
CINEMA		10.000	20.000	30.000		0,23		
TEATRO		50.000	100.000	150.000		0,08		
CAMPO SPORTIVO AGONISTICO		25.000	50.000			0,05		
AREE COMPLEMENTARI								
impianto di depurazione		10.000	30.000			0,25		
impianti RSU		10.000	30.000			0,25		

**INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

ATTREZZATURE		MINIMI INDEROGABILI	
		NAZIONALE	REGIONALE
CATEGORIA	SERVIZIO	mq/mq	mq/mq
	spazi pubblici		
	attività collettive		
	verde pubblico		
	parcheggi		
	generale	0,10	0,1

**COMMERCIO E DIREZIONALE**

ATTREZZATURE		MINIMI INDEROGABILI	
		NAZIONALE	REGIONALE
CATEGORIA	SERVIZIO	mq/mq	mq/mq
	spazi pubblici		
	attività collettive		
	verde pubblico		
	parcheggi	0,40	0,50
	generale	0,80	1,00

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

*2b13 -TABELLE PARAMETRICHE DI DEFINIZIONE DELLO STANDARD LOCALE*

**RESIDENZA**

CATEGORIA		STANDARD		
DI LEGGE	DI PIANO DEI SERVIZI	LOCALE	REGIONALE	NAZIONALE
		mq/ab	mq/ab	mq/ab
ISTRUZIONE	ISTRUZIONE	6,00		4,50
	ASSISTENZA E SANITA'	1,00		
INTERESSE COMUNE	INTERESSE COMUNE	6,00		2,00
	TEMPO LIBERO	2,00		
PARCHEGGI	INFRASTRUTTURE	5,00		2,50
		20,00	13,50	9,00
VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	14,00	13,50	9,00
		34,00	26,50	18,00
totale				

**INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

CATEGORIA		STANDARD		
DI LEGGE	DI PIANO DEI SERVIZI	LOCALE	REGIONALE	NAZIONALE
		mq/mq	mq/mq	mq/mq
spazi pubblici attività collettive verde pubblico parcheggi totale	ISTRUZIONE	0,01		
	INTERESSE COMUNE	0,01		
	TEMPO LIBERO	0,01		
	VERDE PUBBLICO	0,02		
	INFRASTRUTTURE	0,05		
		0,10	0,10	0,10

**COMMERCIO E DIREZIONALE**

CATEGORIA		STANDARD		
DI LEGGE	DI PIANO DEI SERVIZI	LOCALE	REGIONALE	NAZIONALE
		mq/mq	mq/mq	mq/mq
spazi pubblici attività collettive verde pubblico	INTERESSE COMUNE	0,05		
	VERDE PUBBLICO	0,15		
parcheggi totale	INFRASTRUTTURE	0,20	0,50	0,40
		0,80	0,50	0,40
		1,00	1,00	0,80

### **2b2 - Modalità di computo della dotazione reperita di standard**

Il Piano dei Servizi costituisce lo strumento di calcolo delle quantità di aree che il Piano regolatore Generale destina ai servizi pubblici e/o di uso pubblico.

**Lo standard complessivo di piano non può essere inferiore a :**

- **18 mq/ab per uso residenziale**
- **10% della superficie lorda di pavimento per uso produttivo**
- **100% della superficie lorda di pavimento per uso commerciale e direzionale**

Tale scelta è motivata principalmente dal fatto che l'attuale dotazione di standard del Comune di MEDOLAGO è vicina agli indici sopra esposti e non si ritiene di doverli ridurre. Ciò anche perché comporterebbe automaticamente una dequalificazione dello standard stesso con effetti negativi sulla qualità dei servizi ora offerti.

Si dovrà però intervenire, attraverso specifiche norme, ad una più precisa regolamentazione d'uso dei servizi, soprattutto quelli offerti da Enti o privati.

Il presente Piano dei Servizi, pertanto, non intende avvalersi del disposto previsto dalla L.R. 15/01/01, n. 1, art. 7, comma 5, lettere b) e c); viceversa per quanto previsto alla lettera a) si intende tener conto di una vasta area destinata ad impianti sportivi inclusa nel parco Regionale dell'Adda Nord.

Sulla base della analisi dei servizi condotta precedentemente e riassunta nelle citate schede di rilevazione, si è proceduto ad individuare le tipologie di servizi reputabili quali standard ai fini del dimensionamento del PGT.

La modalità di calcolo dello standard da assicurare per ogni abitante o per ogni metro quadrato di superficie lorda di pavimento non residenziale è rapportata alla capacità prestazionale dei singoli servizi.

Tale metodo, previsto dalla nuova legge regionale, rappresenta un superamento della logica legata al dimensionamento delle aree di sedime e tiene conto comunque del fattore prestazionale del servizio.

Si rende, così, ammissibile disgiungere il servizio dalla attrezzatura. Tale nuovo concetto di dimensionamento permette di riconoscere su base parametrica quelle tipologie di servizi che pur avendo un alto grado sociale sono generalmente connesse a strutture di limitata estensione.

Lo stesso vale anche per quelle attrezzature pubbliche che per la loro tipologia, qualità e valore economico, pur essendo considerate standard urbanistico, possono essere rapportate all'indice di standard ad un livello superiore od inferiore al reale.

Il passaggio dal concetto di standard quantitativo a quello di standard qualitativo, ovvero di servizio reso alla collettività in termini di qualità urbana ed ambientale, rende possibile la stesura di un piano dei servizi che prevede servizi sostitutivi alla cessione di aree. Ciò attraverso un meccanismo di conversione, opportunamente determinato, tra servizio prestato e superficie di area a standard dovuta.

Si tratta quindi di determinare un fattore di conversione che misuri il valore attribuito a ciascuna categoria di servizi in relazione alla effettiva fruibilità.

E' ovvio che non può essere preso in considerazione il solo fattore di conversione per il calcolo dello standard, ma anche il parametro qualitativo e, se esiste, anche quello dimensionale.

In tal modo si giunge ad un criterio oggettivo di applicazione della norma.

Il risultato è una uguaglianza tra lo standard (così definito nella sua dimensione territoriale) ed il prodotto fra le tre variabili che maggiormente individuano il servizio :

- fattore di conversione (Fc),
- fattore di qualità o grado di utilizzazione (Gi)
- e, se esiste, superficie dell'area e/o superficie coperta della struttura (Scs).

Superficie a standard =  $Scs \times Fc \times Gi$   
dove:

Scs = è la superficie complessiva della struttura di servizio costituita dalla superficie coperta e dall'area di pertinenza ;

Fc = è un insieme di variabili che concorrono alla determinazione e trasformazione in superficie effettiva del servizio (tali variabili sono individuate nel valore economico del servizio (fatto equivalente ad 1 l'impianto arboreo); costi di realizzo delle strutture, ecc. ...)

Gi = è l'insieme dei livelli di idoneità del servizio così come determinato dalle schede di rilevazione e posto 1 il grado equivalente alla totale sufficienza (=4); 1,2 il grado equivalente all'ottimo (=8) e 0 il grado di insufficienza grave (0), per interpolazione avremo i seguenti coefficienti evidenziati nella sottoriportata tabella di raccordo:

Livello di idoneità	Grado di idoneità
0	0,00

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

Livello di idoneità	Grado di idoneità
1	0,25
2	0,50
3	0,75
4	1,00
5	1,05
6	1,10
7	1,15
8	1,20

### 3 - PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, OPERATIVITA' E FLESSIBILITA'

#### 3a – Dotazione pro-capite di spazi e unità di servizio

Per meglio comprendere l'effettivo rapporto tra abitanti ed aree e strutture per servizi considerati standard si è approntato una tabella derivata dalla analisi della struttura della popolazione contenuta nella relazione dello stato di fatto.

Movimenti anagrafici della popolazione residente

anno	Popolazione e al 1° gennaio	Movimenti naturali			Trasferimenti di residenza			Popolazione e al 31 dicembre	Famiglie
		Nati vivi	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migra		
					Totale	Totale			
1996	1790	19	9	10	139	48	91	1891	653
1997	1891	18	7	11	98	78	20	1922	667
1998	1922	17	11	6	73	79	-6	1922	682
1999	1922	14	5	9	100	78	22	1953	695
2000	1953	31	9	22	103	67	36	2011	720
2001	2011	29	12	17	109	63	46	2063	734
2002	2063	16	9	7	126	87	39	2109	
2003	2109	25	14	11	117	83	34	2154	792
2004	2154	22	7	15	150	88	62	2231	814
2005	2231	32	13	19	152	141	11	2261	833
2006	2261	24	16	8	121	119	2	2271	843
2007	2271	23	12	11	123	105	18	2303	855

Popolazione residente totale per classe di età e stato civile

anno	CLASSI DI ETÀ'									
	0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	Totale
1999	128	123	94	115	120	161	898	80	203	1922
2000	122	132	89	124	113	158	918	83	214	1953
2001	130	132	102	119	115	153	946	90	224	2011
2003	130	130	103	129	114	160	1017	90	236	2109
2004	135	121	112	123	121	165	1043	91	243	2154
2005	146	121	115	117	135	162	1087	87	261	2231
2006	171	109	102	134	124	156	1119	79	267	2261



**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

2007	161	117	102	129	141	155	1108	89	269	2271
2008	155	133	93	130	141	148	1127	97	279	2303

Ponendo in relazione i dati desunti dalla Tabella della struttura della popolazione con le tabelle del precedente paragrafo risulta che la dotazione pro capite di spazi e di unità di servizi è il seguente:

#### RESIDENZA

abitanti al 31/12/2007 N. 2.303

CATEGORIA	STANDARD RAGGUAGLIATO	DOTAZIONE PER ABITANTE	MINIMI DI LEGGE (art. 9 c.3 l.r. 12/2005)	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	12.424	5,39	4,50	0,89
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO	17.205	7,47	2,00	5,47
INFRASTRUTTURE	25.839	11,22	2,50	8,72
VERDE - IMPIANTI SPORTIVI	72.258	31,38	9,00	22,38
TOTALI	127.726	55,46	18,00	37,46

#### INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Superficie lorda di pavimento esistente mq. 160.607

CATEGORIA	STANDARD RAGGUAGLIATO	DOTAZIONE PER Slp	MINIMI DI LEGGE	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	-			
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO	-			
VERDE-IMPIANTI SPORTIVI	22.269	0,139		
INFRASTRUTTURE	17.354	0,108		
TOTALI	39.623	0,247	0,100	0,147

#### COMMERCIO E DIREZIONALE

Superficie lorda di pavimento esistente mq. 7.328

CATEGORIA	STANDARD RAGGUAGLIATO	DOTAZIONE PER Slp	MINIMI DI LEGGE	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	-			
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO	-			
VERDE-IMPIANTI SPORTIVI	-			
INFRASTRUTTURE	5.579			
TOTALI	5.579	0,761	0,800	-0,039

Da un primo esame complessivo risulta che il comune di MEDOLAGO ha un buon livello di standard urbanistico.

Relativamente alle varie tipologie d'uso del territorio risulta che la residenza ha un eccesso di standard rispetto ai parametri sia nazionali che regionali confronto ai quali abbiamo:

- le aree per l'istruzione inferiore eccedono di 0,89 mq/ab rispetto al D.l. 2/4/68, n. 1444;
- le aree di interesse comune, che raggruppa le nostre categorie di Assistenza e sanità, Interesse comune, e Tempo libero, sono in esubero di 5,47 mq/ab;
- le aree a parcheggio pubblico o di uso pubblico (che nella nostra suddivisione di categoria è riferito alle infrastrutture per la mobilità) presentano una eccedenza di 8,72 mq/ab;

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

- le aree a verde pubblico ed Impianti sportivi sono addirittura esuberanti per 22,38 mq/ab;
- complessivamente, rispetto allo standard nazionale il comune di Medolago presenta una eccedenza complessiva di 37,46 mq/ab.

Nel complesso abbiamo un ottimo livello prestazionale per quanto riguarda lo standard relativo alla residenza.

La sovrabbondanza di area e di servizi per il verde pubblico e lo sport può portare ad un eccessivo sbilanciamento nella gestione che dovrà essere ben valutato dall'Amministrazione comunale.

Potrebbe verificarsi uno spostamento di risorse pubbliche verso tale categoria di servizi a scapito soprattutto per la categoria relativa all'Istruzione.

Occorrerà trovare delle modalità d'uso affinché quest'ultima categoria possa usufruire anch'essa al meglio dei servizi disponibili per il verde pubblico e gli impianti sportivi.

Una migliore integrazione tra l'area scolastica con il vicino centro sportivo comunale permetterà un riequilibrio delle risorse ed un miglioramento della qualità offerta alla popolazione scolastica.

Tutti gli altri servizi risultano invece, ben distribuiti ed efficienti.

La situazione dello standard per l'industria presenta uno stato di equilibrio rispetto al fabbisogno minimo di legge, anche se in alcune zone si è riscontrata una carenza di aree per parcheggio.

In questo settore il P.G.T. dovrà intervenire in modo molto propositivo secondo le linee già tracciate in precedenza.

In questa prima stesura del piano dei servizi non si è preso in considerazione la dotazione pro capite dei servizi alla persona ed alla collettività messi a disposizione dei comuni contermini in quanto non ben dimensionabili. Ciò anche per non elaborare uno strumento che tiene conto di dati aleatori con la conseguente inattendibilità dello studio. In una fase più avanzata, quando anche la Provincia avrà elaborato il proprio Piano dei Servizi con cui confrontarsi, sarà possibile aggiornare il nostro Piano dei Servizi, tenendo conto dei servizi extracomunale.

**\*\*\* Le tabelle 1, 2, 3 e 4 dello STATO DI FATTO – CALCOLO DELLE SUPERFICI  
vengono omesse in quanto non più congruenti \*\*\***

**3b - Nuove previsioni e verifica di congruità dello standard**

**3b1 - Servizi pubblici e di interesse pubblico o generale: Modalità di reperimento delle aree e di realizzazione delle infrastrutture e dei servizi**

Per affrontare la tematica degli servizi, occorre soffermarsi sulla problematica più generale relativa allo sviluppo delle città e occorre, soprattutto alla luce delle recenti pronunce giurisprudenziali e dei disposti delle leggi recentemente intervenute (ci si riferisce in particolare al Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità" e alla legge regionale 12/2005), considerare l'efficacia degli strumenti e delle procedure vigenti ed utilizzabili per il perseguimento degli interventi. In tale prospettiva, in cui l'efficacia è assunta come fattibilità, credibilità e sostenibilità economica nella realizzazione degli obiettivi del piano dei servizi e, per quanto concerne lo specifico tema trattato in questo capitolo, della concretizzazione di disponibilità di spazi da destinare a attrezzature e infrastrutture pubbliche e di interesse generale.

Nella prospettiva sopra accennata e nell'ambito della pianificazione territoriale, il tema dei servizi può essere, quindi, affrontato secondo due prospettive parallele che fanno capo a campi di valutazione solo apparentemente differenti.

Il primo riguarda la dotazione quantitativa delle aree a servizi e dipende dalle modalità di legge per il conteggio dei servizi (anche nella innovazione statuita dalla legge regionale 12/2005, la verifica della sussistenza delle condizioni di legge è -con tutti le sfumature e le precisazioni precedentemente illustrate- comunque ancorato ad una parametrizzazione tra capacità insediativa e quantità di dotazioni di strutture di interesse generale). Si tratta, cioè, di un computo che tiene conto, per quanto concerne ad esempio agli usi residenziali del territorio, di una dotazione in termini di metri quadrati rispetto al numero degli abitanti, esistenti e teoricamente insediabili.

Il secondo versante del tema dei servizi è invece di tipo qualitativo, e ha a che fare con la localizzazione delle aree a servizi, con le loro caratteristiche, con le procedure operative di acquisizione delle aree, della realizzazione delle attrezzature, della loro gestione.

Se compito della pianificazione è necessariamente quello di soddisfare le condizioni di legge, ma, anche e forse soprattutto, di fornire concrete opportunità di realizzazione di attrezzature, di servizi, di aree verdi, che rispondano alle reali domande della popolazione e che consentano di incrementare la qualità urbana e di costruire opportunità di fruizione del territorio, un primo ordine di problemi è allora relativo alla reale capacità dell'Amministrazione comunale di procedere alla acquisizione delle aree necessarie alla realizzazione di strutture per i servizi.

La questione necessita il rilievo delle implicazioni intercorrenti tra il governo del territorio e l'espropriazione per pubblica utilità. La materia dell'espropriazione si è caratterizzata fino al recente passato per la notevole diversità delle fonti normative e soprattutto per l'affermarsi di una disciplina episodica che ha dettato variegate regole soprattutto per quello che riguarda i procedimenti e la determinazione dell'indennità di espropriazione. In particolare, la normativa sull'indennità di espropriazione che ha contraddistinto l'operatività degli Enti Pubblici, aveva un carattere dichiaratamente provvisorio: l'art. 5 bis del decreto legge 11 luglio 1992 n. 333 come convertito nella legge 8 agosto 1992 n. 359,

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

circoscriveva la propria applicabilità fino all'emanazione di un'organica disciplina per tutte le espropriazioni preordinate alla realizzazione di opere e interventi da parte e per conto dello stato, delle regioni e degli altri enti pubblici.

Tali difficoltà e incertezze hanno influito negativamente con qualsiasi attività di programmazione sia per quanto riguarda la razionalizzazione delle spese, sia per quanto riguarda la necessaria celerità di realizzazione delle opere pubbliche.

Il Testo Unico degli espropri, costituisce una prima risposta legislativa alle problematiche sopra esposte; permangono comunque alcune indeterminanze la cui trattazione esula, comunque, dalla presente esposizione.

Maggiormente ancorata all'operatività della pianificazione, appare la considerazione proposta dal Consiglio di Stato, Adunanza Generale, nel Parere del 29 marzo 2001 n. 4/2001 in merito alla necessità/opportunità di coordinamento tra la normativa urbanistica e quella sull'espropriazione.

In sintesi, il Consiglio di Stato suggerisce che ... omissis... «In primo luogo, va segnalato che il legislatore potrebbe completare il complessivo disegno delle leggi degli anni Settanta (la legge n. 865 del 1971, e successive modificazioni), avocando una volta per tutte al potere pubblico le facoltà di edificazione, cioè escludendo che il proprietario, in tale qualità, sia l'unico soggetto legittimato a chiedere il rilascio della concessione edilizia.

Va doverosamente segnalato che tale riforma si porrebbe in una linea di discontinuità con la legislazione successiva al 1977. La legge di riforma (nel ribadire l'attuale regola per cui la pubblica Autorità decide «sul se, sul come e anche sul quando della edificazione»: v. la stessa sentenza n. 55 del 1968, p. 4 della motivazione) potrebbe non riservare più al proprietario, per tale sua sola qualità, la possibilità di edificare, purché siano modificate coerentemente le disposizioni del codice civile che definiscono il diritto di proprietà ed anche la normativa tributaria.

Per depurare dalla singola proprietà fondiaria il plusvalore derivante dalla previsione urbanistica che consente l'edificazione (e cioè, in altri termini, per rendere indifferenti i proprietari alle scelte di utilizzazione di una certa parte del territorio), si potrebbe prevedere che, all'interno di un più o meno ampio campo di partito destinato all'edificazione, tutti i proprietari siano tendenzialmente trattati allo stesso modo.

La parità di trattamento andrebbe conseguita con meccanismi compensativi tali da evitare che: - alcuni costruiscano sulle aree rese edificabili dall'Autorità urbanistica;

- altri subiscano irrazionali discriminazioni, non solo perché dopo aver subito il vincolo preordinato

all'esproprio siano poi espropriati, ma anche perché l'indennità è corrisposta in misura nettamente inferiore al valore venale.»

Il Consiglio di Stato ha, quindi, individuato come centrale per un'efficace risoluzione del problema dell'espropriazione, una riforma radicale del concetto stesso di diritto edificatorio e ha affermato direttamente la necessità di soffermarsi sul concetto di perequazione.

Sostanzialmente correlato al tema degli espropri è, infatti, da ritenersi il tema della perequazione che investe i contenuti economici connessi alla progettazione e pianificazione territoriale. Quest'ultima, infatti, si occupa dell'assetto fisico del territorio ma interferisce contemporaneamente e inevitabilmente con la struttura economico-urbana e con il tema della rendita urbana.

La proposta del PGT e segnata mente del piano dei servizi, nell'ambito del quadro legislativo cogente, non poteva legittimamente "spingersi" completamente nella direzione riformista suggerita dal Consiglio di Stato; seguendone, comunque, alcuni spunti di riflessione ha introdotto il tema della perequazione territoriale, ancorché in forma anche diversa da quella suggerita dall'organo amministrativo e, comunque, ben rappresentata nel dibattito disciplinare sul tema ..

Il PGT ha, infatti, affrontato il tema dell'acquisizione delle aree, attraverso differenti proposte che hanno come obiettivi la realizzazione di un sistema di regole trasparenti per le collaborazioni tra pubblico e privato e il recupero alla collettività del plusvalore creato dal piano.

Una parte considerevole dei nuovi servizi previsti deriva direttamente dalle trasformazioni programmate negli ambiti di trasformazione e dalla pianificazione attuativa; tali interventi, infatti, "portano con sé" una dotazione di nuove aree a servizi che soddisfano i fabbisogni indotti dagli interventi, contribuendo a migliorare le dotazioni esistenti. Il PGT secondo il meccanismo degli "ambiti perequati semplici", stabilisce che all'interno delle aree assoggettate a pianificazione attuativa, tutti i soggetti attuatori partecipino alla edificabilità e, per contro, tutti i soggetti attuatori partecipino alla cessione di aree per finalità pubbliche, realizzando e perseguendo, in tal modo, una finalità compensativa attraverso la quale i proprietari parteciperanno pro-quota ai vantaggi (rendita immobiliare) e agli oneri (cessioni/convenzioni) della trasformazione territoriale.

Una ulteriore notazione -assunta quale presupposto qualificante dal PGT- deve essere espressa per quanto concerne la previsione di una forma di perequazione che è specificatamente individuata per il conseguimento di alcuni obiettivi strategici -in termini di aree di interesse eminentemente generale- espressi dall'Amministrazione comunale. In questa accezione, l'obiettivo di perequazione non risiede tanto nella redistribuzione della rendita fondiaria come sotteso alle forme canoniche di tale istituto, quanto nella socializzazione di tale rendita. E' apparso maggiormente congruente con gli obiettivi generali di solidarietà e coesione economico sociale, rendere "pubblica" una parte della rendita che, inevitabilmente, investe le aree soggette a trasformazione. In altri termini è stata attribuita agli interventi di trasformazione una quota aggiuntiva -rispetto a quella ordinaria- di cessioni di aree che concorreranno alla realizzazione delle aree obiettivo. In questo modo si realizza un meccanismo in funzione del quale gli ambiti di trasformazione partecipano in modo sostantivo e decisivo all'incremento delle dotazioni di servizi di qualità urbana e di qualità ecologico-ambientale, a favore di tutta la collettività (e non solo della collettività comunque proprietaria di aree come, inevitabilmente, accade nell'applicazione della perequazione "classica")

A questo disegno, il PGT (vedi in particolare il piano delle regole) ha "affiancato" l'istituto dei Permessi di Costruire Convenzionati che perseguono un obiettivo di qualità diffusa e di ulteriore partecipazione alla concretizzazione della dotazione di servizi, in termini essenzialmente di parcheggi pubblici e di uso pubblico.

L'insieme di tali procedure appare costituire una realistica alternativa alla più tradizionale concezione del servizio necessariamente di proprietà e di gestione pubblica, che impegnerebbe l'Amministrazione Comunale oltre le risorse realisticamente disponibili; ulteriori avanzamenti in tale direzione, saranno sostanzialmente dalla ancora più concreta possibilità di attuazione di forme partecipative dell'iniziativa privata alla realizzazione degli interessi collettivi, conseguente alla implementazione del presente piano dei servizi.

Ulteriore notazione riguarda proprio la questione della reiterazione dei vincoli preordinati all'esproprio. La Corte Costituzionale, con sentenza n. 179 del 20.5.1999, dichiarando l'illegittimità costituzionale del combinato disposto degli articoli 7, numeri 2, 3 e 4, e 40 della legge 17 agosto 1942, n. 1150 (Legge urbanistica nazionale) e 2, primo comma, della legge 19 novembre 1968, n. 1187 (modifiche ed integrazioni alla legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150), nella parte in cui consente all'Amministrazione di reiterare i vincoli urbanistici scaduti, preordinati all'espropriazione o che comportino l'inedificabilità, senza la previsione di indennizzo, ha affermato il principio della necessaria indennizzabilità della reiterazione dei vincoli urbanistici preordinati all'esproprio. Ribaltando una prassi consolidata che aveva consentito alle amministrazioni di reiterare il vincolo scaduto indefinitivamente nel tempo, ponendo in essere una sorta di espropriazione senza la

corresponsione di un indennizzo, la richiamata sentenza ha senza dubbio posto con assillante attualità il tema dell'acquisizione delle aree preordinate all'esproprio in tempi certi, precisando che l'infruttuosa decorrenza del termine quinquennale, comporta per l'Amministrazione l'obbligo della corresponsione di un indennizzo.

E ancora sulla scorta della richiamata sentenza, anche la legge regionale 12/2005 pone l'accento sui vincoli non attuati, disponendone la decadenza qualora, entro il termine quinquennale, l'intervento cui sono preordinati non sia inserito, a cura dell'ente competente alla sua realizzazione, nel programma triennale delle opere pubbliche e relativo aggiornamento, ovvero non sia stato approvato lo strumento attuativo che ne preveda la realizzazione.

Le risposte del piano dei servizi ai temi sollevati sono affidate da un lato ai meccanismi perequativi precedentemente descritti (che consentono l'acquisizione delle aree senza ricorrere necessariamente alle procedure di esproprio) e dall'altro ammettendo quasi indifferenziatamente (con l'unico limite delle aree per le quali l'Amministrazione comunale riserverà la realizzazione dei servizi a propria iniziativa) l'attivazione diretta dei privati per la realizzazione delle infrastrutture e attrezzature di interesse generale previste dal piano.

### ***3b2 - Nuove opportunità di realizzazione dei servizi: L'attivazione diretta dei privati***

Uno dei principi chiave statuiti con la legge regionale 12/2005 è ascrivibile alla valorizzazione e incentivazione di nuove forme di collaborazione pubblico-privato, idonee ad elevare le possibilità di offerta dei servizi e la qualità di erogazione degli stessi. La legge regionale, infatti, oltre al già ricordato principio della sussidiarietà verticale, riconosce il principio di sussidiarietà, «orizzontale», promuovendo la valorizzazione dell'apporto che la società insediata può fornire alla definizione e all'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio, "distribuendo" i ruoli e le competenze fra la pubblica amministrazione ed il cittadino, aprendo nuovi spazi nei rapporti pubblico-privati.

La nuova opportunità è legata alla possibilità, di realizzare le infrastrutture di interesse generale previsto dal piano dei servizi, attraverso un rapporto "convenzionale" con l'Amministrazione, che si realizza nella esecuzione diretta del privato della struttura da destinare a soddisfare esigenze collettive. In tale modo, il contributo del privato concretizza un effettivo miglioramento della qualità della vita sociale e collettiva della comunità, "sgravando", nel contempo, l'Amministrazione Comunale dall'onere di rispondere univocamente alle domande di servizi.

A proposito di tale modalità, è opportuno segnalare che la stessa non si traduce in un mero disimpegno dell'Amministrazione comunale: nelle norme del piano di servizi, infatti, sono appositamente disciplinate le modalità di attuazione di tali possibilità e sono delineati opportuni criteri per definire le concrete iniziative eventualmente promosse dai privati che possono rivestire un riconosciuto interesse collettivo.

### ***3b3 - Il piano di servizi e i rapporti con le previsioni di tipo pianificatorio: Computo della capacità insediativa teorica di pgt e della dotazione di servizi***

In ordine ai contenuti del PGT, una ultima implicazione di "tecnica urbanistica" deriva dalla necessità di determinare il numero di utenti dei servizi. L'articolo 9 della legge regionale 12/2005, infatti, dispone che i comuni redigono il piano dei servizi determinando il numero degli utenti dei servizi dell'intero territorio, secondo i seguenti criteri:

- a) popolazione stabilmente residente nel comune gravitante sulle diverse tipologie di servizi anche in base alla distribuzione territoriale;
- b) popolazione da insediare secondo le previsioni del documento di piano, articolata per tipologia di servizi anche in base alla distribuzione territoriale;
- c) popolazione gravitante nel territorio, stimata in base agli occupati nel comune, agli studenti, agli utenti dei servizi di rilievo sovracomunale, nonché in base ai flussi turistici.

A completamento delle informazioni conoscitive istruttorie, sono quindi di seguito riportate schede analitiche disaggregate dei dati e dei valori inerenti il computo della capacità insediativa teorica del PGT, la stima della popolazione gravitante sul territorio e della dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale che compongono il quadro complessivo dei servizi.

Per quanto riguarda il dato relativo alla popolazione residente, è stato assunto il numero di residenti alla data del 31 dicembre 2007, che rappresenta il dato ufficiale più recente disponibile.

Per quanto attiene alla determinazione della popolazione da insediare, si è tenuto conto della capacità teorica di insediamento residenziale derivante dagli ambiti di trasformazione caratterizzati da destinazione d'uso qualificante residenziale e si sono considerati anche i possibili teorici incrementi di abitanti che derivano dall'applicazione delle disposizioni contenute nel piano delle regole. In particolare, sono stati stimati i lotti che secondo la disciplina del PdR hanno una capacità edificatoria teorica che risulta, ad una verifica compiuta con l'uso degli strumenti informatici e sulla base del rilievo aerofotogrammetrico di base, non concretizzata, individuando, in definitiva, i lotti liberi da edificazione. Analogamente, sono stati computati gli interventi di recupero funzionale dei rustici agricoli ammessi dalla disciplina del piano delle regole. Il computo è avvenuto, sempre in ragione dell'operatività informatica e sulla scorta delle informazioni desumibili dal rilievo aerofotogrammetrico di base, individuando gli immobili che, potenzialmente, ricadono nella fattispecie individuata dal piano delle regole e ne è stata calcolata la superficie lorda di pavimento di possibile recupero funzionale e che, almeno in linea di principio, costituirebbe, qualora recuperata, una edificabilità all'oggi non pienamente utilizzata ai fini residenziali.

Tale opzione appare maggiormente cautelativa rispetto all'indicazione espressa dalla legge regionale 12/2005 che, letteralmente, limita la verifica della capacità di calcolo al solo incremento derivante dalla popolazione insediabile per effetto delle previsioni del documento di piano. Premesso che, per espressa disposizione della stessa legge 12/2005, il documento di piano «non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli», e che solo «nei piani attuativi vengono fissati in via definitiva, in coerenza con le indicazioni contenute nel

documento di piano, gli indici urbanistico-edilizi necessari alla attuazione delle previsioni dello stesso» appare maggiormente rappresentativo della effettiva capacità teorica complessiva delle scelte del PGT, infatti, prendere in considerazione anche quelle trasformazioni urbanistico-edilizie attuabili per effetto delle disposizioni del piano delle regole che determinano interventi di nuova edificazione o interventi di recupero di una edificabilità, allo stato attuale, non compiutamente concretizzata.

Una precisazione opportuna riguarda il valore "giuridico" di tali ricognizioni: non si è trattato, ovviamente, di una verifica compiuta sulla base degli effettivi diritti edificatori derivanti da diritti reali ma, come premesso, di una verifica compiuta sulla base delle risultanze dello stato fisico rilevabile. In tale senso l'analisi compiuta non determina l'accertamento dell'edificabilità che, correttamente, deve essere compiuta nella fase istruttoria dei provvedimenti di natura urbanistica ed edilizia. Il dato, pertanto, è funzionale alla sola verifica dei presupposti statuiti dalla legge in merito al computo della dotazione complessiva di aree per servizi.

Ulteriore opportuna specificazione, riguarda la natura dei dati relativa alla popolazione da insediare: si tratta, infatti, di abitanti teorici e non di abitanti effettivi e il discostamento tra le due entità, potrebbe non essere trascurabile. In altri termini, alla crescita di abitanti teorici non corrisponde univocamente una crescita effettiva di residenti. A tale differenziazione nella dinamica dei due dati, concorrono una serie di fattori, tra quali possono essere evidenziati:

1. il fabbisogno pregresso, vale a dire il "debito abitativo" di quanti alloggi servirebbero per "sanare" l'eventuale problema abitativo che interessa i residenti attuali (in ragione di situazioni di sovraffollamento, coabitazione, abitazioni in condizioni precarie);
2. il fenomeno dell'erosione e riproduzione residenziale, determinati da modifiche di destinazione d'uso, da interventi di riuso dello stock edilizio;
3. il peso dei non residenti sulla domanda abitativa,
4. il fenomeno della frammentazione dei nuclei familiari e della conseguente diminuzione del numero medio di componenti per famiglia;
5. la dinamica relativa alle superfici delle abitazioni occupate;
6. a cui si possono aggiungere differenti scenari legati al mercato immobiliare e alle condizioni di accesso alla casa.

Tali fattori inducono ad analizzare unicamente ai fini del presente studio la lettura di tale dato che, invece, deve essere utilizzato con le opportune cautele in altri campi disciplinari e ad altri fini specifici in quanto potrebbe essere caratterizzato da uno scarto rispetto alla crescita effettiva di residenti rilevabili dalle fonti statistiche.

Al fine della comprensione dei dati, vengono di seguito riportate le determinazioni assunte per la stima degli abitanti teorici:

- congruamente all'obiettivo indirizzato alla promozione di insediamenti integrati e polifunzionali, è stato ipotizzato, per gli ambiti di trasformazione e per i completamenti maggiormente significativi ricompresi nel tessuto urbano consolidato, una ripartizione tra edificabilità funzionale alla residenza e edificabilità funzionale al complesso delle destinazioni complementari e accessorie o compatibili.
- Gli abitanti teorici sono stati calcolati sulla base del rapporto di un abitante ogni 150 mc, (analogo al computo già effettuato nella pianificazione generale vigente) corrispondenti a un abitante ogni 50 mq di superficie lorda di pavimento, dato allineato e congruente con gli esiti dell'ultimo Censimento che attribuiscono, mediamente, per il Comune di Cerete, una superficie di 56,12 metri quadrati per occupante in abitazioni occupate da persone residenti.
- è stato stimato in una quota pari al 75% della slp del totale degli edifici esistenti in ambiti storici e potenzialmente oggetto di interventi di recupero funzionale, il complesso di manufatti recuperabili a fini residenziali.

Il dato complessivo di nuova popolazione insediabile per effetto del complesso delle trasformazioni derivanti dal PGT, ammonta a 420 abitanti teorici.

Una prima precisazione appare particolarmente significativa: di tale totale di abitanti teorici, una quota non trascurabile deriva dalla conferma di previsioni espresse dalla pianificazione attualmente vigente e che all'oggi non si sono completamente attuati. La pressoché totalità, infatti, delle ulteriori capacità insediative nel tessuto consolidato confermate dal Piano delle Regole attengono a tale fattispecie.

Il dato, ancora una volta rispondendo a un orientamento cautelativo, può essere incrementato per effetto della possibile attivazione del principio di incentivazione per la valorizzazione dei centri storici. Assumendo l'ipotesi che tale incentivo trovi la sua massima applicazione (pari al 10% della edificabilità prevista) il dato relativo alla superficie lorda di pavimento incrementata negli ambiti di trasformazione e negli ambiti assoggettati a pianificazione attuativa previsti dal piano delle regole (che, ragionevolmente, rappresentato i "recettori" nei quali sia più facilmente attuabile l'incremento per effetto dell'incentivo). Il dato complessivo da assumere a base delle verifiche previste dalla legge regionale 12/2005 è pari, quindi a 2.690 abitanti teorici.

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

**CALCOLO SUPERFICI IN VARIANTE**

PROGETTO (aggiornato con i dati della Variante 2020)

**CALCOLO SUPERFICI PER COMPARTO**

COMPARTO	DESTINAZIONE D'USO	SUPERFICIE COMPARTO	TIPOLOGIA COMPARTAO
005	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.075,50	Residenza
019A	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	726,77	Residenza
019B	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	5.004,74	Residenza
019C	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	1.464,17	Residenza
023	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	8.272,00	Residenza
026	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.656,93	Residenza
028A	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	4.243,29	Residenza
028B	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	3.449,11	Residenza
036	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	730,97	Residenza
051A	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.089,97	Residenza
051B	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	573,24	Residenza
052	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	246,62	Residenza
053	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	1.367,11	Residenza
<b>TOT. Servizi</b>		<b>32.900,42</b>	
	Parcheggi Residenza	17.056,04	
	Parcheggi Commercio	5.579,16	
	Parcheggi Industria	18.198,64	
<b>TOT. Parcheggi</b>	<b>Comparto per servizi-Area parcheggi</b>	<b>40.833,68</b>	<b>Residenza – Ind. - Comm.</b>
	Verde Pubblico Residenza	83.702,63	
	Verde Pubblico Industria	6.010,12	
<b>TOT. Verde pubblico</b>	<b>Comparto per servizi-Area verde pubblico</b>	<b>89.712,75</b>	<b>Residenza – Ind. - Comm.</b>
		<b>163.446,85</b>	

**CALCOLO SUPERFICI PER COMPARTO**

ID	Tipo	Denominazione	Superficie mq.
005	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.075,50
019A	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	726,77
019B	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	5.004,74
019C	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	1.464,17

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

<b>ID</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie mq.</b>	
023	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	8.272,00	
026	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.656,93	
028A	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	4.243,29	
028B	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	3.449,11	
036	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	730,97	
051A	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	2.089,97	
051B	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	573,24	
052	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	246,62	
053	SE	Ambiti servizi collettivi e per l'istruzione	1.367,11	32.900,42
V02	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	19.340,00	
V03	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	318,52	
V04	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	360,71	
V05	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	216,18	
V07	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	590,48	
V08	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	136,45	
V09	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	5.801,03	
V10	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	337,94	
V11	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	390,38	
V12	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	103,44	
V13	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	859,54	
V14	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	661,24	
V15	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	652,05	
V16	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	173,62	
V17	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	1.078,32	
V18	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	904,63	
V19	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	37.650,00	
V20	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	10.683,22	
V21	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	5.520,24	
V22	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	660,16	
V23	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	509,20	
V24	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	1.202,73	
V25	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	1.112,70	
V26	SE	Ambito servizi per il verde attrezzato e per lo sport	449,97	89.712,75
P01	SE	Ambito servizi per parcheggio	420,54	
P02	SE	Ambito servizi per parcheggio	99,30	
P03	SE	Ambito servizi per parcheggio	249,95	
P04	SE	Ambito servizi per parcheggio	37,73	
P05	SE	Ambito servizi per parcheggio	25,00	
P06	SE	Ambito servizi per parcheggio	65,32	

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

<b>ID</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie mq.</b>
P07	SE	Ambito servizi per parcheggio	27,54
P08	SE	Ambito servizi per parcheggio	35,23
P09	SE	Ambito servizi per parcheggio	28,81
P10	SE	Ambito servizi per parcheggio	4.246,60
P100	SE	Ambito servizi per parcheggio	64,13
P101	SE	Ambito servizi per parcheggio	73,04
P102	SE	Ambito servizi per parcheggio	148,71
P103	SE	Ambito servizi per parcheggio	72,44
P104	SE	Ambito servizi per parcheggio	187,81
P105	SE	Ambito servizi per parcheggio	125,02
P106	SE	Ambito servizi per parcheggio	1.401,83
P11	SE	Ambito servizi per parcheggio	50,00
P110	SE	Ambito servizi per parcheggio	212,35
P111	SE	Ambito servizi per parcheggio	315,30
P112	SE	Ambito servizi per parcheggio	151,45
P113	SE	Ambito servizi per parcheggio	61,22
P114	SE	Ambito servizi per parcheggio	162,09
P115	SE	Ambito servizi per parcheggio	124,86
P117	SE	Ambito servizi per parcheggio	25,00
P118	SE	Ambito servizi per parcheggio	25,00
P119	SE	Ambito servizi per parcheggio	164,70
P12	SE	Ambito servizi per parcheggio	42,50
P120	SE	Ambito servizi per parcheggio	420,30
P121	SE	Ambito servizi per parcheggio	165,80
P122	SE	Ambito servizi per parcheggio	106,67
P123	SE	Ambito servizi per parcheggio	64,88
P124	SE	Ambito servizi per parcheggio	62,41
P125	SE	Ambito servizi per parcheggio	184,34
P126	SE	Ambito servizi per parcheggio	207,73
P127	SE	Ambito servizi per parcheggio	42,54
P128	SE	Ambito servizi per parcheggio	180,78
P129	SE	Ambito servizi per parcheggio	75,00
P13	SE	Ambito servizi per parcheggio	64,30
P130	SE	Ambito servizi per parcheggio	75,00
P131	SE	Ambito servizi per parcheggio	75,00
P132	SE	Ambito servizi per parcheggio	74,63
P133	SE	Ambito servizi per parcheggio	755,72
P134	SE	Ambito servizi per parcheggio	427,64
P135	SE	Ambito servizi per parcheggio	704,10



**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

<b>ID</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie mq.</b>
P14	SE	Ambito servizi per parcheggio	61,96
P15	SE	Ambito servizi per parcheggio	64,30
P16	SE	Ambito servizi per parcheggio	62,50
P17	SE	Ambito servizi per parcheggio	75,00
P18	SE	Ambito servizi per parcheggio	48,36
P19	SE	Ambito servizi per parcheggio	1.100,00
P21	SE	Ambito servizi per parcheggio	231,92
P22	SE	Ambito servizi per parcheggio	227,45
P23	SE	Ambito servizi per parcheggio	570,28
P24	SE	Ambito servizi per parcheggio	120,00
P25	SE	Ambito servizi per parcheggio	64,40
P26	SE	Ambito servizi per parcheggio	236,87
P28	SE	Ambito servizi per parcheggio	166,22
P29	SE	Ambito servizi per parcheggio	6.040,13
P30	SE	Ambito servizi per parcheggio	418,20
P31	SE	Ambito servizi per parcheggio	418,54
P32	SE	Ambito servizi per parcheggio	399,00
P33	SE	Ambito servizi per parcheggio	389,30
P34	SE	Ambito servizi per parcheggio	90,00
P35	SE	Ambito servizi per parcheggio	2.003,48
P36	SE	Ambito servizi per parcheggio	45,10
P37	SE	Ambito servizi per parcheggio	52,37
P38	SE	Ambito servizi per parcheggio	99,70
P39	SE	Ambito servizi per parcheggio	105,18
P40	SE	Ambito servizi per parcheggio	93,55
P41	SE	Ambito servizi per parcheggio	65,74
P42	SE	Ambito servizi per parcheggio	102,60
P43	SE	Ambito servizi per parcheggio	72,12
P44	SE	Ambito servizi per parcheggio	69,14
P45	SE	Ambito servizi per parcheggio	370,14
P46	SE	Ambito servizi per parcheggio	167,41
P47	SE	Ambito servizi per parcheggio	29,96
P48	SE	Ambito servizi per parcheggio	30,52
P49	SE	Ambito servizi per parcheggio	30,52
P50	SE	Ambito servizi per parcheggio	78,92
P51	SE	Ambito servizi per parcheggio	801,73
P52	SE	Ambito servizi per parcheggio	214,42
P53	SE	Ambito servizi per parcheggio	210,63
P54	SE	Ambito servizi per parcheggio	227,22

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

<b>ID</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie mq.</b>
P55	SE	Ambito servizi per parcheggio	57,16
P56	SE	Ambito servizi per parcheggio	74,97
P57	SE	Ambito servizi per parcheggio	74,94
P58	SE	Ambito servizi per parcheggio	308,68
P59	SE	Ambito servizi per parcheggio	296,97
P60	SE	Ambito servizi per parcheggio	328,72
P61	SE	Ambito servizi per parcheggio	458,03
P62	SE	Ambito servizi per parcheggio	297,36
P63	SE	Ambito servizi per parcheggio	298,40
P64	SE	Ambito servizi per parcheggio	300,00
P65	SE	Ambito servizi per parcheggio	4.515,02
P66	SE	Ambito servizi per parcheggio	465,00
P68	SE	Ambito servizi per parcheggio	108,06
P69	SE	Ambito servizi per parcheggio	221,26
P70	SE	Ambito servizi per parcheggio	138,07
P71	SE	Ambito servizi per parcheggio	204,45
P72A	SE	Ambito servizi per parcheggio	37,41
P72B	SE	Ambito servizi per parcheggio	29,91
P73	SE	Ambito servizi per parcheggio	503,16
P74	SE	Ambito servizi per parcheggio	326,87
P77	SE	Ambito servizi per parcheggio	71,14
P79	SE	Ambito servizi per parcheggio	269,76
P80	SE	Ambito servizi per parcheggio	360,91
P81	SE	Ambito servizi per parcheggio	154,25
P82	SE	Ambito servizi per parcheggio	245,06
P83	SE	Ambito servizi per parcheggio	121,12
P84	SE	Ambito servizi per parcheggio	238,51
P85	SE	Ambito servizi per parcheggio	207,77
P86	SE	Ambito servizi per parcheggio	61,73
P87	SE	Ambito servizi per parcheggio	78,84
P88	SE	Ambito servizi per parcheggio	105,59
P89	SE	Ambito servizi per parcheggio	178,13
P90	SE	Ambito servizi per parcheggio	118,04
P91	SE	Ambito servizi per parcheggio	205,87
P92	SE	Ambito servizi per parcheggio	122,15
P93	SE	Ambito servizi per parcheggio	56,23
P94	SE	Ambito servizi per parcheggio	108,95
P95	SE	Ambito servizi per parcheggio	145,64
P96	SE	Ambito servizi per parcheggio	644,89

<b>ID</b>	<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie mq.</b>		
P97	SE	Ambito servizi per parcheggio	59,85		
P98	SE	Ambito servizi per parcheggio	128,01		
P99	SE	Ambito servizi per parcheggio	121,61	163.446,85	40.833,68

#### **SERVIZI**

	collettivi e per l'istruzione	32.900,42		
	verde attrezzato e per lo sport	89.712,75		
	parcheggio	40.833,68		
	<b>sommano</b>			<b>163.446,85</b>

**Come specificato in premessa, non essendoci state delle variazioni significative nel trend di crescita sia demografico che economico viene assunto come dato di riferimento la stima di sviluppo dichiarata nel Documento di Piano del PGT approvato dal Consiglio Comunale n. 30 del 12/10/2012.**

**Il Piano dei Servizi acquisisce, inoltre, lo studio del PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO elaborato dal dott. Vittorio TARANTINI integrandolo in esso come specificato nella Nota esplicativa all'inizio della Relazione.**

**Comune di MEDOLAGO (Bergamo)**  
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – Aggiornamento in variante 2020**  
**Piano dei Servizi**  
**Relazione**

**3c – Raffronto con parametri nazionale**

Partendo dall'analisi e dalle considerazioni sin qui effettuate risulta che la situazione dello stato dei servizi, e quindi dello standard urbanistico, che viene proposto con il presente P.G.T. è il seguente:

PROGETTO  
**VERIFICA DI CONGRUITA' (aggiornato con i dati della Variante 2020)**  
RAFFRONTO CON IL PARAMETRO MINIMO DETERMINATO PER IL COMUNE DI MEDOLAGO

**RESIDENZA**

abitanti teorici insediabili

2.690

CATEGORIA	STANDARD rilevato	DOTAZIONE PER ABITANTE	STANDARD NAZIONALE	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	32.900,42	12,23	6,50	5,73
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO		0,00		0,00
INFRASTRUTTURE (parcheggi)	17.056,04	6,34	2,50	3,84
VERDE - IMPIANTI SPORTIVI	83.702,63	31,12	9,00	22,12
TOTALI	133.659,09	49,69	18,00	31,69

**INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

Superficie lorda di pavimento

mq. 246.563,80 (vedere tab. calcolo SIp=1/2Sf)

CATEGORIA	STANDARD rilevato	DOTAZIONE PER SLP	STANDARD LOCALE	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	-			
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO				
VERDE-IMPIANTI SPORTIVI	6.010,12	0,03		
INFRASTRUTTURE (parcheggi)	18.198,64	0,07		
TOTALI	24.208,76	0,10	0,10	0,00

**COMMERCIO - TERZIARIO**

Superficie lorda di pavimento

mq. 5.966,99 (ved. tab. calcolo SIp=1/2Sf\*2)

CATEGORIA	STANDARD rilevato	DOTAZIONE PER SLP	STANDARD NAZIONALE	DIFFERENZA
ISTRUZIONE	-			
INTERESSE COMUNE/TEMPO LIBERO				
VERDE-IMPIANTI SPORTIVI	0,00	0,00		
INFRASTRUTTURE	5.579,16	0,94		
TOTALI	5.579,16	0,94	0,80	0,14

**3d – Dotazione di servizi indotti dai nuovi insediamenti**

**Vedere le relative SCHEDE D'AMBITO**