



COMUNE DI
GERENZAGO

PROVINCIA DI PAVIA

PGT

Piano di Governo del Territorio
ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n 12

17

PdS

Piano dei Servizi

Fascicolo

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PIANO DEI SERVIZI

SINDACO
prof. Alessandro Perversi

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani

TECNICO COMUNALE
dott. ing. Luciano Borlone

COLLABORATORI
dott. urb. Sara Panizzari
dott. ing. Giulia Natale
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

STUDI NATURALISTICI
dott. Massimo Merati
dott. Niccolò Mapelli



STUDIO MOSSOLANI
urbanistica architettura ingegneria
via della pace 14 - 27045 casteggio (pavia) - tel. 0383 890096 - telefax 0383 82423 - www.studiomossolani.it

COMUNE DI GERENZAGO**Provincia di Pavia****PGT**

Piano di Governo del Territorio

PIANO DEI SERVIZI**RELAZIONE ILLUSTRATIVA****INDICE**

1. PREMESSA.....	3
1.1. LA LEGGE REGIONALE 12/2005	3
1.2. CONTENUTI DEL PIANO DEI SERVIZI	3
2. INTRODUZIONE METODOLOGICA	5
2.1. I SERVIZI PUBBLICI E GLI STANDARD URBANISTICI	5
2.2. NORMA NAZIONALE: LEGGE 17 AGOSTO 1942, N. 1150	5
2.3. LEGGE REGIONALE 15 APRILE 1975 N. 51	7
2.4. LEGGE REGIONALE 15 GENNAIO 2001 N. 1	8
2.5. NUOVA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12	9
2.6. CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE SUL DIMENSIONAMENTO E LA VALUTAZIONE DEI SERVIZI	10
2.7. INDICAZIONI TRATTE DALLA MANUALISTICA DI SETTORE.....	12
3. FASI DI LAVORO	23
4. GUIDA ALLA LETTURA DEL FASCICOLO	25
5. SERVIZI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE.....	26
5.1. AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI (ATR-PL)	26
5.2. AMBITI DI TRASFORMAZIONE POLIFUNZIONALI (ATPP-PL).....	26
6. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR): CLASSIFICAZIONE	28
6.1. CLASSIFICAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI.....	28
6.2. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (A)	28
6.3. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B)	28
6.4. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (C)	29
6.5. PARCHEGGI (D)	29
6.6. FASI DI ANALISI	29
7. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI	31
7.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (A)	31
7.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B)	31

7.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (C)	31
7.4. PARCHEGGI A RASO (D).....	32
7.5. VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA (LR 12/2005, ART. 9, COMMA 3).....	32
8. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI	33
8.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (A)	33
8.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B)	33
8.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (C)	33
8.4. PARCHEGGI A RASO (D).....	33
8.5. CACOLO DELLA DOTAZIONE DI SERVIZI NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI	34
9. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO: CITTÀ CONSOLIDATA	35
9.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (A)	35
9.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B)	35
9.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (C)	35
9.4. PARCHEGGI A RASO (D).....	35
9.5. VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA (LR 12/2005, ART. 9, COMMA 3).....	36
10. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	37
11. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO: DOTAZIONE COMPLESSIVA ..	38
12. SERVIZI TECNOLOGICI (T).....	39
13. SERVIZI DELLA MOBILITÀ (M)	40
13.1. CLASSIFICAZIONE.....	40
13.2. MOBILITÀ STRADALE (M1).....	40
13.3. MOBILITÀ DOLCE (M2).....	41
14. TUTELA PAESAGGISTICA DEL PIANO DEI SERVIZI	42
14.1. INDICAZIONI DERIVANTI DAL DOCUMENTO DI PIANO	42
14.2. INDICAZIONE SPECIFICHE DEL PIANO DEI SERVIZI	42
14.3. IMPIANTI DI TELE E RADIO COMUNICAZIONE.....	43
14.4. IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (FER)	44
14.5. IL SISTEMA DEL VERDE E RETE ECOLOGICA	45
14.6. INDICAZIONI PER IL RISPETTO DEGLI ALBERI ESISTENTI	47
14.7. SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE CONSIGLIATE	48
15. VALUTAZIONE DELL'ONEROSITÀ DEGLI INTERVENTI	50
16. MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO	51
17. ALLEGATO 1: TABELLE DEL PIANO DEI SERVIZI	52

1. PREMESSA

1.1. LA LEGGE REGIONALE 12/2005

La nuova Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 ha profondamente riformato la disciplina urbanistica regionale e introdotto il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento urbanistico, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT è articolato in più strumenti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Il Piano dei Servizi è stato definito dal Documento di Piano come lo strumento che deve collegare strategicamente lo sviluppo del territorio, il benessere dei cittadini ed il sistema dei servizi pubblici e privati.

La stretta correlazione tra le indicazioni del Piano dei Servizi e la gestione economica della città non consentono più di inserire nel Piano di Governo del Territorio previsioni irrealizzabili, ma spingono a ricercare per ogni previsione un alto grado di realizzabilità, individuando la giusta fonte di finanziamento e il soggetto cui viene affidata la realizzazione.

Il Piano dei Servizi deve comprendere la qualità del sistema stradale, la qualità dei servizi di cui dispone la popolazione, di quali servizi nuovi abbia bisogno, di quali siano le sue relazioni con i centri vicini di maggiore dimensione (per Gerenzago vale Pavia, per esempio), di quale sia il modo migliore per agganciarsi ai bacini di servizio di maggior dimensione e qualità.

Esso deve definire l'eventuale ruolo dei privati per la costruzione e la realizzazione dei servizi mancanti e deve trovare, con il metodo degli "asservimenti" e delle "convenzioni d'uso", i modi che consentano a tutti di utilizzare servizi non pubblici ma di interesse pubblico.

Infine, il Piano dei Servizi offre alla città l'occasione di contare quello che possiede, non solo in termini di disponibilità fisica di aree e di edifici, ma in termini dinamici di potenzialità di uso effettivo al livello di efficienza che le occorre nel grado effettivo di spesa che è capace di sostenere.

Il DdP indica per il Piano dei Servizi i seguenti obiettivi prescrittivi, validi anche per gli ambiti di trasformazione inseriti all'interno del documento di piano:

- raggiungimento di un equilibrio territoriale tra insediamenti, bisogni e servizi;
- definizione, all'interno degli ambiti di trasformazione, di una quantità minima di area destinata a servizi, diversa seconda della destinazione d'uso, da reperire in loco o monetizzare parzialmente;
- individua un insieme di aree necessarie a dotare il Comune di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale a livello comunale minimo per abitante.

Eventuali modifiche al Piano dei Servizi incidenti sugli obiettivi e prescrizioni e più in generale modificativi degli indirizzi e prescrizioni del Documento di Piano, comportano oltre che variante al Piano dei Servizi anche variante al Documento di Piano.

1.2. CONTENUTI DEL PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi è redatto ai sensi e per gli effetti dell'art. 9 della LR 12/2005. Esso ha il compito di definire la pianificazione e le azioni ritenute necessarie per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale alle esigenze dei cittadini.

Il Piano dei Servizi valuta quindi il livello di soddisfacimento del bisogno di servizi a partire dall'inventario dei servizi esistenti nel contesto territoriale di riferimento e costruisce il progetto per l'adeguamento o il miglioramento del sistema dei servizi e delle infrastrutture pubbliche, demandando al Piano Urbano Generale dei Servizi Sottosuolo il compito di trattare l'adeguamento delle reti dei sottoservizi.

La LR 12/2005 attribuisce al Piano dei Servizi il compito di occuparsi di alcuni temi principali:

- il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, ossia i servizi veri propri, sia a gestione pubblica che privata (scuole, attrezzature sportive, ecc.);
- il sistema del verde, al quale viene attribuita una particolare importanza, del resto già a suo tempo riconosciuta dalla legge istitutiva del Piano dei Servizi (la legge regionale 15 gennaio 2001, n. 1), compresi i corridoi ecologici, il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate
- il sistema della viabilità e dei parcheggi.

Infine spetta sempre al Piano dei Servizi il compito di valutare l'eventuale fabbisogno di edilizia residenziale di tipo economico popolare e di disporre gli interventi necessari al soddisfacimento di tale fabbisogno.

Spetta inoltre al Piano dei Servizi di definire il fabbisogno di aree per attrezzature pubbliche riferite agli insediamenti produttivi ed in generale alle funzioni diverse dalla residenza.

Per quest'ultima 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." (LR 12/05, art. 9, comma 3).

2. INTRODUZIONE METODOLOGICA

2.1. I SERVIZI PUBBLICI E GLI STANDARD URBANISTICI

Attraverso l'introduzione del Piano dei Servizi, così come proposto dalla Legge Regionale 12/2005, viene operato un radicale ripensamento della nozione di "servizio", a cui, in precedenza, veniva assegnato il nome di "standard urbanistico".

Lo standard fu definito per la prima volta dall'articolo 7 della legge 6 agosto 1967, n. 765 (1), che affidò al decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 il compito di definire limiti e rapporti differenziati per zone territoriali omogenee, individuate dall'articolo 2 dello stesso decreto. Il gergo urbanistico limitò successivamente la dizione di "standard urbanistico" - che all'origine si riferiva al controllo di molti dei valori più significativi della realtà urbanistica (densità, altezza, distanza, rapporti fra spazi pubblici e privati) - solo a questi ultimi valori, ossia alle quantità minime di aree per servizi pubblici.

Con la Legge Regionale 51/1975 e con la Legge Regionale 1/2001, la Regione Lombardia fissò la quantificazione delle aree a standard in modo parametrico, aumentando, con la legge più recente, i gradi di libertà offerti ai comuni.

Ora la dotazione di aree per servizi viene determinata dal singolo comune nel proprio PGT, sulla base delle disposizioni della Legge Regionale 12/2005, che non configurano un criterio di calcolo vincolante né definiscono parametri indicativi.

Occorre solo rispettare la quantità minima del decreto nazionale, motivando le singole scelte sulla base delle analisi contenute nel Piano dei Servizi, ovvero evidenziando le soluzioni che la specifica realtà territoriale impone, che hanno come obiettivo ultimo l'esigenza di concretizzare le scelte di politica dei servizi, intendendo con ciò gli esiti qualitativi - in termini di prestazioni concrete da offrire ai residenti - delineate dal Piano dei Servizi stesso.

Per il presente lavoro, si comincia con un'analisi della normativa previgente, fino a valutare la Legge Regionale 12/2005.

2.2. NORMA NAZIONALE: LEGGE 17 AGOSTO 1942, N. 1150

La norma nazionale si applica tramite il D.I. 2 aprile 1968, n. 1444, che chiede di garantire una quantità complessiva di aree a standard urbanistico suddivisa nel modo seguente, a seconda della destinazione d'uso.

2.2.1. INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

Superficie a standard urbanistico: mq 18/abitante. Capacità insediativa data da 1 abitante = 80 m³ di volume di PRG, da destinare a:

- aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;
- aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici postali, protezione civile, ecc.) ed altre;
- aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e per lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade;
- aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio previste dall'art. 18 della legge n. 765).

(¹) articolo 41quinquies della legge 17 agosto 1942, n. 1150, penultimo comma, così come modificato dall'Articolo 7 della legge 6 agosto 1967, n. 765: " In tutti i Comuni, ai fini della formazione di nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, debbono essere osservati limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza tra i fabbricati, nonché rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi."

LEGGI URBANISTICHE 1150/42	
categoria	minimo di legge
	m ² /ab
a) ISTRUZIONE	4,50
b) INTERESSE COMUNE	2,00
c) VERDE ATTREZZATO E SPORT	9,00
d) PARCHEGGIO	2,50
TOTALE	18,00

Tabella 1. Dotazione minima di aree a standard (Legge 1150/42)

Sempre con riferimento agli insediamenti residenziali, valgono le seguenti precisazioni.

Zone A e B

Zone A: in caso di impossibilità di reperimento o per ragioni di carattere ambientale, le aree a standard possono essere non reperite, purché sia precisata la modalità di soddisfacimento dei fabbisogni.

Zone A e B: le aree a standard sono computate in misura doppia.

Zone B: in caso di impossibilità di reperimento o per ragioni di carattere ambientale, le aree a standard possono essere reperite anche al di fuori delle zone B.

Zone C

Le aree a standard sono computate in misura reale.

Per i comuni con popolazione di PRG inferiore a 10.000 abitanti e $I_f < 1,00 \text{ m}^3/\text{m}^2$: la superficie minima di aree a standard è ridotta a 12,00 m²/abitante, di cui 4,00 m² devono essere destinati ad attrezzature scolastiche.

Zone E

Le aree a standard sono computate in misura reale.

La superficie minima di aree a standard è ridotta a 6,00 m²/abitanti, di cui 4,00 m² devono essere destinati ad attrezzature scolastiche e ad attrezzature di interesse comune.

Tutte le zone

Per i comuni con popolazione di PRG inferiore a 10.000 abitanti e $I_f < 1,00 \text{ m}^3/\text{m}^2$: la superficie minima di aree a standard è ridotta a 12,00 m²/abitante, di cui 4,00 m² destinati ad attrezzature scolastiche.

Standard F (servizi di interesse generale)

Per i PRG che ne abbiano la necessità, si debbono prevedere aree per attrezzature pubbliche di interesse generale, in misura complessiva non inferiore a 17,5 m²/ab, da destinare:

- 1,5 m²/abitante alle attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo (istituti universitari esclusi);
- 1 m²/abitante per le attrezzature sanitarie ed ospedaliere;
- 15 m²/abitante per i parchi pubblici urbani e territoriali.

2.2.2. INSEDIAMENTI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

Superficie a standard urbanistico: 10% della SLP dei nuovi insediamenti artigianali o industriali, da destinare a: parcheggi, verde ed attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mense ed attrezzature varie.

2.2.3. INSEDIAMENTI COMMERCIALI E DIREZIONALI

Superficie a standard urbanistico: 80% della SLP dei nuovi insediamenti commerciali o direzionali, da destinare per almeno la metà (40% della SLP) a parcheggi.

2.3. LEGGE REGIONALE 15 APRILE 1975 N. 51

2.3.1. INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

Superficie a standard urbanistico: mq 26,50/abitante teorico insediabile (1 abitante = 100 m³ ovvero 1 vano abitabile), da destinare a:

- Aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo.
- Aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici postali, protezione civile, ecc.) ed altre.
- Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade.
- Aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio previste dall'art. 18 della Legge n. 765).

Zone A

Zone A: in caso di impossibilità di reperimento o per ragioni di carattere ambientale, le aree a standard possono essere non reperite, purché sia precisata la modalità di soddisfacimento dei fabbisogni.

Modulo funzionale

Il "modulo funzionale" è costituito da una dotazione minima di attrezzature relative a: centro civico, attrezzature religiose, campo sportivo, ambulatorio, area mercato, per comuni con popolazione non superiore ai 4.000 abitanti e:

- addetti industria manifatturiera < 1.000;
- nuova St industriale di PRG > 5 ha;
- nuove stanze di PRG > 20% esistente;
- capacità turistica = posti letto alberghieri + stanze in abitazioni non occupate > popolazione residente;
- quando i piani territoriali di cui all'art. 4 e 8 della LR 51/75 prevedono nuovi sviluppi residenziali e turistici, standard comunale = 18 mq/abitante.

Parcheggi

Si tiene conto della sommatoria delle SLP con tipologia multipiano sia fuori terra che in sottosuolo, anche su aree pubbliche in diritto di superficie.

Standard F (servizi di interesse generale)

Per i PRG con capacità insediativa residenziale > 20.000 abitanti si debbono prevedere aree per attrezzature pubbliche di interesse generale in misura complessiva non inferiore a 17,5 mq/abitante, da destinare:

- 1,5 mq/abitante per le attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo (istituti universitari esclusi);
- 1 mq/abitante per le attrezzature sanitarie e ospedaliere;
- 15 mq/abitante per i parchi pubblici urbani e territoriali, gli impianti pubblici o di uso pubblico per la pratica e lo spettacolo sportivo, per i mercati generali pubblici e relativi depositi, per i pubblici servizi per la protezione civile.

Parametri

I PRG possono ripartire le aree per standard anche secondo parametri diversi, purché sia assicurato il reperimento della dotazione minima complessiva.

2.3.2. INSEDIAMENTI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

Superficie a standard urbanistico: 20% della superficie territoriale St dei nuovi insediamenti artigianali e industriali, da destinare a: parcheggi, verde ed attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mense ed attrezzature varie.

2.3.3. INSEDIAMENTI COMMERCIALI E DIREZIONALI

Superficie a standard urbanistico: 100% della SLP dei nuovi insediamenti commerciali e direzionali, da destinare per almeno la metà (50% della SLP) a parcheggi.

2.4. LEGGE REGIONALE 15 GENNAIO 2001 N. 1

2.4.1. INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

Le aree per servizi pubblici devono rispettare le seguenti aree parametriche minime:

- mq 26,50 per abitante teorico insediabile (1 abitante ogni 150 m³ di volume aggiuntivo sommato al numero degli abitanti esistenti), di cui almeno il cinquanta per cento a verde o attrezzature per il gioco e lo sport, a tal fine potendo conteggiare le aree inserite nei parchi regionali e sovracomunali.
- mq 18 per abitante teorico insediabile, in relazione alle specifiche caratteristiche del territorio nei seguenti casi: con riferimento ai criteri orientativi per la redazione del Piano dei Servizi della Giunta Regionale; comuni con popolazione - al 31 dicembre dell'anno precedente - inferiore a 3.000 abitanti; comuni compresi in comunità montane; comuni montani, ai sensi della Legge Regionale 29 giugno 1998, n. 10 ("Disposizioni per la valorizzazione, lo sviluppo e la tutela del territorio montano in attuazione della legge 97/1994"); comuni il cui territorio sia, per almeno il cinquanta per cento, interessato da tutela ambientale o paesistica che inibisca la trasformazione delle aree.
- mq 26,50 per abitante teorico insediabile con l'utilizzo di strutture private e pubbliche non ubicate sul proprio territorio, previa accordi con altri comuni ed enti per indicare la sufficienza di dotazioni inferiori a 26,5 mq/ab, dimostrando come le esigenze vengano soddisfatte con modalità razionali e coordinate di realizzazione e gestione delle strutture medesime.

2.4.2. SERVIZI DI INTERESSE GENERALE

Per i PRG con capacità insediativa residenziale > 20 mila abitanti, si debbono prevedere aree per attrezzature pubbliche di interesse generale, ivi compresi gli istituti universitari, in misura complessiva non inferiore a 17,5 mq/ab, cui almeno dieci metri quadrati per abitante per parchi urbani e territoriali. Possono essere compresi i parchi regionali e sovracomunali. Con dimostrata impossibilità di reperimento all'interno del comune delle aree a parchi urbani e territoriali (= 10 mq/ab), si possono individuare anche aree esterne ai confini, purché la proprietà o la disponibilità sia comunale, previa intesa con l'altro comune interessato, anche attraverso accordo di programma, e impossibilità di computo di dette aree a standard urbanistico nell'altro comune.

2.4.3. INSEDIAMENTI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

Superficie a standard urbanistico: 10% della SLP dei nuovi insediamenti artigianali e industriali.

2.4.4. INSEDIAMENTI COMMERCIALI E DIREZIONALI

Superficie a standard urbanistico (di cui almeno il 50% a parcheggi di uso pubblico, anche con tipologia edilizia multipiano):

- 100% della SLP degli edifici previsti nelle zone C e D.
- 75% della SLP degli edifici previsti nelle zone A e B.
- 200% della SLP per le grandi strutture di vendita (articolo 4, comma 5, legge regionale 23 luglio 1999, n. 14).

2.4.5. PIANI ATTUATIVI PLURIFUNZIONALI IN ZONA A E ZONA B

Dotazione minima nei piani attuativi con presenza di funzioni residenziali, direzionali, alberghiere, terziarie, commerciali concernenti esercizi di vicinato (escluse le grandi superfici di vendita):

- 75% della SLP.

2.4.6. RESIDENZE TURISTICHE

Superficie a standard urbanistico: 17,5 metri quadrati per abitante.

2.5. NUOVA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12

Le norme vigenti, come si è detto, sono dettate dalla Legge Regionale 12/2005 e dai provvedimenti regionali applicativi, quali ad esempio, le "Modalità per la pianificazione comunale".

2.5.1. INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

m² 18,00 per abitante teorico insediabile. La legge non indica nessuna modalità per il calcolo del volume/abitante, né la suddivisione in sottocategorie del valore complessivo.

2.5.2. SERVIZI DI INTERESSE GENERALE

La legge non indica nessun valore complessivo, né suddivisioni in sottocategorie.

Residenza			
categoria	minimo di legge		
	L.R. 5/1975 m ² /ab	L.R. 1/2001 m ² /ab	L.R. 12/2005 m ² /ab
a) ISTRUZIONE	4,50	non quantificato	non quantificato
b) INTERESSE COMUNE	4,00	non quantificato	non quantificato
c) VERDE ATTREZZATO E SPORT	15,00	13,25	non quantificato
d) PARCHEGGIO	3,00	non quantificato	non quantificato
TOTALE	26,50	26,50	18,00

Tabella 1. Dotazione minima di aree standard residenziali: confronto normativo e LR n. 12/2005

2.5.3. INSEDIAMENTI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

La Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 non propone alcun valore per le destinazioni artigianali ed industriali.

Si considerano valori di riferimento quelli indicati dalla norma nazionale (che è sempre il D.I. n. 1444/1968). Si ha così, per la destinazione produttiva:

- Superficie a servizi: 10% della superficie destinata ai nuovi insediamenti produttivi, da destinare a parcheggi, verde ed attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mense ed attrezzature varie.

Attività produttive			
categoria	minimo di legge		
	L.R. 5/1975 m ² /m ² di St	L.R. 1/2001 m ² /m ² di SLP	L.R. 12/2005 = DM In. 1444/1968 m ² /m ² di SLP
parcheggi	non quantificato	non quantificato	non quantificato
verde ed attrezzature sportive	non quantificato	non quantificato	non quantificato
centri e servizi sociali, mense ed attrezzature varie	non quantificato	non quantificato	non quantificato
TOTALE	0,20	0,10	0,10

Tabella 2. Dotazione minima di aree standard produttive: confronto normativo e l.r. n. 12/2005

2.5.4. INSEDIAMENTI COMMERCIALI, DIREZIONALI, ALBERGHIERI E TERZIARI

La Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 non propone alcun valore per le destinazioni commerciali, direzionali, alberghiere e terziarie.

Si considerano valori di riferimento quelli indicati dalla norma nazionale (che è sempre il D.I. n. 1444/1968). Si ha così, per le destinazioni commerciali, direzionali, alberghiere e terziarie:

- Superficie a servizi: 80% della SLP, da destinare per almeno la metà (40% della SLP) a parcheggio.

Insediamenti direzionali e commerciali					
categoria	minimo di legge				
	L.R. 5/1975 m ² /m ² di SLP	L.R. 1/2001 m ² /m ² di SLP		L.R. 12/2005 = DM n. 1444/1968 m ² /m ² di SLP	
	zone tutte	zone C e D	zone A e B	zone C e D	zone A e B
parcheggi	0,50	0,50	0,375	0,40	0,20
verde	non quantificato	non quantificato	non quantificato	non quantificato	non quantificato
centri e servizi sociali, attrezzature varie	non quantificato	non quantificato	non quantificato	non quantificato	non quantificato
TOTALE	1,00	1,00	0,75	0,80	0,40

Tabella 3. Dotazione minima di aree standard commerciali: confronto normativo e l.r. n. 12/2005

2.6. CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE SUL DIMENSIONAMENTO E LA VALUTAZIONE DEI SERVIZI

La dotazione minima inderogabile è, come si è visto, stabilita dall'art. 9 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12: 18,00 mq/abitante. La Legge Regionale, pertanto, non fissa valori parametrici per i servizi pubblici.

Il presente capitolo intende invece affrontare l'argomento con il metodo tradizionale e molto collaudato degli standard parametrici.

Si è perciò effettuata un'indagine sulla legislazione urbanistica, sulla letteratura di settore e sulla normativa specifica, per ricercare, per i singoli interventi infrastrutturali, le dotazioni ed i dimensionamenti fissati da altre fonti normative per i singoli impianti di ciascun settore.

2.6.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE (A)

Dello standard per l'istruzione si occupano:

- la C.M. 20 gennaio 1967, n. 425, che recepisce le dotazioni contenute nella precedente C.M. n. 3930/1964 e fornisce ulteriori parametri;
- il D.M. 18 dicembre 1975, che fornisce altri interessanti parametri progettuali.

La C.M. n. 425/1967 suggerisce le seguenti dotazioni specifiche:

C.M. n. 425/1967		
Struttura	minimo mq/ab.	massimo mq/ab.
Asilo nido	0,10	0,20
Scuola materna	0,36	0,54
Scuole dell'obbligo: elementare	1,20	1,50
Scuole dell'obbligo: media	0,80	0,96
Scuola secondaria superiore	0,56	1,00
TOTALE	3,02	4,20

Tabella 4. Dimensionamento della attrezzature scolastiche secondo la C.M. 425/67

Il D.M. 18 dicembre 1975 e la citata C.M. n. 425/1967 contengono i seguenti utili parametri.

D.M. 18 dicembre 1975 - C.M. n. 425/1967						
		nido	materna	elementare	media	superiore
numero di alunni per edificio	C.M.	20-80	20-200	100-600	150-720	200-1.500
	D.M.		15-270	75-625	150-720	250-1.500
massima percorrenza a piedi in ml	C.M.	250	300	800	1.000	-
	D.M.			500	1.000	
idem in minuti con mezzi di trasporto	C.M.	-	-		15'-20'	15'-20'
	D.M.			15'	15'-30'	20'-45'
superficie minima di terreno in mq/alunno	C.M.	10	18	15'	16	16-25
	D.M.		25	18	21	22,60
superficie minima totale del terreno in mq	C.M.	500	800	2.000	2.500	-
	D.M.		1.500	2.295	4.050	6.620

Tabella 5. Parametri relativi alle attrezzature scolastiche secondo la C.M. 425/67

Gli asili nido non figurano nel D.M. 18 dicembre 1975, che li considera parte delle opere assistenziali, e li fa rientrare fra le attrezzature generali.

Il dimensionamento delle scuole nei piani urbanistici è complessivamente riassunto nelle tabelle che seguono, concernenti rispettivamente le attrezzature scolastiche, le percorrenze massime e le capacità ricettive degli edifici.

Attrezzature per l'istruzione				
Tipo di scuola	materna	elementare	media	secondaria superiore
Alunni per 100 ab.	2-3	8-10	5-6	3,5-4
Capienza della scuola:				
- minimo alunni	15	75	150	250
- massimo alunni	270	625	720	1.500
Popolazione servita da ogni unità: ab.	1.000-7.000	1.000-6.000	3.000-12.000	-
Superficie minima del terreno ad alunno: mq/alunno	25	18	21	23
Superficie totale minima del terreno: mq	1.500	2.350	4.050	-
Superficie totale del terreno ad abitante: mq/ab.	1,00-1,40	1,60-1,80	1,20-1,30	1,20-1,50

Tabella 6. Parametri relativi alle attrezzature scolastiche

Distanze e tempi di percorrenza massimi				
Tipo di scuola	materna	elementare	media	secondaria superiore
Distanze massime (a piedi): ml	300	500	1.000	-
Tempi di percorrenza massima (con mezzi di trasporto)	-	min. 15	min. 15-30	min. 20-45

Tabella 7. Parametri relativi alle attrezzature scolastiche

Dimensione minima e massima dell'edificio				
Massima:				
- numero alunni	270	625	720	1.500
- numero sezioni o classi	9 sez.	25 cl.	24 cl.	60 cl.
Minima:				
- numero alunni	15	75	150	250
- numero sezioni o classi	3 sez.	5 cl.	6 cl.	10 cl.

Tabella 8. Parametri relativi alle attrezzature scolastiche

2.6.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B)

Per le attrezzature di interesse comune, la C.M. 20 gennaio 1967, n. 425 fornisce parametri di dotazione dettagliati.

C.M. n. 425/1967	
Tipo	mq/ab.
Attrezzature religiose	0,88
Attrezzature culturali	0,28
Attrezzature sociali	0,85
Attrezzature assistenziali	0,10
Attrezzature sanitarie	0,34
Attrezzature amministrative	0,22
TOTALE	2,67

Tabella 9. Parametri relativi alle attrezzature di interesse comune secondo la C.M. 425/67

2.6.3. ATTREZZATURE SPORTIVE E VERDE RICREATIVO

La C.M. 20 gennaio 1967, n. 425 identifica e distribuisce la dotazione di spazi per attrezzature sportive e verde ricreativo nel seguente modo.

C.M. n. 425/1967	
Nucleo elementare di verde	mq/ab.
Nucleo elementare di verde	3,00
Gioco bambini 3-6 anni	0,40
Gioco bambini 6-11 anni	0,60
Gioco e sport 11-14 anni	1,00
Gioco e sport oltre i 14 anni	5,11
Parco di quartiere	3,11
Parco urbano	12,08
TOTALE	25,30

Tabella 10. Parametri relativi alle attrezzature sportive e verde ricreativo secondo la C.M. 425/67

Tale valore è circa il doppio rispetto ai 13,25 mq/ab stabiliti dalla LR 51/75.

2.6.4. ATTREZZATURE SPORTIVE E VERDE RICREATIVO

La C.M. 20 gennaio 1967, n. 425 non fissa una dotazione ma si limita a dire che ogni autovettura deve disporre di un posto macchina (o stallo) coperto o scoperto, di almeno 15 mq.

L'art. 3 del D.I. n. 1444/1968 fissa lo standard minimo di 2,50 mq/ab, e consente in casi speciali di soddisfarlo su più livelli.

2.7. INDICAZIONI TRATTE DALLA MANUALISTICA DI SETTORE

2.7.1. DIMENSIONAMENTO COMPLESSIVO: SERVIZI RESIDENZIALI

I servizi e le attrezzature necessari saranno rapportati alla capacità insediativa residenziale teorica prevista dal PGT.

La tabella che segue fornisce degli utili criteri di proporzionamento, sommario delle attrezzature e dei servizi urbani, in mq/ab e si riferisce ai comuni con dimensione demografica inferiore a 10.000 abitanti. (2)

(2) G. Colombo, F. Pagano, M. Rossetti, *Manuale di urbanistica*, Ed. Il Sole 24 Ore, Milano, 2003.

DOTAZIONI PER GLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI (per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
ISTRUZIONE	4,80
ATTREZZATURE PER ATTIVITA' AMMINISTRATIVE	0,88
CULTO, CULTURA, ATTIVITA' ASSOCIATIVE	2,50
ATTREZZATURE PER LA PUBBLICA SICUREZZA	0,10
IGIENE E SANITA'	1,18
ASSISTENZA	0,00
AREE VERDI E ATTREZZATURE PER IL GIOCO	4,00
AREE VERDI E ATTREZZATURE SPORTIVE	6,10
AREE DI PARCO URBANO E TERRITORIALE	5,00
VIABILITA' E TRASPORTI	3,40
ATTREZZATURE PER LO SPETTACOLO	0,15
ATTREZZATURE COMMERCIALI E DI DISTRIBUZIONE	0,50
ATTREZZATURE VARIE	0,35
ATTREZZATURE TECNOLOGICHE E SERVIZI ANNONARI	0,59
TOTALE	29,55

Tabella 11. Dotazione di servizi per gli insediamenti residenziali: definizione dei parametri per il Piano dei Servizi

2.7.2. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

Dal proporzionamento sommario espresso nella precedente tabella riassuntiva, é possibile passare al proporzionamento analitico, con l'aiuto delle tabelle che seguono, le quali forniscono dei valori medi in mq/ab per le singole classi di infrastrutture.

ISTRUZIONE a (per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Asilo nido	0,30
Scuola materna	1,40
Scuola elementare	1,80
Scuola media	1,30
Scuola secondaria superiore	-
TOTALE	4,80

Tabella 12. Dimensionamento analitico: attrezzature per l'istruzione dell'obbligo

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che dei suddetti standard gli asili nido sono citati nel D.M. n. 1444/1968, ed effettivamente inclusi nella voce "Istruzione".

2.7.3. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE

ATTREZZATURE PER ATTIVITA' AMMINISTRATIVE b.1 (per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Municipio e centro civico	0,80
Poste e telegrafi	0,05
Vigilanza urbana	0,03
TOTALE	0,88

Tabella 13. Dimensionamento analitico: attrezzature per attrezzature amministrative

2.7.4. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: LUOGHI DI CULTO

CULTO, CULTURA, ATTIVITA' ASSOCIATIVE b.2 (per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Edifici per il culto e centri religiosi	0,85
Centro culturale	0,25
Musei e gallerie d'arte	0,15
Biblioteca pubblica	0,25
Agorà, piazza per mercato, comizi e manifestazioni	0,80
Area per feste all'aperto	0,20
TOTALE	2,50

Tabella 14. Dimensionamento analitico: attrezzature per la cultura e lo spettacolo

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che non tutti i servizi di cui sopra sono indicati nel D.I. n. 1444/1968.

2.7.5. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: PUBBLICA SICUREZZA

ATTREZZATURE PER LA PUBBLICA SICUREZZA b.3 (per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Caserma dei carabinieri, caserma di pubblica sicurezza	0,10
Caserma dei vigili del fuoco	-
TOTALE	0,10

Tabella 15. Dimensionamento analitico: attrezzature per la sicurezza

I servizi suddetti non sono specificamente contemplati dal D.I. n. 1444/1968; si ritengono compresi fra le altre attrezzature, diverse da quelle di "interesse comune". Si tenga presente che le caserme dei grandi centri richiedono un'area di 5-10 ha, in ragione di 30-60 mq/soldato.

2.7.6. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: IGIENE E SERVIZI SANITARI

IGIENE E SANITA' b.4	
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Medico di base	0,03
Farmacia	0,05
Unità sanitarie locali	-
Centro sanitario poliambulatoriale (ambulatori e consultori)	0,10
Unità di Ospedalizzazione generale (Ospedale generale)	0,90
Laboratori di analisi, diagnostica e prevenzione	0,10
TOTALE	1,18

Tabella 16. Dimensionamento analitico: attrezzature per igiene e sanità

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che i servizi suddetti sono indicati nel D.I. n. 1444/1968 solo sotto la voce "Sanitari". La voce "Igiene" comprendeva anche il cimitero; ma l'art. 26-bis del D.L. 28 dicembre 1989, n. 415 (convertito con modificazioni nella Legge 28 febbraio 1990, n. 38) comprende gli impianti cimiteriali fra le opere di urbanizzazione primaria. Con il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e con la LR n. 12/2005, invece, i cimiteri non sono più inseriti fra le opere di urbanizzazione primaria.

ASSISTENZA b.5	
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Servizio sanitario residenziale - consultorio	-
Casa di riposo	-
TOTALE	0,00

Tabella 17. Dimensionamento analitico: attrezzature per l'assistenza

2.7.7. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: VERDE SPORTIVO E ATTREZZATO

AREE VERDI E ATTREZZATURE PER IL GIOCO c.1	
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)	
Servizio	dotazione minima (mq/ab)
Nucleo elementare di verde a servizio abitazioni (giardini)	3,00
Area gioco bambini (da 3 a 5 anni)	0,40
Area gioco ragazzi (da 6 a 10 anni)	0,60
TOTALE	4,00

Tabella 18. Dimensionamento analitico: aree per attrezzature per il verde attrezzato

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che i servizi suddetti sono largamente superiori a quelli minimi prescritti dal D.I. n. 1444/1968, ma considerano un'ampia articolazione del verde urbano in rapporto a specifiche destinazioni d'uso.

AREE VERDI E ATTREZZATURE SPORTIVE		c.2
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)		
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Area sport giovani (da 11 a 14 anni)	1,00	
Area sport adulti	5,00	
Spettacoli sportivi	0,10	
TOTALE	6,10	

Tabella 19. Dimensionamento analitico: aree a verde sportivo

AREE DI PARCO URBANO E TERRITORIALE		c.3
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)		
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Parco di quartiere	2,50	
Bosco urbano	2,50	
TOTALE	5,00	

Tabella 20. Dimensionamento analitico: aree di parco urbano

2.7.8. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: PARCHEGGI E TRASPORTI

VIABILITA' E TRASPORTI		d
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)		
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Parcheggi per residenza	3,00	
Parcheggi per attrezzature di livello extracomunale	-	
Autorimesse	0,40	
Stazioni autolinee	-	
TOTALE	3,40	

Tabella 21. Dimensionamento analitico: parcheggi, viabilità e trasporti

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che:

- il D.I. n. 1444/1968 considera solamente i parcheggi per residenza, ai quali assegna uno standard pari a 2,50 mq/ab.;
- per le stazioni di autolinee (da collocare possibilmente in adiacenza alle stazioni ferroviarie) va prevista una superficie di 4.000/10.000 mq, in ragione di 20-25 mq/vettura;
- nel dimensionare i parcheggi per la residenza vanno tenute presenti le dotazioni specifiche delle seguenti attrezzature: scuole superiori, 1 posto macchina/3 studenti; alberghi e case di cura, 1 posto macchina/3 ospiti; centri commerciali, 1 posto macchina/30 mq di superficie di vendita; l'ingombro medio lordo di ogni autovettura è pari a 16 mq.

2.7.9. DIMENSIONAMENTO ANALITICO: ATTREZZATURE PER LO SPETTACOLO

ATTREZZATURE PER LO SPETTACOLO		p.1
(per Comuni fino a 10.000 abitanti)		
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Cinematografo	0,15	
Teatro e auditorium	-	
Circo -luna park -teatro di quartiere	-	
TOTALE	0,15	

Tabella 22. Dimensionamento analitico: attrezzature di interesse generale

Attrezzature commerciali

ATTREZZATURE COMMERCIALI E DI DISTRIBUZIONE (per Comuni fino a 10.000 abitanti)		p.2
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Centro vendita - supermarket	0,50	
Mercato coperto	-	
Centro commerciale	-	
TOTALE	0,50	

Tabella 23. Dimensionamento analitico: attrezzature commerciali di distribuzione

Attrezzature paracommerciali

ATTREZZATURE VARIE (per Comuni fino a 10.000 abitanti)		p.3
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Nucleo elementare di negozi e generi di monopolio	0,12	
Farmacia, ambulatorio condotto	0,06	
Poste e telegrafi	0,05	
Vigilanza urbana	0,03	
Servizi anti inquinamento	0,04	
Sportelli bancari	0,05	
TOTALE	0,35	

Tabella 24. Dimensionamento analitico: attrezzature varie

Attrezzature tecnologiche

ATTREZZATURE TECNOLOGICHE E SERVIZI ANNONARI (per Comuni fino a 10.000 abitanti)		t
Servizio	dotazione minima (mq/ab)	
Gas, elettricità, depositi, magazzini	0,35	
Servizi tecnologici vari, carceri	0,20	
Centrale del latte	-	
Mattatoi	-	
Attrezzature per la telefonia mobile	-	
Impianti di incenerimento rifiuti solidi, servizi anti inquinamento	0,04	
TOTALE	0,59	

Tabella 25. Dimensionamento analitico: attrezzature tecnologiche

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che i servizi suddetti non sono specificamente contemplati dal D.I. n. 1444/1968; si ritengono compresi fra le altre attrezzature, diverse da quelle di "interesse comune". Si tenga presente che:

- l'area minima per un mattatoio varia da 1,50 a 15 ha; l'impianto va previsto sotto vento e a valle dell'abitato;
- l'area minima per l'insediamento di un'antenna per la telefonia mobile è di 80 mq.

PROPORZIONAMENTO DELLE ATTREZZATURE DI QUARTIERE				
Servizio	Persone servite da un impianto			Massimo raggio di influenza
	minima	media	massimo	
Area giochi al coperto	-	200	-	100
Nucleo elementare di verde:				
- di isolato	100	200	300	100
- di quartiere	1.000	3.000	5.000	500
Gioco bimbi:				
- da 3 a 5 anni	1.100	3.200	7.500	300
- da 6 a 10 anni	1.300	3.200	7.500	500
Gioco e sport:				
-dal 1 a 14 anni	6.600	10.800	15.800	1.000
- oltre i 14 anni	6.600	10.800	20.000	1.000
Parco di quartiere	6.600	10.800	20.000	1.000
Asilo nido	2.000	3.100	4.100	250
Scuola materna	1.000	3.000	7.000	300
Scuola elementare	1.000	3.000	6.000	800
Scuola media	3.000	7.500	12.000	1.000
Scuola secondaria superiore	10.000	15.000	20.000	1.000
Chiesa parrocchiale	2.500	5.000	10.000	-
Biblioteca pubblica	3.000	6.000	10.000	-
Centro sociale	1.000	2.000	6.000	-
Centro civico	5.000	10.000	-	-
Botteghe	-	1.500	-	-
Farmacia	-	5.000	-	-
Centro sanitario poliambulatoriale	5.000	10.000	20.000	-
Mercato coperto	5.000	10.000	20.000	-
Cinematografo	5.000	10.000	20.000	-

Tabella 26. Proporzionamento delle attrezzature di quartiere

PROPORZIONAMENTO DELLE ATTREZZATURE GENERALI				
Servizio	Persone servite da un impianto			Massimo raggio di influenza
	minima	media	massimo	
Parco urbano	20.000	60.000	100.000	
Parco territoriale	-	200.000	-	-
Centro commerciale	50.000	-	-	-
Stazioni autolinee	20.000	-	-	-
Università	100.000	-	-	-
Teatro	50.000	100.000	150.000	
Spettacoli sportivi	25.000	50.000	-	-
Centro cultura	10.000	20.000	-	-
Casa di riposo	50.000	100.000	-	-
Ospedale generale	20.000	50.000	-	-
Circo, Luna Park	50.000	100.000	200.000	
Carceri	5.000	-	-	-
Mattatoi	50.000	100.000	200.000	
Caserma dei carabinieri e pubblica sicurezza	5.000	-	-	-
Caserma dei vigili del fuoco	30.000	-	-	-

Tabella 27. Proporzionamento delle attrezzature generali

2.7.10. ANNOTAZIONI PROGETTUALI: ATTREZZATURE URBANE E DI QUARTIERE

Asilo nido

Può accogliere bambini fino a 3 anni di età; è consigliabile associarlo ad altre istituzioni analoghe, come i centri sociali.

Scuola materna

Può accogliere bambini da 3 a 6 anni di età; si richiedono: una zona ombrosa per le ore più calde della stagione estiva; un ambiente circostante aperto e sereno, non soffocato da edifici; strade di accesso possibilmente pedonali e ridenti, comunque prive di inconvenienti e pericoli.

Scuole dell'obbligo

Già chiamate "elementari" e "medie", ora denominate come "scuola primaria" e "scuola secondari a di primo grado". Possono accogliere alunni da 6 a 14 anni di età; l'edificio scolastico va posto in posizione centrale rispetto all'ambito urbano da servire, in luogo salubre, lontano da molestie (fumi, esalazioni, polvere, rumori), isolato da ogni parte, non disturbato dal traffico, contiguo a zone verdi e sportive, bene orientato e bene ambientato architettonicamente; è opportuno che sia accessibile dalla zona servita con percorsi tranquilli, preferibilmente pedonali e, comunque, indipendenti dalle arterie di grande traffico.

Chiese

Va adottato possibilmente l'orientamento tradizionale della chiesa, con la fronte a ponente, compatibilmente con le esigenze urbanistiche locali; va comunque evitato l'orientamento a settentrione. Davanti alla fronte principale del tempio è opportuno prevedere una piazza di dimensioni adeguate; è assolutamente necessario che il sagrato sia raccolto e tranquillo, non disturbato dal traffico; lungo un fianco e le absidi vanno previste aree libere per lo svolgimento di determinate funzioni. Occorre cautela nell'isolare la chiesa o nel collegarla ad altri edifici.

Ospedali

Vanno preferibilmente ubicati fuori dell'abitato, in zona salubre, ben ventilata, al riparo dai venti dominanti e lontano da rumori, polvere, fumo e nebbie; vanno possibilmente protetti da spazi verdi all'interno. Nelle grandi città è meglio prevedere ospedali minori decentrati; va tenuto presente che la zona d'influenza di un ospedale non si limita all'abitato che lo ospita, ma si estende al territorio circostante e, spesso, ai centri limitrofi (ospedali di circolo, consorziali, intercomunali ecc.): occorre quindi preoccuparsi dell'accessibilità dell'impianto dal territorio servito ed - alla scala locale - dell'accessibilità del pronto soccorso.

Teatri

I teatri (lirici e di prosa) e gli auditori vanno ubicati in località centrale, possibilmente isolati per ragioni di sicurezza e di decoro, su una piazza principale e con ampi spazi di parcheggio adiacenti; gli ingressi e le uscite non debbono essere disturbati dalla normale circolazione veicolare e pedonale.

Uffici postali

Vanno ubicati nel cuore della città, dell'abitato o del quartiere urbano, in posizione facilmente individuabile ed accessibile. La superficie richiesta dall'impianto varia a seconda delle esigenze locali. Deve assicurarsi la possibilità di sosta operativa.

Mercati

Si deve distinguere fra mercati all'ingrosso e mercati al minuto: i primi vanno ubicati alla periferia, separati dall'abitato, in prossimità di stazioni ferroviarie (cui raccordarsi), porti, aeroporti e vie d'acqua; con buoni raccordi alle arterie esterne; richiedono grandi estensioni di terreno e congrue aree di riserva; i secondi vanno invece ubicati in posizione centrale rispetto all'area servita, nella zona commerciale od in sua prossimità.

Macelli

Vanno preferibilmente ubicati all'esterno ed a valle dell'abitato, dove vi sia facilità di approvvigionamento idrico e di scarichi; può essere utile la prossimità di corsi d'acqua, mentre è generalmente indispensabile il raccordo ferroviario ed il collegamento con le grandi arterie stradali.

Magazzini generali

Vanno ubicati in prossimità di ferrovie, strade primarie, vie fluviali, porti e aeroporti: non di zone industriali, alle cui produzioni sono generalmente estranei. Sono manufatti di notevole mole, che richiedono aree molto estese. Se ne suggerisce l'isolamento per ragioni di traffico e di sicurezza, oltre che per esigenze di aerazione. La diversità di funzioni, di proporzioni e di aspetto suggerisce infine che vengano separati dai quartieri residenziali, in quanto taluni impianti, come i silos granari, hanno dimensioni e sagome suscettibili di deturpare l'ambiente urbano.

Esposizioni e fiere

Richiedono aree molto estese ed adeguate aree di riserva per eventuali sviluppi futuri. Le fiere richiedono dignità di accessi e Comodità di allacciamenti con le grandi arterie di traffico, con le stazioni e con le principali arterie cittadine. I trasporti pubblici urbani debbono essere attrezzati per soddisfare la domanda delle giornate di punta. Sono inoltre necessari grandi spazi di parcheggio.

2.7.11. ANNOTAZIONI PROGETTUALI: ZONE VERDI

Verde ornamentale, protettivo e vincolato

Le zone verdi ornamentali interessano edifici speciali, monumenti o zone panoramiche e si attuano rifacendosi alla tradizione degli antichi giardini privati che si formavano intorno o davanti alle ville monumentali e che erano mirati ad esaltarne la valenza architettonica.

Le zone verdi protettive servono a preservare la residenza dai disturbi e dai pericoli della strada ed a separare i monumenti e gli edifici di pubblica utilità dalla edilizia circostante, eventualmente in dissonanza od in contrasto con essi. Possono essere oggetto di apposito vincolo.

Il verde vincolato concerne le zone d'interesse panoramico e paesaggistico, alle quali si applica il vincolo di tutela di cui alle leggi sulle bellezze naturali. Comprende anche i parchi e giardini pubblici.

Giardini e parchi pubblici

Vanno predisposti ed attrezzati per accogliere, nel modo migliore, un'utenza variegata per età e per interessi. Nel localizzarli, occorre evitare sia l'eccessiva concentrazione (che privilegia una zona urbana a detrimento delle altre) che l'eccessivo frazionamento; occorre inoltre proteggerli da possibili fonti di disturbo (rumori, polvere, fumi, esalazioni ecc.) e di pericolo (attraversamento di arterie di traffico). E' necessario sfruttare al meglio le risorse panoramiche e topografiche (come pendii collinari), disporre le alberature secondo le buone norme del giardinaggio, curare l'assortimento e l'artistica composizione delle essenze, ed attrezzarli per l'uso sia di anziani (spazi di Campi di gioco e zone sportive - Gli spazi di gioco per bambini fino a 6 anni debbono essere numerosi e dislocati in prossimità delle abitazioni. Per i bambini da 6 a 14 anni i campi di gioco debbono essere previsti in ogni quartiere, possibilmente in vicinanza di scuole o di parchi. Per i ragazzi ed i giovani i campi sportivi sono da posizionare possibilmente in vicinanza di parchi e giardini. Le zone sportive propriamente dette consistono in un organico raggruppamento di più impianti specifici per i singoli sport. Una grande città è dotata normalmente di un complesso polisportivo principale e di un certo numero di impianti secondari, da distribuire nei quartieri residenziali, tenendo conto delle rispettive zone d'influenza. Oltre ad attenersi ai requisiti tecnici peculiari di ogni impianto, va tenuta presente la necessità di ordinate sistemazioni entro adeguate cornici di verde. Agli impianti polisportivi occorre destinare aree molto estese, anche in vista di loro successivi ampliamenti. Tra gli impianti sportivi sono naturalmente comprese anche le piscine le quali, oltre alla funzione sportiva, hanno assunto nelle città quella di centri elioterapici e ricreativi, essendo frequentate, nella stagione estiva, da un'utenza sempre più numerosa; da ciò l'esigenza di aumentarne il numero e la capienza e di dotarle di locali di ritrovo, di ristoro e di svago, nonché di vasti spazi verdi.

Sistemi organici del verde

Il verde urbano deve possibilmente costituire un sistema organico a rete; è quindi opportuno che tutte le zone verdi urbane - parchi, giardini, spazi di gioco, zone sportive risultino collegate in modo continuativo tra loro e con le zone rurali esterne, mediante corridoi verdi e viali alberati. Questo criterio organizzativo del verde è tanto importante da caratterizzare spesso la stessa struttura della città: numerose città europee hanno adottato schemi distributivi razionali, intesi appunto a realizzare la massima continuità del verde, reso in tal modo fruibile da tutti gli abitanti. In proposito vanno anche ricordati i sistemi di parchi realizzati specialmente nell'America del nord con le cosiddette strade-parco (parkway); si tratta di lunghissimi nastri verdi di larghezza variabile, che attraversano con continuità i vari settori urbani e costituiscono, con le arterie veicolari alberate e con i sentieri pedonali, attraenti collegamenti fra i parchi, i giardini, i campi di gioco, i quartieri d'abitazione e la campagna.

2.7.12. ANNOTAZIONI PROGETTUALI: PARCHEGGI

Sotto il profilo tipologico i parcheggi si distinguono solitamente a seconda:

- della proprietà - in parcheggi privati (di uso esclusivo o di uso condominiale), pubblici e privati di uso pubblico;
- della dislocazione - in parcheggi pertinenziali, a servizio delle singole unità immobiliari (abitative, produttive, commerciali o direzionali) di un edificio o di un complesso edilizio, di vicinato, di quartiere;
- della funzione - in parcheggi di corrispondenza o di scambio (alle fermate dei mezzi pubblici di trasporto, terminali o intermedie, per consentire il trasbordo dei passeggeri); di dissuasione (lungo gli assi di traffico o ai margini di zone pedonali o a funzioni particolari, per scoraggiare l'ulteriore uso dell'auto); di salvaguardia ambientale (in prossimità delle zone di particolare pregio artistico o ambientale, per proteggerle dall'intrusione dei veicoli e dagli inquinamenti del traffico);
- della conformazione - in parcheggi di superficie (su area pubblica, stradale o fuori strada) e in parcheggi multipiano (fuori terra, interrati, misti);

- del sistema di movimentazione delle auto - in autorimesse (le auto vengono posteggiate manualmente) ed autosili (le auto vengono riposte con manovre parzialmente o totalmente automatizzate);

I parcheggi vanno dimensionati e localizzati in funzione della domanda di sosta da soddisfare; si distinguono in particolare:

- parcheggi per la sosta operativa (breve diurna);
- parcheggi per la sosta sistematica (prolungata diurna, serale o notturna, a servizio delle attività di lavoro, di studio, di svago ecc.);
- parcheggi per la sosta terminale (di destinazione diurna -e/o notturna, in funzione della residenza).

2.7.13. SERVIZI PER LEZONE PRODUTTIVE, COMMERCIALI E TERZIARIE

Viene definito il proporzionamento di massima delle attrezzature pubbliche (in numero e superficie minima) nelle zone industriali ed artigianali. (3)

PROPORIZIONAMENTO DI MASSIMA PER LE ZONE PRODUTTIVE, COMMERCIALI E TERZIARIE						
Servizio	Superficie complessiva dell'area					
	30 Ettari		120 Ettari		240 Ettari	
	n.	mq	n.	mq	n.	mq
Mensa	3	6.000	14	28.000	28	56.000
Centro sociale	1	650	3	1.950	5	3.250
Asilo nido	2	1.200	8	4.800	17	10.200
Uffici consorziali	1	1.250	2	2.500	4	5.000
Posto antincendio	-	-	1	1.000	1	1.000
Pronto soccorso	-	-	-	-	1	900
Verde attrezzato	1	12.000	1	20.000	1	30.000
Sportello bancario	1	300	2	600	4	1.200
Negozi	3	600	1	2.800	28	5.600
Supermercato	-	-	1	2.100	1	2.100
Agenzia di autotrasporto merci	1	150	1	150	2	300
Totale	-	22.150	-	63.900	-	115.550

Tabella 28. Proporzionamento di massima per le zone produttive, commerciali e terziarie

DOTAZIONI PER LE ZONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI				
Servizio	Ripartizione dello standard (in % di area produttiva)			
	Spazi di parcheggio (1)	Spazi d'uso pubblico (2)	Centro assistenziale (3)	Standard totale in % di area produttiva (4)
Artigianato di produzione	15	5	-	20
Piccola industria (fino a 50 addetti)	15	5	-	20
Media industria (da 50 a 500)	15	5	5	25
Grande industria (oltre 500 addetti)	15	5	8	28

Tabella 29. Dotazione per le zone industriali e artigianali

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che:

- lo standard globale minimo stabilito all'art. 5 del D.L. 2 aprile 1968, n. 1444, è pari al 10%;
- negli spazi di uso pubblico sono compresi: i negozi, il centro sociale, il pronto soccorso ed il verde attrezzato;
- nel centro assistenziale sono compresi: la mensa, il posto antincendio, lo sportello bancario, il supermercato, l'asilo nido, gli uffici consorziali e l'agenzia di autotrasporto merci;
- per area produttiva deve intendersi la somma delle superfici dei lotti industriali ed artigianali.

(3) G. Colombo, F. Pagano, M. Rossetti, *Manuale di urbanistica*, Ed. Il Sole 24 Ore, Milano, 2003.

DOTAZIONI PER LE ZONE COMMERCIALI E TERZIARIE					
Servizio	Ripartizione dello standard (in % di Slp complessiva)				
	Spazi di parcheggio	Spazi d'uso pubblico	Verde attrezzato	Centro sanitario e assistenziale	Totali %
Centro vendita	50	50	-	-	100
Market	50	50	-	-	100
Supermarket	80	50	-	-	130
Ipermarket	100	30	10	20	160
Maximarket	200	20	30	20	270
Centro commerciale	400	20	30	20	470
Mercato coperto	50	50	-	-	100
Centro direzionale	100	20	10	10	140

Tabella 30. Dotazione per le zone commerciali e terziarie

Relativamente ai dati della tabella, si deve tenere presente che:

- all'art. 5 del D.I. n. 1444/1968 i servizi di cui sopra sono genericamente individuati con la denominazione "commerciali-direzionali";
- la dotazione di parcheggi in alcuni "centri commerciali" si è rivelata insufficiente nei giorni di punta, per cui si suggerisce di elevarla a 400 mq/100 mq di SLP.

In Regione Lombardia, il regolamento regionale 21 luglio 2000, n. 3 e successive modificazioni ed integrazioni ha disciplinato il tema dei servizi urbanistici al servizio delle attività commerciali, diversificandoli in base alle tre tipologie fondamentali di attività commerciali ed al contesto urbanistico, indipendentemente dal fatto se siano alimentari o non alimentari.

Le tipologie sono le seguenti.

TABELLA D: STANDARD PER SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO IN FUNZIONE DEL CONTESTO			
Tipologia commerciale	Tessuto urbano consolidato	Trasformazione urbana	Ambiti extraurbani
VIC		Lo standard minimo previsto dalle leggi vigenti è elevato dal 75% all'80% della Slp (art. 8, comma 2, regolamento regionale 21 luglio 2000, n. 3). Per l'insediamento in edifici esistenti, ove risulti impossibile reperire in loco, parzialmente o totalmente, e la carenza di superficie non comprometta in misura rilevante le condizioni del traffico e della viabilità della zona, detta superficie potrà essere monetizzata	100% della SLP, di cui almeno la metà a parcheggio di uso pubblico
MS1	insediamento in edifici esistenti	75% della SLP, di cui almeno la metà a parcheggi di uso pubblico	Lo standard minimo previsto dalle leggi vigenti (75% e 100% della SLP rispettivamente per le zone A-B e C-D) è elevato al 150% della SLP (art. 8 comma 2, regolamento regionale 21 luglio 2000, n. 3), di cui almeno la metà a parcheggio di uso pubblico. E' consentita la monetizzazione nella misura massima del 50%. In ogni caso la dotazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico deve essere assicurata in aree a diretto servizio dell'ambito commerciale (art. 8, comma 6, regolamento regionale 21 luglio 2000, n. 3)
MS2 CC	Nuova edificazione su lotti liberi	75% della Slp, di cui almeno la metà a parcheggi di uso pubblico Per MS2 necessita un'apposita convenzione o atto unilaterale d'obbligo. Per MS1 necessita il reperimento in loco almeno della metà a parcheggio di uso pubblico	
GS1 GS2 CC	Tipologia non ammessa	200% della Slp, di cui almeno la metà a parcheggio di uso pubblico	

Tabella 31. Tipologie di attività commerciale

3. FASI DI LAVORO

La prima fase del lavoro è consistita nell'individuazione dei servizi offerti alla popolazione residente; sono stati considerati sia i servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione sia quelli offerti da Enti, Organizzazioni, Gruppi privati: le due categorie si integrano e si completano, al fine di rendere agevole e soddisfacente la vita dei residenti. Inoltre, sono stati conteggiati anche i servizi che attualmente non sono attivi, ma che fanno comunque parte di progetti già approvati ed in fase di realizzazione.

E' stata anche predisposta una rappresentazione cartografica della distribuzione territoriale delle strutture o dei siti che ospitano i principali servizi offerti a Gerenzago, in specifica tavola di Piano dei Servizi.

Nel Piano dei Servizi del PGT, i servizi pubblici, di interesse pubblico e di interesse generale sono divisi nelle seguenti categorie:

- Servizi pubblici residenziali (SR);
- Attrezzature tecnologiche (T);
- Servizi della mobilità (M).

La stesura del Piano dei Servizi prende quindi l'avvio da un accurato rilievo dello stato di fatto dei servizi urbani, sotto il duplice profilo quantitativo e qualitativo, facendo riferimento a:

- Caratteristiche e dimensioni dell'edificio (fotografia e, ove possibile, disegni di rilievo);
- Anno di costruzione;
- Anno di ristrutturazione o ampliamento;
- Superficie complessiva;
- Superficie coperta;
- Superficie edificio principale;
- Piani fuori terra;
- Cortile - giardino;
- Edifici accessori (tettoie, box, ecc.);
- Modalità di fruizione;
- Bacino di utenza;
- Stato di conservazione (facciate, coperture, interni, obsolescenza fisica e tecnologica);
- Caratteristiche tecniche (impianto elettrico e di riscaldamento, abbattimento barriere architettoniche, ecc.);
- Grado di integrazione nel contesto urbano diretto o indiretto;
- Compatibilità con le funzioni al contorno;
- Accessibilità.

Tale indagine è propedeutica alla verifica dell'effettiva richiesta di servizi a livello locale, rispetto alla dotazione esistente, ed ha lo scopo di mettere in luce le carenze, 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.

Il supporto scelto per il rilievo è di tipo analitico-descrittivo, organizzato attraverso schede relative alle singole attrezzature che sono state raccolte in specifico fascicolo del Piano dei Servizi ("Schede di valutazione dei servizi esistenti").

Come si è detto, il presente elaborato viene redatto ai sensi dell'articolo 9 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12.

Sono stati utilizzati principi in parte anticipati dall'articolo 7 (Sostituzione dell'articolo 22 della Legge Regionale 15 aprile 1975, n. 51) della Legge Regionale 15 gennaio 2001, n. 1:

- Considerazione della funzione ambientale del verde
- Dimensionamento dei parcheggi e organizzazione degli spazi di sosta come strumento di governo della mobilità;
- Integrazione tra gli strumenti di programmazione ed indirizzo previsti dalla normativa di settore ed il Piano dei Servizi;
- Valorizzazione ed incentivazione delle forme di concorso e 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.

4. GUIDA ALLA LETTURA DEL FASCICOLO

Si danno alcune indicazioni per un'agevole comprensione del contenuto dei successivi Capitoli.

Nella "Carta dei servizi" del PdS, le aree per servizi pubblici, oltre ad essere raggruppate a seconda della destinazione (scuole, aree verdi, parcheggi, ecc.), sono divise in due categorie:

- Servizi esistenti.
- Servizi di progetto.

I "servizi esistenti" si riferiscono ad attrezzature che, allo stato attuale, sono già presenti ed attive nel Comune, e per le quali il Piano dei Servizi non prevede mutamenti di destinazione.

I "servizi di progetto" possono riferirsi:

- ad aree libere, di proprietà pubblica o privata, all'interno delle quali il Piano dei Servizi prevede la realizzazione di nuove attrezzature pubbliche;
- ad aree già occupate da servizi pubblici, per le quali il Piano dei Servizi prevede destinazioni diverse da quelle esistenti.

I "servizi di progetto", a loro volta, sono suddivisi in due gruppi:

- Servizi di progetto esterni agli ambiti di trasformazione.
- Servizi di progetto interni agli ambiti di trasformazione.

5. SERVIZI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

All'interno degli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano, la dotazione complessiva di aree per servizi pubblici è definita in forma parametrica (mq/ab).

Ai sensi dell'art. 9, comma 3 della LR 12/2005, nei piani attuativi residenziali deve essere assicurata una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a 18,00 mq/abitante, fatta salva la possibilità di monetizzazione prevista dall'art. 46, comma 1, lett. a) della medesima Legge Regionale.

La LR 12/2005 non prescrive una dotazione minima di servizi pubblici nei piani attuativi con destinazione diversa da quella residenziale.

5.1. AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI (ATR-PL)

Gli ambiti di trasformazione residenziali (ATR) possono essere soggetti a:

- Piano di lottizzazione (ATR-PL).

In tutti gli ambiti di trasformazione residenziali ATR-PL, il PGT prescrive una dotazione minima di servizi pubblici pari a 26,50 mq/abitante. La monetizzazione massima consentita è di 14,50 mq/abitante. I rimanenti 12,00 mq/ab, che devono essere obbligatoriamente ceduti al Comune, devono essere equamente divisi in aree a verde attrezzato (6,00 mq/ab) e parcheggio (6,00 mq/ab).

Sigla ambito	Indirizzo	Servizi da cedere calcolati in modo parametrico							Confronto tra aree cedute e minimo prescritto			
		abitanti max	verde attrezzato		parcheggio		totale		minimo teorico prescritto		monetizzazione	
		n	m ² /abit	m ²	m ² /abit	m ²	m ² /abit	m ²	m ² /abit	m ²	m ² /abit	m ²
ATR-PL 1	Via Piave	202	6,00	1.211	6,00	1.211	12,00	2.422	26,50	5.349	14,50	2.927
ATR-PL 2	Via Genzone	74	6,00	447	6,00	447	12,00	894	26,50	1.973	14,50	1.080
ATR-PL 3	Via Piave	73	6,00	441	6,00	441	12,00	881	26,50	1.946	14,50	1.065
ATR-PL 4	Via Piave	18	6,00	107	6,00	107	12,00	213	26,50	471	14,50	258
TOTALE		368	6,00	2.205	6,00	2.205	12,00	4.410	26,50	9.739	14,50	5.329

5.2. AMBITI DI TRASFORMAZIONE POLIFUNZIONALI (ATPP-PL)

È previsto un unico ambito di trasformazione polifunzionale, soggetto a piano di lottizzazione (ATPP-PL 1).

Le destinazioni ammesse sono:

- Produttiva;
- Commerciale-direzionale-ricettiva, comprese nella sola dicitura "commerciale".

Nelle tabelle di calcolo, si ipotizza che la SLP ammessa sia equamente divisa in destinazione produttiva (50% SLP) e destinazione commerciale (50% SLP). Tuttavia, tale ripartizione non è vincolante.

Il PGT prescrive la seguente dotazione di aree per servizi pubblici, diverse a seconda della destinazione:

DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Dotazione complessiva: 20% SLP_{prod}.

Cessione minima: 10% SLP_{prod}, da dividere equamente in aree verdi (5% SLP) e parcheggi (5% SLP).

Monetizzazione massima: 10% SLP_{prod}.

DESTINAZIONE COMMERCIALE (DIREZIONALE-RICETTIVA)

Dotazione complessiva: 100% SLP_comm.

Cessione minima: 50% SLP_comm, da dividere equamente in aree verdi (25% SLP) e parcheggi (25% SLP).

Monetizzazione massima: 50% SLP_comm.

Sigla ambito	Indirizzo	Suddivisione della SLP per destinazione				
		SLP totale	SLP commerciale, direzionale, ricettiva		SLP produttiva	
		SLP_tot m ²	% SLP_tot	m ²	% SLP_tot	m ²
ATPP-PL 1	Via Piave	15.053	50%	7.526	50%	7.526

Sigla ambito	DESTINAZIONE COMMERCIALE, DIREZIONALE, RICETTIVA Aree per servizi da cedere										
	Servizi da cedere calcolati in modo parametrico							Confronto tra aree cedute e minimo prescritto			
	SLP_comm	verde attrezzato		parcheggio		totale		minimo teorico prescritto		monetizzazione	
	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²
ATPP-PL 1	7.526	25%	1.882	25%	1.882	50%	3.763	100%	7.526	50%	3.763

Sigla ambito	DESTINAZIONE PRODUTTIVA Aree per servizi da cedere										
	Servizi da cedere calcolati in modo parametrico							Confronto tra aree cedute e minimo prescritto			
	SLP_prod	verde attrezzato		parcheggio		totale		minimo teorico prescritto		monetizzazione	
	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²	% SLP	m ²
ATPP-PL 1	7.526	5%	376	5%	376	10%	753	20%	1.505	10%	753

6. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR): CLASSIFICAZIONE

6.1. CLASSIFICAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI

I servizi pubblici residenziali (SR) sono divisi in quattro categorie, secondo le indicazioni dell'art. 22, comma 1 della Legge Regionale 15 aprile 1975, n. 51 ("Disciplina urbanistica del territorio regionale e misure di salvaguardia del patrimonio naturale e paesistico"):

- Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo (a).
- Attrezzature di interesse comune (b).
- Verde pubblico, attrezzato e sportivo (c).
- Parcheggi (d).

6.2. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (a)

Il censimento delle "attrezzature per l'istruzione dell'obbligo (a)" è effettuato sulla base del nuovo sistema di istruzione e formazione definito con la Legge n. 53 del 28 marzo 2003 (la cosiddetta "riforma Moratti": "Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale"), che prevede la suddivisione del sistema scolastico in due cicli di studio obbligatorio. La legge 53/2003 ha portato alla suddivisione delle attrezzature per l'istruzione dell'obbligo nelle seguenti quattro categorie, recepite integralmente dal Piano dei Servizi del PGT:

- Asilo nido.
- Scuola dell'infanzia.
- Scuola primaria.
- Scuola secondaria di primo grado.

Nella "Carta dei servizi" del PGT, le attrezzature per l'istruzione sono così raggruppate:

- Asilo nido e scuola dell'infanzia (a0-a1), con riferimento al plesso scolastico comunale di via Don Botteri.
- Scuola primaria (a2), con riferimento al plesso scolastico comunale di via Roma.

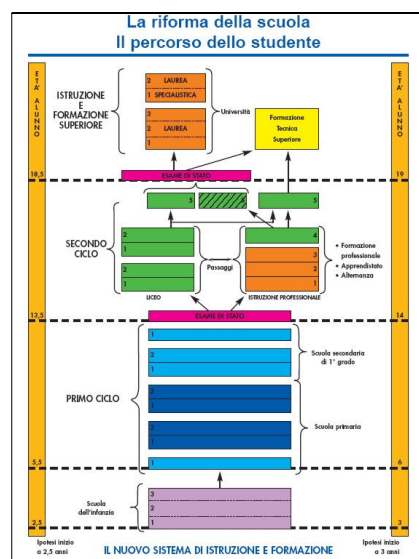


Tabella 32. Legge 53/2003: il nuovo percorso dello studente

6.3. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Le attrezzature di interesse comune (b) sono divise nelle seguenti categorie:

- Attrezzature amministrative-istituzionali (b1).

- Attrezzature religiose (b2).
- Attrezzature socio-assistenziali-sanitarie (b3).
- Attrezzature ricreative e sociali (b4).
- Attrezzature cimiteriali (b5).

6.4. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

I servizi destinati a verde pubblico, attrezzato e sportivo (c) sono divisi nelle seguenti categorie:

- Attrezzature sportive (c1).
- Verde naturale e attrezzato (c2).
- Verde urbano (c3).

La Legge Regionale n. 1 del 15 gennaio 2001 stabiliva che almeno la metà degli spazi da destinare a standard fosse riservata al verde, intendendo con questo sottolineare l'importanza di garantire ai cittadini l'adeguata fruizione di tali tipologie di servizi per migliorare la qualità della vita.

Nonostante l'articolo 9 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 non quantifichi la dotazione di aree destinate a verde, assume rilevante importanza una programmazione degli spazi a verde che privilegi gli aspetti qualitativi rispetto a quelli quantitativi, innestandosi su una vera e propria politica del verde, orientata alla definizione delle sue varie articolazioni tipologiche e funzionali, in rapporto alla distribuzione spaziale degli insediamenti.

Dal canto suo, la Legge Regionale 12/2005 sottolinea con maggior forza l'importanza del tema, inquadrandolo nel "sistema del verde", al quale viene attribuita una particolare importanza, e che comprende i corridoi ecologici, il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate.

Ne discende pertanto la necessità di un rilievo accurato che consideri le differenti tipologie presenti sul territorio comunale, approfondendo in specifico Capitolo il tema del "verde ecologico" degli spazi aperti.

6.5. PARCHEGGI (d)

La classificazione dei parcheggi è stata effettuata in base all'unica tipologia presente:

- Parcheggi a raso (d).

L'articolo 9 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, come la precedente LR 1/2001, non stabilisce una riserva minima inderogabile a favore dei parcheggi; ciò nonostante, la funzione indispensabile che tali strutture rivestono, non solo quale strumento di governo della mobilità, ma altresì in vista di finalità ambientali ed ecologiche, risulta comunque riconosciuta ed esaltata in termini generali, per effetto della stessa inclusione del tema tra i contenuti degli indirizzi regionali.

Pare opportuno puntualizzare che quelli in oggetto sono i soli parcheggi pubblici e di uso pubblico, la cui dotazione va calcolata in aggiunta ai parcheggi privati pertinenziali di cui all'art. 18 della legge 6/8/1967, n. 765.

Ciò premesso, nel caso dei parcheggi, la legislazione nazionale, con la legge 14/03/1989, n. 122, ha definito uno specifico strumento complementare alla pianificazione urbanistica, di natura programmatica, finalizzato alla regolamentazione della circolazione e allo stazionamento dei veicoli nelle aree urbane: il Programma Urbano dei Parcheggi (PUP).

6.6. FASI DI ANALISI

L'analisi dei servizi pubblici residenziali (SR) individuati dal Piano dei Servizi viene condotta attraverso le fasi seguenti:

- Analisi dei servizi pubblici residenziali (SR) esistenti.
- Analisi dei servizi pubblici residenziali (SR) previsti nel Programma Integrato di Intervento (PII) in corso in via De Gasperi ("città da consolidare"), approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 24 del 3 luglio 2006.
- Analisi dei servizi pubblici residenziali (SR) previsti dal PGT nella città consolidata.
- Analisi dei servizi pubblici residenziali (SR) previsti dal PGT negli ambiti di trasformazione.

In tutte le fasi, viene verificato il rispetto della dotazione minima prescritta dall'art. 9, comma 3 della LR 12/2005, che così recita:

“... In relazione alla popolazione stabilmente residente e a quella da insediare secondo le previsioni del Documento di Piano, è comunque assicurata una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a diciotto metri quadrati per abitante. Il Piano dei Servizi individua, altresì, la dotazione di servizi che deve essere assicurata nei piani attuativi, garantendo in ogni caso all'interno di questi la dotazione minima sopra indicata, fatta salva la possibilità di monetizzazione prevista dall'articolo 46, comma 1, lettera a)”.

7. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

Il presente Capitolo si occupa del censimento dei servizi pubblici residenziali (SR) attualmente presenti ed attivi nel territorio comunale.

7.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (a)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.1-1.2

Il Comune di Gerenzago è dotato di due poli scolastici, situati entrambi nel capoluogo ma separati tra loro.

- Asilo nido e scuola dell'infanzia (a0-a1_1), con riferimento al plesso scolastico comunale di via Don Botteri.
- Scuola primaria (a2_1), con riferimento al plesso scolastico comunale di via Roma.

7.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.3-1.4-1.5-1.6-1.7

Le attrezzature amministrative-istituzionali (b1) sono:

- Municipio, via XXV Aprile (b1_1).
- Ambulatorio, via Roma (b1_2).
- Biblioteca e ufficio postale, via Roma (b1_3).

Le attrezzature religiose (b2) sono:

- Chiesa di Santa Pudenziana e canonica, via Roma (b2_1).

Le attrezzature ricreative e sociali (b4) sono:

- Piazza Umberto I, via Roma (b4_1).
- Piazza del monumento ai caduti, via Roma (b4_2).
- Salone teatrale parrocchiale (b4_3).

Le attrezzature cimiteriali (b5) sono:

- Cimitero comunale, via Inverno (b5_1).

Non sono presenti attrezzature socio-assistenziali-sanitarie (b3).

7.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.8-1.9-1.10

Le attrezzature sportive (c1) sono:

- Centro sportivo comunale, via Inverno (c1_1).
- Campo sportivo parrocchiale, via Roma (c1_2).

Le aree destinate a verde naturale ed attrezzato (c2) sono:

- Giardino pubblico, via San Mauro (c2_1).
- Giardino pubblico, via San Mauro (c2_2).
- Giardino pubblico, via Mazzini (c2_3).
- Giardino pubblico, via Don Botteri (c2_4).
- Giardino pubblico, via Inverno (c2_5).
- Giardino pubblico, via Inverno (c2_6).
- Giardino pubblico, via Genzone (c2_7).
- Giardino pubblico, via Genzone (c2_8).

Le aree destinate a verde urbano (c3) sono:

- Verde urbano, via XXV Aprile (c3_1).

- Verde urbano, via Kennedy (c3_2).

7.4. PARCHEGGI A RASO (d)

Allegato 1, Parte prima, Tabella 1.11

Le aree destinate a parcheggio (d) sono:

- Parcheggio, via Kennedy (d_1).
- Parcheggio, via Kennedy (d_2).
- Parcheggio, via Villanterio (d_24).
- Parcheggio, via San Mauro (d_25).
- Parcheggio, via Piave (d_26).
- Parcheggio, via Roma (d_27).
- Parcheggio, via Inverno (d_28).
- Parcheggio, via Inverno (d_29).
- Parcheggio, via Inverno (d_30).
- Parcheggio, via XXV Aprile (d_31).
- Parcheggio, via Generale Dalla Chiesa (d_32).
- Parcheggio, via Generale Dalla Chiesa (d_33).

7.5. VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA (LR 12/2005, art. 9, comma 3)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.12-1.13

La verifica di dotazione minima (18,00 mq/abitante) ai sensi della LR 12/2005, art. 9, comma 3, viene condotta dividendo l'area totale dei servizi pubblici residenziali (SR) esistenti per la popolazione attuale (abitanti residenti al 31 dicembre 2010). La dotazione attuale di servizi pubblici residenziali è di 43,93 mq/ab: la verifica è soddisfatta.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)	TABELLA 1.12
ATTREZZATURE ESISTENTI	
Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	

Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010	1.379
---	--------------

Categoria	VALORI DI PGT		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	3,00	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	7,10	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	29,22	-	-
d - Parcheggi	6.360	4,61	-	-
TOTALE	60.579	43,93	24.822	18,00

8. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

Il presente Capitolo si occupa del censimento dei servizi pubblici residenziali (SR) previsti nel Programma Integrato di Intervento (PII) residenziale in corso di via De Gasperi, ad est del capoluogo, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. n. 24 del 3 luglio 2006. Tali servizi sono, attualmente, in fase di realizzazione.

8.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (a)

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.1-2.2

All'interno del PII di via De Gasperi non sono previste attrezzature per l'istruzione dell'obbligo (a).

8.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.3-2.4-2.5-2.6-2.7

Le attrezzature ricreative e sociali (b4) previste sono:

- Piazza, via De Gasperi (b4_4).

Non sono previsti nel PII di via De Gasperi gli altri tipi di attrezzature di interesse comune (b1, b2, b3, b5).

8.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.8-2.9-2.10

Le aree destinate a verde naturale ed attrezzato (c2) previste sono:

- Giardino pubblico, via De Gasperi (c2_9).
- Giardino pubblico, via Kennedy (c2_10).
- Giardino pubblico, via Kennedy (c2_11).

Non sono previste nel PII di via De Gasperi le attrezzature di tipo c1 e c3.

8.4. PARCHEGGI A RASO (d)

Allegato 1, Parte seconda, Tabella 2.11

Le aree destinate a parcheggio (d) previste sono:

- Parcheggio, via De Gasperi (d_3).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_4).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_5).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_6).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_7).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_8).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_9).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_10).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_11).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_12).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_13).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_14).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_15).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_16).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_17).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_18).

- Parcheggio, via De Gasperi (d_19).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_20).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_21).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_22).
- Parcheggio, via De Gasperi (d_23).

8.5. CACOLO DELLA DOTAZIONE DI SERVIZI NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.12-2.13

In questo caso, il PGT non deve effettuare alcuna verifica. La dotazione di aree per servizi nel PII in corso di via De Gasperi è stata definita secondo le disposizioni contenute nelle Norme Tecniche del Piano Regolatore Generale (PRG) vigente all'epoca dell'adozione e approvazione del piano attuativo. Il PII è stato approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 24 del 3 luglio 2006. Il progetto approvato dal Comune prevede una dotazione complessiva di aree per servizi pari a 26,50 mq/ab. La tabella seguente riporta le aree per servizi cedute secondo i calcoli del PGT (17,35 mq/ab); le aree rimanenti sono state monetizzate.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)	<u>TABELLA 2.12</u>
ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I. IN CORSO	
Dotazione parametrica (*)	

Abitanti previsti nel PII di via De Gasperi	565
--	------------

Categoria	VALORI DI PGT		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	0	0,00	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	1.267	2,24	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	5.383	9,52	-	-
d - Parcheggi	3.160	5,59	-	-
TOTALE	9.810	17,35	-	-

(*) La dotazione complessiva prevista dal P.I.I. è di 26,50 mq/ab: le aree per servizi non cedute sono state monetizzate

9. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO: CITTÀ CONSOLIDATA

Il presente Capitolo descrive i nuovi servizi pubblici residenziali (SR) previsti dal PGT di Gerenzago nella città consolidata. Per il momento, sono esclusi dall'analisi i servizi interni agli ambiti di trasformazione, di cui ci si occuperà in un successivo Capitolo.

9.1. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (a)

Allegato 1, Parte terza, Tabelle 3.1-3.2

Allegato 1, Parte nona

La dotazione attuale di servizi scolastici è sufficiente a soddisfare i bisogni della popolazione derivante dalla completa attuazione del PGT.

La dimostrazione di tale affermazione è contenuta nella Parte nona dell'Allegato 1 ("Verifica della superficie scolastica di PGT").

Le superfici fondiari delle scuole presenti sono state confrontate con i valori minimi imposti dal Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975. Ne è risultata una superficie scolastica complessiva superiore al minimo imposto dal Decreto.

Le superfici fondiari dei lotti consentono in ogni caso l'ampliamento degli edifici scolastici esistenti.

9.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Allegato 1, Parte terza, Tabelle 3.3-3.4-3.5-3.6-3.7

La dotazione attuale di servizi di interesse comune è sufficiente a soddisfare i bisogni della popolazione derivante dalla completa attuazione del PGT.

Tuttavia, il PGT prevede la seguente nuova importante attrezzatura socio assistenziale sanitaria (b3):

- Nuova casa di riposo, via De Gasperi (servizio c3_1).

9.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

Allegato 1, Parte terza, Tabelle 3.8-3.9-3.10

La dotazione attuale di servizi di verde pubblico, attrezzato e sportivo è sufficiente a soddisfare i bisogni della popolazione derivante dalla completa attuazione del PGT nella città consolidata.

Il PGT prevede una nuova area a verde attrezzato (c2):

- Verde attrezzato, via Kennedy (servizio c2_1).

9.4. PARCHEGGI A RASO (d)

Allegato 1, Parte terza, Tabella 3.11

La dotazione attuale di parcheggi è sufficiente a soddisfare i bisogni della popolazione derivante dalla completa attuazione del PGT nella città consolidata.

Il PGT non prevede, pertanto, nuovi spazi per parcheggio nella città consolidata.

9.5. VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA (LR 12/2005, art. 9, comma 3)

Allegato 1, Parte quarta, Tabelle 4.1-4.2

La verifica di dotazione minima (18,00 mq/abitante) ai sensi della LR 12/2005, art. 9, comma 3, viene condotta dividendo l'area totale dei servizi pubblici residenziali (SR) individuati dal PGT nella città consolidata e nella città da consolidare per la popolazione teorica derivante dall'esaurimento della capacità insediativa nella città consolidata e nella città da consolidare stesse.

La popolazione teorica è data dalla seguente somma (i calcoli sono svolti in dettaglio nel Fascicolo "Verifica della capacità insediativa e dimensionamento del PGT"):

- Popolazione attuale (abitanti residenti al 31 dicembre 2010).
- Incremento di abitanti negli ambiti residenziali del tessuto storico, derivante dall'attuazione di tutti i possibili cambiamenti di destinazione d'uso che comportano un aumento del carico insediativo.
- Incremento di abitanti negli ambiti residenziali del tessuto consolidato, derivante dalla completa saturazione degli indici di edificabilità fondiaria nei lotti parzialmente edificati e nei lotti liberi.
- Incremento di abitanti nei Programma Integrato di Intervento attualmente in corso in via De Gasperi.

La dotazione di servizi pubblici residenziali (SR) è data dalla seguente somma:

- Servizi pubblici residenziali (SR) esistenti.
- Servizi pubblici residenziali (SR) previsti nel PII di via De Gasperi ("città da consolidare").
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto nella città consolidata.

La dotazione prevista di servizi pubblici residenziali è di 37,87 mq/abitante: la verifica è soddisfatta.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO	TABELLA 4.1
CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE	
Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	

Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010	1.379
Abitanti aggiuntivi	+ 719
Ambiti residenziali del tessuto storico - A	+ 62
Ambiti residenziali - B	+ 92
Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso	+ 565
Abitanti di riferimento	2.098

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)							
Categoria	Esistenti	Previsti nel P.I.I. in corso	Previsti dal PGT nella C.C.	Totali		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq	mq	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	± 0,00	± 0,00	4.133	1,97	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	+ 1.267	+ 7.363	18.424	8,78	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	+ 5.383	+ 1.722	47.397	22,59	-	-
d - Parcheggio	6.360	+ 3.160	± 0,00	9.520	4,54	-	-
TOTALE	60.579	+ 9.810	+ 9.085	79.474	37,87	37.773	18,00

10. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Allegato 1, Parte quinta, Tabella 5.1

Nel presente Capitolo sono computate le aree per servizi che dovranno essere cedute al Comune dai lottizzanti degli ambiti di trasformazione residenziali ATR-PL, soggetti a piano di lottizzazione. Come si è detto in un Capitolo precedente, il PGT prevede una dotazione complessiva di aree per servizi pari a 26,50 mq/ab, di cui 12,00 mq/ab da cedere (equamente divisi in aree a verde attrezzato - 6,00 mq/ab - e parcheggio - 6,00 mq/ab -) e i restanti 14,50 mq/ab monetizzabili. Il calcolo degli abitanti teorici è stato effettuato supponendo che a ciascun abitante corrispondano 100 metri cubi di volume di progetto.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 5.1**
AREE PER SERVIZI DA CEDERE NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE ATR-PL

Sigla ambito	Abitanti	Servizi pubblici di quartiere				Totale da cedere	
		Verde (c2)		Parcheggio (d)		mq/ab	mq
		mq/ab	mq	mq/ab	mq		
ATR-PL 1	202	6,00	1.211	6,00	1.211	12,00	2.422
ATR-PL 2	74	6,00	447	6,00	447	12,00	894
ATR-PL 3	73	6,00	441	6,00	441	12,00	881
ATR-PL 4	18	6,00	107	6,00	107	12,00	213
TOTALE	368	6,00	2.205	6,00	2.205	12,00	4.410

Il PGT prevede, negli ambiti di trasformazione residenziali, una dotazione complessiva di aree per servizi pubblici di 26,50 mq/ab, di cui 12,00 mq/ab da cedere ed i restanti 14,50 mq/ab monetizzabili

11. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO: DOTAZIONE COMPLESSIVA

Allegato 1, Parte sesta, Tabelle 6.1-6.2

In ultima analisi, per sostenere le scelte progettuali complessive del Piano dei Servizi, la verifica di dotazione minima (18,00 mq/abitante) ai sensi della LR 12/2005, art. 9, comma 3, deve essere condotta dividendo l'area totale dei servizi pubblici residenziali (SR) individuati dal PGT per la popolazione teorica derivante dalla completa attuazione delle previsioni del Piano di Governo del Territorio.

La popolazione teorica è data dalla seguente somma (i calcoli sono svolti in dettaglio nel Fascicolo "Verifica della capacità insediativa e dimensionamento del PGT"):

- Popolazione attuale (abitanti residenti al 31 dicembre 2010).
- Incremento di abitanti negli ambiti residenziali del tessuto storico, derivante dall'attuazione di tutti i possibili cambiamenti di destinazione d'uso che comportano un aumento del carico insediativo.
- Incremento di abitanti negli ambiti residenziali del tessuto consolidato, derivante dalla completa saturazione degli indici di edificabilità fondiaria nei lotti parzialmente edificati e nei lotti liberi.
- Incremento di abitanti nel PII in corso di via De Gasperi ("città da consolidare").
- Incremento di abitanti negli ambiti di trasformazione residenziali individuati dal Documento di Piano del PGT (ATR-PL).

L'area complessiva dei servizi pubblici residenziali (SR) previsti dal PGT è data dalla seguente somma:

- Servizi pubblici residenziali (SR) esistenti.
- Servizi pubblici residenziali (SR) previsti nel PII di via De Gasperi ("città da consolidare").
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto nella città consolidata.
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto negli ambiti di trasformazione ATR-PL.

La dotazione prevista di servizi pubblici residenziali è di 34,02 mq/abitante: la verifica è soddisfatta.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO	TABELLA 6.1
DOTAZIONE COMPLESSIVA (CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE + CITTÀ DA TRASFORMARE)	
Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	

Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010	1.379
Abitanti aggiuntivi	+ 1.087
dati da:	
Ambiti residenziali del tessuto storico - A	+ 62
Ambiti residenziali - B	+ 92
Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso	+ 565
Ambiti di trasformazione ATR-PL	+ 368
Abitanti di riferimento	2.466

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)								
Categoria	Esistenti	Previsti nel P.I.I. in corso	Previsti dal PGT nella C.C.	Previsti dal PGT negli A.T.	Totali		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq	mq	mq	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	0,00	± 0,00	± 0,00	4.133	1,68	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	1.267	+ 7.363,00	± 0,00	18.424	7,47	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	5.383	+ 1.722	+ 2.205	49.602	20,11	-	-
d - Parcheggio	6.360	3.160	± 0,00	+ 2.205	11.725	4,75	-	-
TOTALE	60.579	9.810	+ 9.085	+ 4.410	83.884	34,02	44.388	18,00

12. SERVIZI TECNOLOGICI (T)

Allegato 1, Parte settima, Tabelle 7.1-7.2

I servizi tecnologici sono divisi nelle seguenti categorie:

- Servizi tecnici urbani (t1).
- Servizi ecologici (t2).

I servizi tecnici urbani (t1) esistenti sono:

- Acquedotto, Gerenzago, via Inverno (t1_1).
- Cabina elettrica ENEL, Gerenzago, via Roma (t1_2).
- Cabina elettrica ENEL, Gerenzago, via Villanterio (t1_3).
- Cabina elettrica ENEL, Cascina Castellere (t1_4).
- Cabina del gas, Gerenzago, via De Gasperi (t1_5).

I servizi ecologici (t2) esistenti sono:

- Piazzola ecologica, Gerenzago, via De Gasperi (t2_1).

Non sono previste attrezzature tecnologiche di progetto.

13. SERVIZI DELLA MOBILITÀ (M)

Allegato 1, Parte ottava, Tabelle 8.1-8.2

13.1. CLASSIFICAZIONE

I servizi della mobilità (M) sono divisi nelle seguenti categorie:

- Mobilità stradale (m1).
- Mobilità dolce (m2).

I servizi relativi alla mobilità stradale (m1) sono, a loro volta, suddivisi in:

- Viabilità esistente.
- Viabilità di progetto.

I servizi di mobilità dolce (m2) sono relativi alle piste ciclopedonali esistenti e di progetto.

13.2. MOBILITÀ STRADALE (m1)

L'asse portante della rete viabilistica sono:

- La Strada Provinciale n. 34, che collega Gerenzago ai Comuni contermini di Inverno e Monteleone (a est), Copiano e Maghero (a ovest), Genzone e Corteolona (a sud).
- La ex Strada Statale n. 412 Villanterio-Corteolona (asse nord-sud), che si collega in Comune di Villanterio con la ex Strada Statale n. 235, che lambisce il confine settentrionale di Gerenzago.

Il PGT conferma, come viabilità di nuova previsione, il tracciato della strada di progetto in variante alla sopra citata ex S.S. n. 412, ad est di Cascina Castellere. Il tracciato è stato introdotto con la variante parziale al PRG dell'anno 2006, in recepimento di un progetto presentato dall'Amministrazione Provinciale di Pavia e trasmesso al Comune di Gerenzago con documento prot. gen. 6334/2005.

Tale tracciato viene confermato dal PGT in seguito all'entrata in vigore della DGR n. 1360 del 25 febbraio 2011 "Programma degli interventi prioritari sulla rete viaria di interesse regionale – Aggiornamento per l'anno 2011: stralcio per la Provincia di Pavia", che ha confermato la previsione della variante in oggetto.

13.2.1. FASCE DI RISPETTO DELLA MOBILITÀ STRADALE

Nelle Tavole del PGT (DdP, PdR, PdS) sono rappresentate graficamente le "fasce di rispetto stradale" della viabilità provinciale, all'interno delle quali è prescritto il divieto di edificazione.

L'ampiezza delle fasce di rispetto è definita dal Codice della Strada (D.Lgs. 285/1992 e s.m.i.), in funzione del "tipo" di strada.

Tutte le strade provinciali sopra elencate sono di tipo F ("strade locali"): la fascia di rispetto è di 20 metri.

Nella cartografia di piano è indicata anche la fascia di rispetto di 30 metri della strada di progetto sopra citata in variante alla ex Strada Statale n. 412, che attraversa il territorio comunale di Gerenzago per un breve tratto, ad est di Cascina Castellere.

13.2.2. PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI SULLA MOBILITÀ STRADALE

La maggior parte delle strade di progetto previste dal PGT si trova all'interno degli ambiti di trasformazione. Tali strade, che saranno realizzate direttamente dai lottizzanti, sono state tracciate con due obiettivi prioritari:

- Servire i lotti residenziali di nuova realizzazione.
- Servire anche i lotti collocati sul retro, e attualmente inedificabili, per non precludere eventuali sviluppi residenziali futuri.

La scelta viabilistica strategica più importante del PGT è, senza dubbio, il completamento di via Piave, posto a carico degli ambiti di trasformazione ATR-PL 1, ATR-PL 3, ATR-PL 4 e ATP-PL 1, ciascuno per la parte di strada che rientra nel perimetro del piano attuativo.

La variante di progetto alla ex Strada Statale n. 412 dovrà essere realizzata dalla Provincia di Pavia, attraverso i finanziamenti della Regione Lombardia. Allo stato attuale, non sono noti i tempi previsti per la realizzazione.

13.3. MOBILITÀ DOLCE (m2)

Il Piano dei Servizi prevede un sistema di piste ciclopedonali ben collegato a quello previsto nei comuni contermini.

Viene assegnato un ruolo fondamentale alla bicicletta, sia perché la morfologia del territorio comunale è strettamente favorevole a questo mezzo di trasporto, sia perché in un paese delle dimensioni di Gerenzago la lunghezza media dello spostamento è ottimale per diffonderne sempre di più l'utilizzo.

Pertanto è necessario incentivare fortemente l'utilizzo della bicicletta attraverso un forte potenziamento delle ciclopiste, che devono essere realizzate perseguendo innanzitutto un disegno di rete. Solo l'effetto rete consente di acquistare quote consistenti di domanda di mobilità e solo la continuità e la diffusione dei percorsi protetti e riservati crea una percezione nuova nei non ciclisti, cioè l'idea di un mezzo di trasporto.

In questo contesto, il Piano dei Servizi propone di concentrare le risorse disponibili in questo settore, proponendo un numero contenuto di ciclopiste che però consentano già nel breve periodo di definire un assetto di rete razionale e funzionale ai principali flussi di domanda.

In particolare, si prevede di agire con la realizzazione di interventi di protezione, tesi a creare un ambiente favorevole all'uso delle due ruote nell'intero ambito urbano, ed in prospettiva, anche lungo i principali collegamenti extraurbani di breve raggio. Tali interventi diffusi non escludono tuttavia la realizzazione di itinerari ciclabili particolarmente protetti lungo gli assi stradali più trafficati. La rete dei percorsi ciclopedonali riprende e completa i tracciati esistenti, adottando soluzioni differenti in base alla classificazione delle strade ed al regolamento viario.

Allo stato attuale, nel comune di Gerenzago è presente una pista ciclopedonali in via De Gasperi e un'altra in via Inverno (SP n. 34).

I tracciati delle nuove piste sono indicati nella "Carta delle previsioni di piano", nella "Carta della disciplina delle aree" e nella "Carta dei servizi".

Le piste ciclopedonali di progetto hanno una lunghezza complessiva di circa 3.150 metri. Le strade interessate sono:

- Collegamento delle piste ciclabili esistenti in via De Gasperi e via Inverno, passando sul retro del cimitero e della piazzola ecologica di recente realizzazione.
- Via Piave, posta a carico (almeno parzialmente) dei lottizzanti dei nuovi ambiti di trasformazione.
- Via Roma.
- Via Genzone.
- La Strada Provinciale n. 34 in prolungamento di via Genzone fino al confine con il Comune di Copiano.

14. TUTELA PAESAGGISTICA DEL PIANO DEI SERVIZI

14.1. INDICAZIONI DERIVANTI DAL DOCUMENTO DI PIANO

Il Piano dei Servizi recepisce gli indirizzi e le prescrizioni del Documento di Piano in materia di paesaggio.

Le Norme del Piano dei Servizi, in base ai temi specificamente disciplinati, fanno riferimento alle indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale.

Dovrà essere disciplinata la tutela paesaggistica dei seguenti ambiti, se presenti nel territorio:

- "beni paesaggistici regionali", descritti dall'art. 134 del D.Lgs. 42/2004, con riferimento all'art. 16 bis delle norme del PPR ("Prescrizioni generali per la disciplina dei beni paesaggistici");
- "ambiti di elevata naturalità", con riferimento all'art. 17 delle norme del PPR ("Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità");
- "laghetti di cava", con riferimento all'art. 19 ("Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi") delle norme del PPR;
- "idrografia naturale superficiale", con riferimento all'art. 20 ("Rete idrografica naturale fondamentale") delle norme del PPR, con particolare riferimento alla tutela del fiume Po;
- "idrografia artificiale della pianura", con riferimento all'art. 21 delle norme del PPR ("Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: principali navigli storici, canali di bonifica e rete irrigua");
- "geositi", con riferimento all'art. 22 ("Geositi") delle norme del PPR;
- "Siti UNESCO", con riferimento all'art. 23 ("Siti UNESCO") delle norme del PPR;
- "Rete verde comunale", con riferimento all'art. 24 ("Rete verde regionale") delle norme del PPR;
- "tutela dei centri, nuclei e insediamenti storici", con riferimento all'art. 25 ("Individuazione e tutela dei centri, nuclei e insediamenti storici") delle norme del PPR;
- "viabilità storica e d'interesse paesaggistico", con riferimento all'art. 26 ("Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico") delle norme del PPR;
- "belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio lombardo", con riferimento all'art. 27 ("belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio lombardo") delle norme del PPR;
- "aree ed ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado", con riferimento all'art. 28 ("Riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado") delle norme del PPR.

14.2. INDICAZIONE SPECIFICHE DEL PIANO DEI SERVIZI

Le Norme del Piano dei Servizi si occupano in modo dettagliato della tutela delle seguenti presenze, di rilievo monumentale o paesaggistico.

14.2.1. EDIFICI STORICI

Gli edifici storici che le norme tecniche di attuazione del Piano dei Servizi devono tutelare, in quanto parte di servizi pubblici residenziali, indicati nei fascicolo "Il Paesaggio" e "Relazione illustrativa del Documento di Piano", sono:

- L'ex municipio di via Roma, che ora ospita l'ambulatorio e varie sedi di associazioni di volontariato, risalente all'ottocento.
- Il cimitero in via Inverno, costruito nel settecento e successivamente ampliato negli anni 1962, 1998 e 2004.
- La scuola elementare di via Roma, costruita nel 1958.
- Il teatro parrocchiale di via Roma, costruito nel 1953.
- La chiesa di Santa Pudenziana in via Roma, risalente al XV secolo.

Il Castello di Gerenzago, che si trova in via Genzone ed è di proprietà privata, è uno dei monumenti più importanti della città. Purtroppo allo stato attuale versa in cattive condizioni. La "Carta della disciplina degli interventi nella città storica e nelle cascine storiche" prevede, per il castello, la categoria di intervento del restauro.

14.2.2. INQUINAMENTO LUMINOSO

Per la prevenzione dell'inquinamento luminoso si applica la normativa in materia e in particolare la Legge Regionale 27 marzo 2000, n. 17 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".

14.2.3. NUOVE AREE PER IMPIANTI INDUSTRIALI, LOGISTICI E TECNOLOGICI

I piani e progetti relativi a nuove aree e impianti industriali, poli logistici e grandi impianti tecnologici devono prevedere una specifica quota della superficie scoperta da dedicare alla realizzazione di elementi verdi di inserimento paesaggistico e ambientale, da individuare e progettare in riferimento sia alle necessità di schermatura delle parti più impattanti sia in funzione della ricostruzione o del potenziamento di sistemi ed elementi verdi e d'acqua di connotazione del sistema paesaggistico locale di riferimento; questi interventi possono anche ricadere all'esterno dell'area di pertinenza, ma preferibilmente in stretta correlazione con essa.

14.2.4. INTERRAMENTO DELLE LINEE ELETTRICHE

L'interramento delle linee elettriche è da promuovere prioritariamente nei parchi e nelle riserve naturali e in corrispondenza di aree e beni di cui alle lettere a) e b) dell'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004.

14.3. IMPIANTI DI TELE E RADIO COMUNICAZIONE

A Gerenzago non sono presenti impianti di questo tipo.

Tali impianti sono considerati "elementi di potenziale degrado" dall'art. 28 delle norme del PPR (comma 12, lettera g).

La pianificazione, nella Legge Regionale, è trattata dall'articolo 4 (Livelli di pianificazione), che assegna ai Comuni il compito di individuare le aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione, sulla base degli indirizzi formulati dalla Giunta Regionale (DGR n. VII/7351 del 11/12/2001). Questi prevedono che il territorio comunale sia suddiviso in due zone:

- a) Area 1: si definisce "Area 1" l'insieme delle parti di territorio comunale che, una per ciascun centro o nucleo abitato, sono singolarmente delimitate dal perimetro continuo che comprende unicamente tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi del relativo centro o nucleo abitato; non possono essere compresi nel perimetro gli insediamenti sparsi e le aree esterne anche se interessate dal processo di urbanizzazione.
- b) Area 2: si definisce "Area 2" la parte di territorio comunale non rientrante in "Area 1".

Oltre alle due zone 1 e 2, devono essere individuate:

- c) Aree di particolare tutela: aree comprese entro il limite di 100 metri dal perimetro di proprietà di asili, scuole, ospedali, case di cura e residenze per anziani, individuate una per ciascuno dei suddetti recettori.

I criteri prescrivono che "si dovrà valutare l'inserimento dei manufatti nel contesto con riferimento alle norme ed agli indirizzi del Piano Territoriale Paesistico Regionale", con particolare considerazione:

- degli ambiti percepibili da punti o percorsi panoramici (art. 20 delle Norme di Attuazione);
- del Piano di sistema "infrastrutture a rete" (volume 7 del PTPR);
- delle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" (art. 30 delle Norme di Attuazione).

Detti criteri affermano inoltre che "l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione dovrà essere armonizzata con il contesto urbanistico, architettonico e paesaggistico-ambientale, salvaguardando i caratteri storici, artistici, monumentali e naturalistici; gli impianti possono essere collocati su edifici aventi particolare valore storico-artistico solo a condizione che, per la loro collocazione e visibilità, siano compatibili con tali valori. Sotto il profilo esecutivo, in mancanza di disposizioni per la sicurezza, si dovranno privilegiare scelte cromatiche di tipo neutro che riducano l'impatto visivo dei manufatti e si dovranno evitare superfici metalliche riflettenti".

Deve essere tenuto presente anche quanto indicato dal comma 4 dell'art. 4 della Legge Regionale 11/2001, in base al quale occorre tener conto dell'incidenza degli impianti sia su aree di particolare intensità abitativa (asili, scuole, ospedali, case di cura, residenze per anziani), sia su edifici di interesse storico ed artistico o altri monumenti o su zone di interesse paesaggistico o ambientale.

Il comune di Gerenzago provvederà, con successivi provvedimenti, a disciplinare la materia del presente Paragrafo.

14.4. IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (FER)

14.4.1. QUADRO NORMATIVO

Il tema è di grande rilevanza ecologica e riprende la direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, che individua vincolanti obiettivi nazionali generali per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel 2020: l'obiettivo assegnato allo Stato Italiano è pari al 17%. La Regione Lombardia, con il Piano d'Azione per l'Energia, approvato con DGR 15 giugno 2007, n. 4916, si è dotata di un accurato strumento di programmazione energetico-ambientale.

Le norme che riguardano la materia sono:

- il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 ("Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità");
- la Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 ("Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche");
- DGR 25 novembre 2009, n. n. 8/10622 ("Linee guida per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili - FER - Impianti fotovoltaici ed eolici e per la valutazione ambientale degli stessi impianti").

14.4.2. INDICAZIONI NORMATIVE PER LA PIANIFICAZIONE

La DGR 10622/2009, che assume il ruolo di riferimento diretto, è stata emanata in attuazione dell' art. 29, comma 1, lettera b) della LR 26/2003, al fine di unificare nel territorio regionale le procedure per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi di:

- a) impianti eolici;
- b) impianti solari fotovoltaici;
- c) impianti a biomassa;
- d) impianti a gas di discarica, a gas residuati dai processi di depurazione e biogas.

Le procedure di autorizzazione sono differenti a seconda della dimensione degli impianti: la legge Finanziaria 2008 ha stabilito che gli impianti FER di piccola taglia sono realizzabili attraverso la Dichiarazione di Inizio Attività (DIA), mentre per gli altri impianti è previsto un procedimento semplificato denominato "Autorizzazione Unica", che la LR 26/2003 ha conferito, nel territorio regionale, alle amministrazioni provinciali.

La DGR 10622/2009, al paragrafo 2 (Regime giuridico dell'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili), punto 2.1 (Inquadramento giuridico) ricorda che:

- ai sensi dell'art. 1 del D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 "Attuazione della direttiva 96/92 CE: norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica", l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è attività libera e di servizio pubblico; essa è inoltre attività economica non riservata agli enti pubblici. L'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è esercitata in condizioni di uguaglianza, senza discriminazioni nelle modalità, condizioni e termini per il suo esercizio.
- Per il raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionali di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non possono essere posti in via generale divieti o restrizioni di tipo programmatico per l'utilizzo di determinate fonti rinnovabili.
- In attesa dell'approvazione delle "Linee guida nazionali" previste dall'art. 12, comma 10 del D.Lgs. 387/2003, per lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Unica nel territorio regionale si applicheranno le presenti linee guida. La Regione, in seguito all'approvazione ed in attuazione delle predette linee guida nazionali, avrà facoltà di procedere all'indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. Dall'emanazione delle presenti linee guida e fintantoché non si sia proceduto all'individuazione delle predette aree non idonee, nessuna area o sito del territorio regionale è da considerarsi aprioristicamente non idonea per l'installazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di cui all'art. 2, comma 1 del D.Lgs. 387/2003.

Tale disposizione opera indipendentemente dalle indicazioni o dalle prescrizioni di divieto contenute in altri atti o provvedimenti eventualmente già deliberati dalla Giunta Regionale, che devono intendersi disapplicati.

- Eventuali restrizioni o divieti di realizzazione di singoli progetti devono, pertanto, essere valutati nell'ambito del procedimento autorizzativo sul singolo caso, basandosi su criteri di ragionevolezza, adeguatezza e proporzionalità.

14.4.3. LE NORME DEL PIANO DEI SERVIZI

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi recepiscono le indicazioni regionali.

Si aggiunge, tuttavia, la seguente raccomandazione: si invitano i soggetti interessati ad evitare l'installazione di impianti FER entro gli "ambiti di salvaguardia paesaggistica e ambientale" definiti dal Piano delle Regole (ambiti dei corsi d'acqua, ambiti di rispetto dei corsi d'acqua, laghetti e specchi d'acqua, ambito del PLIS del Lambro Meridionale e del Ticinello, ambiti dei boschi, fasce di rispetto dei corsi d'acqua vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004, corridoi ecologici).

14.5. IL SISTEMA DEL VERDE E RETE ECOLOGICA

Sulla base delle analisi e delle riflessioni contenute nel Fascicolo "La Rete Ecologica Regionale e la Rete Ecologica Comunale" e nella Tavola "Carta della rete ecologica e rapporto con la Rete Ecologica Regionale", è stata elaborata la Tavola:

"Carta del verde e ipotesi di Rete Ecologica Comunale".

Essa contiene tutti gli elementi della Rete Ecologica Regionale che sono stati tradotti in Rete Ecologica Comunale (REC). Gli elementi più significativi della rete ecologica sono da considerare come appartenenti alla categoria dei servizi pubblici o di interesse pubblico e di interesse generale compresi nel Piano dei Servizi, come viene espressamente indicato dal comma 1 dell'art. 9 ("Piano dei servizi") della Legge Regionale 12/2005:

"1. I Comuni redigono ed approvano il Piano dei Servizi al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e la dotazione a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra il 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...".

14.5.1. INTERVENTI DI CARATTERE ECOLOGICO ED INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi provvedono alla seguente articolazione:

- a) servizi pubblici (o servizi privati di interesse pubblico, a seconda del soggetto proprietario):
 - elementi: porzioni delle "aree di supporto" aventi funzione fruitiva culturale, ricreativa e di servizio (es. aree ricreative, parcheggi, sentieri, capanni di osservazione, centri visita, servizi tecnici ed igienici, spazi per tabelloni didattici);
 - elementi: sistemazione ecologica delle fasce laterali dei corsi d'acqua.
- b) servizi legati alla viabilità:
 - inserimento ambientale delle fasce laterali (arboreo-arbustive, prative, palustri) e sistemazione ecologica (stabilizzazione delle scarpate con tecniche di ingegneria naturalistica);
 - ricostruzioni ambientali delle piazzole laterali di sosta, delle stazioni di rifornimento e servizio, delle aree intercluse di pertinenza stradale (aiuole e rotatorie) come unità isolate con ruoli di serbatoio e come servizi ecosistemici;
 - conservazione (potenziamento delle macchie verdi, ecodotti, ecc.) dei varco da mantenere.
- c) servizi legati all'inserimento ecologico delle strutture (residenziali e produttive) nel sistema di unità ecosistemiche polivalenti:
 - riduzione delle superfici impermeabilizzate di strade e piazzali;
 - fasce arboreo-arbustive perimetrali;
 - unità palustri ed arboreo-arbustive per l'assorbimento delle acque meteoriche e l'affinamento delle acque depurate.

- d) ambiti nei quali collocare prioritariamente gli interventi di compensazione ecologica definiti, per alcuni ambiti di trasformazione, nelle "schede per l'attuazione negli ambiti di trasformazione":
- corridoi ecologici;
 - gangli primari o secondari;
 - elementi rilevanti dal punto di vista naturalistico: aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali, zone umide, corpi idrici).

14.5.2. GLI ONERI DI URBANIZZAZIONE

Come si è detto nel Fascicolo "La Rete Ecologica Regionale e la Rete Ecologica Comunale", il rispetto delle indicazioni normative (art. 44 della Legge Regionale 12/2005 e art. 16 del DPR 6 giugno 2001, n. 380), consente di considerare gli interventi, realizzati entro le aree della rete ecologica, con questa catalogazione:

- 1) opere di urbanizzazione secondaria: relative ai servizi di cui al punto a) del paragrafo precedente;
- 2) opere di urbanizzazione primaria: relative ai servizi ecologici di cui al punto b) (viabilità) e al punto c) (inserimento ecologico delle strutture) del paragrafo precedente.

Il comune di Gerenzago, di conseguenza, potrà predisporre le proprie tariffe degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria in base all'articolo 44 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 (4), che sostituisce il suddetto articolo 16 del DPR 6 giugno 2001, n. 380 (5), con una formulazione più completa rispetto a quella corrente, che comprenderà anche la realizzazione delle reti ecologiche.

14.5.3. TUTELA DEI BOSCHI

I boschi indicati nella "Carta del paesaggio" e nella "Carta del verde e ipotesi di Rete Ecologica Comunale" sono soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera g) dell'articolo 142, comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. Essi devono essere mantenuti nel migliore stato di conservazione culturale.

Per quanto riguarda il vincolo paesaggistico relativo alle superfici coperte da boschi e foreste, si rammenta che l'individuazione grafica delle tavole del PdR ha natura esclusivamente indicativa e non comprovante la presenza di vincolo o meno. La verifica di sussistenza del vincolo in questione, infatti, dovrà essere svolta di caso in caso per tutti gli interventi che prevedono l'eliminazione della vegetazione presente, applicando la definizione di bosco contenuta nel D.Lgs. 227 del 2001 e nella Legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 ("Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale"), art. 42 (Definizione di bosco).

In tutto il territorio comunale, devono essere inoltre rispettate le prescrizioni della legge 29 gennaio 1992, n. 113 "Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica".

(4) Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12: Art. 44 (Oneri di urbanizzazione)

1. Gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria sono determinati dai comuni, con obbligo di aggiornamento ogni tre anni, in relazione alle previsioni del piano dei servizi e a quelle del programma triennale delle opere pubbliche, tenuto conto dei prevedibili costi delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, incrementati da quelli riguardanti le spese generali.

...

18. I comuni possono prevedere l'applicazione di riduzioni degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico. Le determinazioni comunali sono assunte in conformità ai criteri e indirizzi deliberati dalla Giunta regionale entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge.

19. Qualora gli interventi previsti dalla strumentazione urbanistica comunale presentino impatti significativi sui comuni confinanti, gli oneri di urbanizzazione possono essere utilizzati per finanziare i costi di realizzazione di eventuali misure mitigative o compensative.

(5) Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12: Art. 103. (Disapplicazione di norme statali)

1. A seguito dell'entrata in vigore della presente legge cessa di avere diretta applicazione nella Regione la disciplina di dettaglio prevista:

- a) dagli articoli 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, commi 2 e 3, 20, 21, 22, 23 e 32 del d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia) (testo A);
- b) dagli articoli 9, comma 5, e 19, commi 2, 3 e 4 del d.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità) (testo A).

14.5.4. TUTELA DELLE FORMAZIONI ARBOREE LINEARI

La "Carta del verde e ipotesi di Rete Ecologica Comunale" individua graficamente filari, siepi campestri e altre formazioni lineari minori collocati lungo rogge, canali, strade vicinali e comunali, di antico impianto che devono essere conservate e valorizzate e di cui è vietato l'abbattimento. Sono ammessi solo interventi di manutenzione e di nuovo impianto con la scelta delle essenze fra quelle autoctone.

14.5.5. CONSERVAZIONE DEGLI ALBERI DI ALTO FUSTO

Devono essere rigorosamente conservati gli alberi di alto fusto. Il loro abbattimento è soggetto ad autorizzazione da parte del comune, che può essere rilasciata solo sulla base di un progetto di risistemazione ambientale che preveda il reimpianto sullo stesso lotto di almeno lo stesso numero di alberi abbattuti.

14.5.6. GIARDINI E PARCHI STORICI

Nel caso di giardini o parchi storici, la sostituzione degli individui da abbattere deve prevedere l'utilizzo di alberi della stessa specie ed essenza.

14.6. INDICAZIONI PER IL RISPETTO DEGLI ALBERI ESISTENTI

14.6.1. RILEVAMENTO DEGLI ALBERI ESISTENTI NEI PROGETTI EDILIZI E URBANISTICI

In tutti i progetti edilizi e in tutti i piani attuativi, gli alberi esistenti devono essere rigorosamente rilevati e indicati su apposita planimetria e documentati con corredo fotografico.

Tutti i progetti edilizi e dei piani attuativi dovranno essere studiati in maniera da rispettare le alberature di alto fusto, nonché tutte le specie pregiate esistenti, avendo particolare cura di non offendere l'apparato radicale e di non variarne il drenaggio e il rifornimento idrico.

14.6.2. INDICAZIONI PER I PROGETTI DELLE STRADE

I progetti di strade urbane e di quartiere, soprattutto negli ambiti di trasformazione, dovranno sempre prevedere, ove possibile, la messa a dimora di alberature, siepi e arbusti, finalizzata alla qualificazione degli spazi urbani; i progetti per la realizzazione o la riqualificazione di strade extraurbane dovranno prevedere un'adeguata sistemazione paesistica di mitigazione ambientale delle scarpate, dei terrapieni e degli svincoli.

In particolare, sulla base di quanto indicato dall'art. 28 delle norme del PPR (comma 12, lettera i), le previsioni e i progetti di nuove infrastrutture della mobilità devono essere redatti secondo le indicazioni contenute nel documento del PPR dal titolo "Piani di sistema - Tracciati base paesistici - Linee guida per l'attenta progettazione paesaggistica e la valorizzazione della infrastrutture della mobilità" e soggetti all'esame paesaggistico dei progetti.

Essi devono essere corredati da specifico studio e da indicazioni progettuali relative al disegno degli spazi liberi contermini e alla organizzazione di strutture e spazi di servizio, volti a garantire: la salvaguardia delle componenti paesaggistiche di maggiore connotazione del contesto, la non occlusione di visuali significative, la minor compromissione possibile di corridoi verdi ed ecologici, l'introduzione di elementi significativi e coordinati di correlazione con il contesto in riferimento ad equipaggiamenti verdi delle fasce stradali e ricostruzione di alberate e macchie boschive, la riqualificazioni di situazioni di degrado e compromissione paesaggistica dei territori attraversati in coerenza con gli obiettivi locali di ricomposizione del paesaggio; sulla base di detti studi e indicazioni vengono altresì individuati, con il comune, gli interventi compensativi prioritariamente finalizzati al miglioramento del paesaggio in riferimento all'inserimento dell'infrastruttura.

Nel caso di interventi di razionalizzazione della viabilità esistente che comportino la dismissione di tronchi o tratti stradali a seguito di varianti di percorso, al fine di evitare la formazione di situazioni di degrado e di promuovere una migliore qualificazione paesaggistica del territorio, l'Ente gestore della viabilità interessata predispone e attua, ove possibile, un progetto di recupero e valorizzazione paesaggistica del tracciato dismesso al fine di favorirne una fruizione paesaggistica sostenibile; nel caso di reliquati residuali non riutilizzabili in tal senso, L'Ente provvede alla rimozione degli stessi e al ripristino di adeguata copertura vegetale.

14.6.3. INDIRIZZI NEL SETTORE AGRICOLO

Il Piano dei Servizi intende suggerire azioni di salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione del settore agricolo e del paesaggio rurale, dai punti di vista agronomico, ecosistemico e paesaggistico, conferendogli quei caratteri di "multifunzionalità" e di attiva partecipazione alla gestione del territorio agricolo, in collaborazione con le aziende agricole, le associazioni di categoria e gli enti provinciali e regionali.

14.6.4. INDIRIZZI PER GLI ORTI URBANI ED EXTRAURBANI

Il Piano dei Servizi intende suggerire azioni relative agli orti familiari in ambito periurbano o extraurbano, costituiti da aree adibite a giardino, a frutteto familiare, a usi promiscui e ad orto vero e proprio, che devono essere condotti in modo ordinato, evitando abbandoni o uso precario e mal delimitato e definito.

14.7. SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE CONSIGLIATE

Le norme del PdS consigliano, per gli spazi verdi, l'utilizzo di specie autoctone. Questa proposta consente numerosi vantaggi, sia da un punto di vista ecologico che economico. Le piante arboree e arbustive autoctone sono dotate di un'alta capacità di resistenza alle avversità biotiche, con costi manutentivi inferiori rivestono un ruolo insostituibile nell'equilibrio di un ecosistema, in quanto rappresentano sia un elemento delle catene trofiche, sia habitat di rifugio, riproduzione e svernamento per molte specie animali.

14.7.1. Elenco delle specie arboree autoctone consigliate

- Acero Campestre (*Acer campestre*)
- Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*)
- Bagolaro o Spaccasassi (*Celtis australis*)
- Carpino bianco (*Carpinus betulus*)
- Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*)
- Cerro (*Quercus cerris*)
- Farnia (*Quercus robur*)
- Fico (coltivato) (*Ficus carica*)
- Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*)
- Gelso comune (*Morus*)
- Ippocastano (*Aesculus hippocastanum*)
- Olmo comune (*Ulmus minor*)
- Ontano comune o nero (*Alnus glutinosa*)
- Pioppo bianco (*Populus alba*)
- Pioppo nero (*Populus nigra*)
- Platano comune (*Platanus hybrida*)
- Rovere (*Quercus petraea*)
- Roverella (*Quercus pubescens*)
- Salice cinereo (*Salix cinerea*)
- Salice comune (*Salix alba*)
- Salice da ceste (*Salix triandra*)
- Salice da vimini (*Salix viminalis*)
- Salice delle capre (*Salix caprea*)
- Salice rosso (*Salix purpurea*)
- Tiglio (*Tilia cordata*)

14.7.2. Specie arboree da frutta autoctone e consigliate

- Albicocco comune (*Prunus armeniaca*)
- Ciliegio (*Prunus avium*)
- Ciliegio da fiore (*Prunus serrulata*)
- Melo selvatico (*Malus sylvestris*)
- Melo comune (*Malus pumila*)
- Nespolo comune (coltivato) (*Mespilus germanica*)

- Nocciolo comune (*Corylus avellana*)
- Pero selvatico (*Pyrus pyruster*)
- Pero comune (*Pyrus communis*)
- Pesco comune (*Prunus persica*)

14.7.3. Specie arbustive consigliate

- Alloro (*Laurus nobilis*)
- Biancospino comune (*Crataegus monogyna*)
- Corniolo (*Cornus mas*)
- Corniolo (*Cornus sanguinea*)
- Frangola (*Rhamnus frangula*)
- Fusaggine (*Euonymus europaeus*)
- Ligustrello (*Ligustrum vulgare*)
- Nocciolo (*Corylus avellana*)
- Pallon di maggio o pallon di neve (*Viburnum opulus*)
- Prugnolo (*Prunus spinosa*)
- Sanguinella (*Cornus sanguinea*)
- Scotano (*Cotinus coggygria*)
- Viburno (*Viburnum lantana*)

15. VALUTAZIONE DELL'ONEROSITÀ DEGLI INTERVENTI

Allegato 1, Parte decima

Il Piano dei Servizi provvede ad esplicitare la sostenibilità economico-finanziaria delle proprie previsioni, in relazione alle varie modalità di intervento ed alle programmazioni in corso, con particolare riferimento al programma triennale dei lavori pubblici.

Il Piano dei Servizi prevede interventi che riguardano per lo più spazi o edifici già di proprietà pubblica ed è integrato con gli interventi che verranno realizzati all'interno degli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano.

Il Piano dei Servizi vincola poche aree a fini espropriativi.

È stato ipotizzato un possibile bilancio entrate/uscite delle casse comunali, relativo all'arco temporale di 10 anni.

Le entrate sono state ottenute sommando le voci seguenti:

- Monetizzazione delle aree non cedute all'interno degli ambiti di trasformazione.
- Oneri concessori derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione.
- Oneri concessori derivanti dall'attuazione degli interventi edilizi diretti.

È stato quindi calcolato il costo di realizzazione dei singoli servizi, considerando a parte il costo di acquisizione delle relative aree.

Il costo di realizzazione delle opere è stato valutato per metro quadrato di superficie fondiaria o per metro quadrato di superficie lorda di pavimento (SLP) edificabile.

Nel calcolo si suppone che siano realizzati a cura e spese dei lottizzanti tutti i servizi pubblici ceduti all'interno degli ambiti di trasformazione (parcheggi e aree verdi).

Sono stati analizzati anche i costi delle opere relative all'ipotesi di Rete Ecologica Comunale (REC), secondo le indicazioni contenute nel documento "Modalità per la pianificazione comunale" (DGR n. 8/1681 del 29/12/2005). Gli interventi sulla REC saranno realizzati direttamente dal Comune, con i proventi derivanti dalla maggiorazione del contributo di costruzione prevista per gli ambiti di trasformazione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto (LR 12/2005). Sono state scelte, a titolo esemplificativo, le seguenti aree:

- Sponde dei corsi d'acqua più importanti che attraversano il territorio comunale (roggia Comina, roggia Vecchia, roggia Todeschina, roggia Colombana e altre).

Dal quadro complessivo di bilancio, valutato sulla base delle ipotesi sopra descritte, si desume che le entrate comunali dovrebbero essere sufficienti per coprire più del 50% del costo complessivo delle opere previste dal Piano dei Servizi, mentre per la parte restante il Comune dovrà provvedere con propri stanziamenti, con l'accensione di mutui o con contributi regionali o statali.

16. MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO

Allegato 1, Parte undicesima, Tabella 11.1

Il PdR definisce e regola le destinazioni d'uso degli immobili e delle aree che comportano una variazione del fabbisogno di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, fornendo, nelle Norme Tecniche del PdS, apposita tabella di valutazione del fabbisogno incrementale.

Sono prese in considerazione le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenziale.
- Artigianale e industriale.
- Commerciale, direzionale e terziaria.

Le aree parametriche minime per servizi pubblici, a seconda della destinazione, sono:

- Destinazione residenziale: 26,50 mq/ab.
- Destinazione artigianale ed industriale: 20% SLP.
- Destinazione commerciale, direzionale e terziaria: 100 % SLP.

La Tabella in Allegato 1 valuta l'incremento di aree per servizi pubblici (mq per mq di SLP) in caso di mutamento di destinazione d'uso, considerando tutte le possibili combinazioni.

Si ricorda che, in merito alla destinazione residenziale, è stato ipotizzato che ad ogni abitante corrispondano 100 metri cubi di volume di progetto.

17. ALLEGATO 1: TABELLE DEL PIANO DEI SERVIZI



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte prima

**SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)
ESISTENTI**



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

a0-a1 - ASILO NIDO E SCUOLA D'INFANZIA

TABELLA 1.1

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a0-a1	a0-a1_1	Asilo nido e scuola d'infanzia	Via Don Botteri	Gerenzago	2.521
TOTALE					2.521

a2 - SCUOLA PRIMARIA

TABELLA 1.2

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a2	a2_1	Scuola primaria	Via Roma	Gerenzago	1.612
TOTALE					1.612

TOTALE (mq) 4.133



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

b1 - ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE-ISTITUZIONALI

TABELLA 1.3

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b1	b1_1	Municipio	Via XXV Aprile	Gerenzago	1.896
	b1_2	Ambulatorio	Via Roma	Gerenzago	398
	b1_3	Poste-Biblioteca	Via Roma	Gerenzago	80
TOTALE					2.374

b2 - ATTREZZATURE RELIGIOSE

TABELLA 1.4

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b2	b2_1	Chiesa e canonica	Via Roma	Gerenzago	2.253
	b2_2	Salone teatrale parrocchiale	Via Villanterio	Gerenzago	650
TOTALE					2.903

b3 - ATTREZZATURE SOCIO-ASSISTENZIALI-SANITARIE

TABELLA 1.5

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b3	-	-	-	-	-
TOTALE					0

b4 - ATTREZZATURE RICREATIVE E SOCIALI

TABELLA 1.6

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b4	b4_1	Piazza Umberto I	Via Roma	Gerenzago	188
	b4_2	Piazza monumento ai caduti	Via Roma	Gerenzago	653
TOTALE					841

b5 - ATTREZZATURE CIMITERIALI

TABELLA 1.7

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b5	b5_1	Cimitero	Via Inverno	Gerenzago	3.676
TOTALE					3.676

TOTALE (mq) 9.794



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

c1 - ATTREZZATURE SPORTIVE

TABELLA 1.8

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c1	c1_1	Centro sportivo comunale	Via Inverno	Gerenzago	28.674
c1	c1_2	Centro sportivo parrocchiale	Via Roma	Gerenzago	1.537
TOTALE					30.211

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

TABELLA 1.9

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c2	c2_1	Verde attrezzato	Via San Mauro	Gerenzago	313
c2	c2_2	Verde attrezzato	Via San Mauro	Gerenzago	2.283
c2	c2_3	Verde attrezzato	Via Mazzini	Gerenzago	597
c2	c2_4	Verde attrezzato	Via Don Botteri	Gerenzago	2.035
c2	c2_5	Verde attrezzato	Via Inverno	Gerenzago	598
c2	c2_6	Verde attrezzato	Via Inverno	Gerenzago	2.588
c2	c2_7	Verde attrezzato	Via Genzone	Gerenzago	328
c2	c2_8	Verde attrezzato	Via Genzone	Gerenzago	797
TOTALE					9.539

c3 - VERDE URBANO

TABELLA 1.10

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c3	c3_1	Verde urbano	Via XXV Aprile	Gerenzago	110
c3	c3_2	Verde urbano	Via Kennedy	Gerenzago	432
TOTALE					542

TOTALE (mq) 40.292



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

d - PARCHEGGI

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro complessivo

d - PARCHEGGI A RASO

TABELLA 1.11

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
d	d_1	Parcheggio	Via Kennedy	Gerenzago	277
d	d_2	Parcheggio	Via Kennedy	Gerenzago	277
d	d_24	Parcheggio	Via Villanterio	Gerenzago	374
d	d_25	Parcheggio	Via San Mauro	Gerenzago	1.461
d	d_26	Parcheggio	Via Piave	Gerenzago	1.117
d	d_27	Parcheggio	Via Roma	Gerenzago	385
d	d_28	Parcheggio	Via Inverno	Gerenzago	1.361
d	d_29	Parcheggio	Via Inverno	Gerenzago	418
d	d_30	Parcheggio	Via Inverno	Gerenzago	549
d	d_31	Parcheggio	Via XXV Aprile	Gerenzago	45
d	d_32	Parcheggio	Via Generale Dalla Chiesa	Gerenzago	52
d	d_33	Parcheggio	Via Generale Dalla Chiesa	Gerenzago	44
TOTALE					6.360

TOTALE (mq) 6.360



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) ESISTENTI

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 1.12**

ATTREZZATURE ESISTENTI

Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)

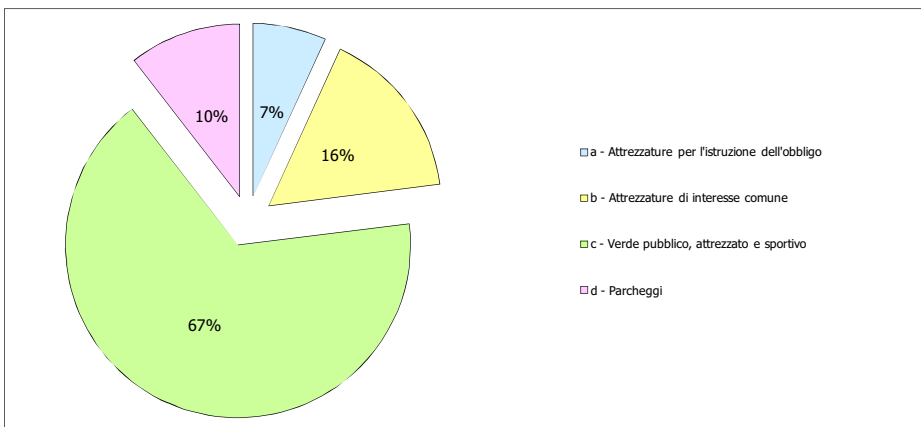
Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010 **1.379**

Categoria	VALORI DI PGT		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	3,00	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	7,10	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	29,22	-	-
d - Parcheggi	6.360	4,61	-	-
TOTALE	60.579	43,93	24.822	18,00

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 1.13**

ATTREZZATURE ESISTENTI

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte seconda

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL PII IN CORSO DI VIA DE GASPERI



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE PREVISTE DAL P.I.I.

Quadro di dettaglio

a0-a1 - ASILO NIDO E SCUOLA D'INFANZIA

TABELLA 2.1

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a0-a1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

a2 - SCUOLA PRIMARIA

TABELLA 2.2

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a2	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 0,00



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I.

Quadro di dettaglio

b1 - ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE-ISTITUZIONALI

TABELLA 2.3

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b2 - ATTREZZATURE RELIGIOSE

TABELLA 2.4

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b2	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b3 - ATTREZZATURE SOCIO-ASSISTENZIALI-SANITARIE

TABELLA 2.5

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b3	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b4 - ATTREZZATURE RICREATIVE E SOCIALI

TABELLA 2.6

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b4	b4_3	Piazza	Via De Gasperi	Gerenzago	1.267
TOTALE					1.267

b5 - ATTREZZATURE CIMITERIALI

TABELLA 2.7

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b5	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 1.267



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I.

Quadro di dettaglio

c1 - ATTREZZATURE SPORTIVE

TABELLA 2.8

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

TABELLA 2.9

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c2	c2_9	Verde attrezzato	Via De Gasperi	Gerenzago	3.753
c2	c2_10	Verde attrezzato	Via Kennedy	Gerenzago	654
c2	c2_11	Verde attrezzato	Via Kennedy	Gerenzago	976
TOTALE					5.383

c3 - VERDE URBANO

TABELLA 2.10

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c3	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 5.383



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

d - PARCHEGGI

ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I.

Quadro complessivo

d - PARCHEGGI A RASO

TABELLA 2.11

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
d	d_3	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	25
d	d_4	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	100
d	d_5	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	100
d	d_6	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	25
d	d_7	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	37
d	d_8	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	37
d	d_9	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	50
d	d_10	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	37
d	d_11	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	37
d	d_12	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	25
d	d_13	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	1.433
d	d_14	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	366
d	d_15	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	213
d	d_16	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	125
d	d_17	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	125
d	d_18	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	113
d	d_19	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	63
d	d_20	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	50
d	d_21	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	87
d	d_22	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	87
d	d_23	Parcheggio	Via De Gasperi	Gerenzago	25
TOTALE					3.160

TOTALE (mq) 3.160



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) NEL P.I.I. IN CORSO DI VIA DE GASPERI

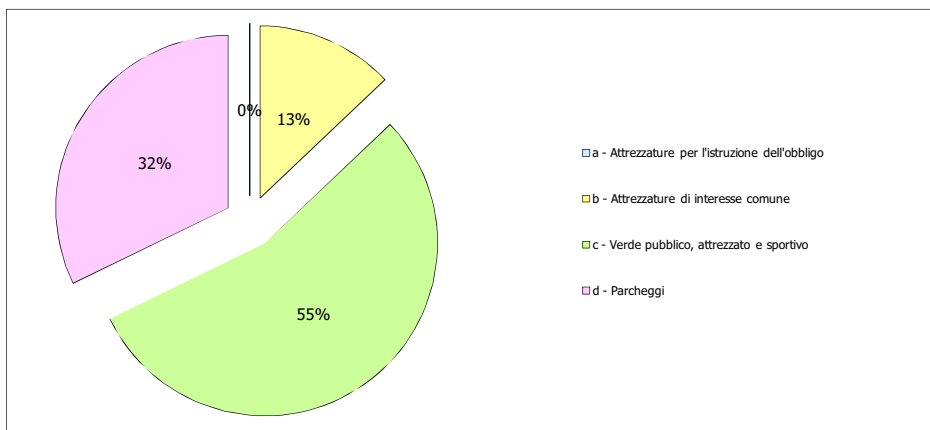
SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) TABELLA 2.12
ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I. IN CORSO
Dotazione parametrica (*)

Abitanti previsti nel PII di via De Gasperi 565

Categoria	VALORI DI PGT		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	0	0,00	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	1.267	2,24	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	5.383	9,52	-	-
d - Parcheggi	3.160	5,59	-	-
TOTALE	9.810	17,35	-	-

(*) La dotazione complessiva prevista dal P.I.I. è di 26,50 mq/ab: le aree per servizi non cedute sono state monetizzate

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) TABELLA 2.13
ATTREZZATURE PREVISTE NEL P.I.I. IN CORSO
Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte terza

**SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)
DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA**



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE PREVISTE DAL PGT NELLA C.C.

Quadro di dettaglio

a0-a1 - ASILO NIDO E SCUOLA D'INFANZIA

TABELLA 3.1

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a0-a1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

a2 - SCUOLA PRIMARIA

TABELLA 3.2

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
a2	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 0,00



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE PREVISTE DAL PGT NELLA C.C.

Quadro di dettaglio

b1 - ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE-ISTITUZIONALI

TABELLA 3.3

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b2 - ATTREZZATURE RELIGIOSE

TABELLA 3.4

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b2	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b3 - ATTREZZATURE SOCIO-ASSISTENZIALI-SANITARIE

TABELLA 3.5

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b3	b3_1	Nuova casa di riposo	Via De Gasperi	Gerenzago	7.363
TOTALE					7.363

b4 - ATTREZZATURE RICREATIVE E SOCIALI

TABELLA 3.6

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b4	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

b5 - ATTREZZATURE CIMITERIALI

TABELLA 3.7

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
b5	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 7.363



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE PREVISTE DAL PGT NELLA C.C.

Quadro di dettaglio

c1 - ATTREZZATURE SPORTIVE

TABELLA 3.8

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c1	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

TABELLA 3.9

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c2	c2_1	Nuovo verde attrezzato	Via Kennedy	Gerenzago	1.722
TOTALE					1.722

c3 - VERDE URBANO

TABELLA 3.10

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
c3	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 1.722



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA

d - PARCHEGGI

ATTREZZATURE PREVISTE DAL PGT NELLA C.C.

Quadro complessivo

d - PARCHEGGI A RASO

TABELLA 3.11

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
d	-	-	-	-	-
TOTALE					0,00

TOTALE (mq) 0,00



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte quarta

**SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO
VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA
CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE**



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI DI PROGETTO - SR

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO

TABELLA 4.1

CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE

Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)

Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010 **1.379**

Abitanti aggiuntivi **+ 719**

dati da:	Ambiti residenziali del tessuto storico - A	+ 62
	Ambiti residenziali - B	+ 92
	Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso	+ 565

Abitanti di riferimento **2.098**

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

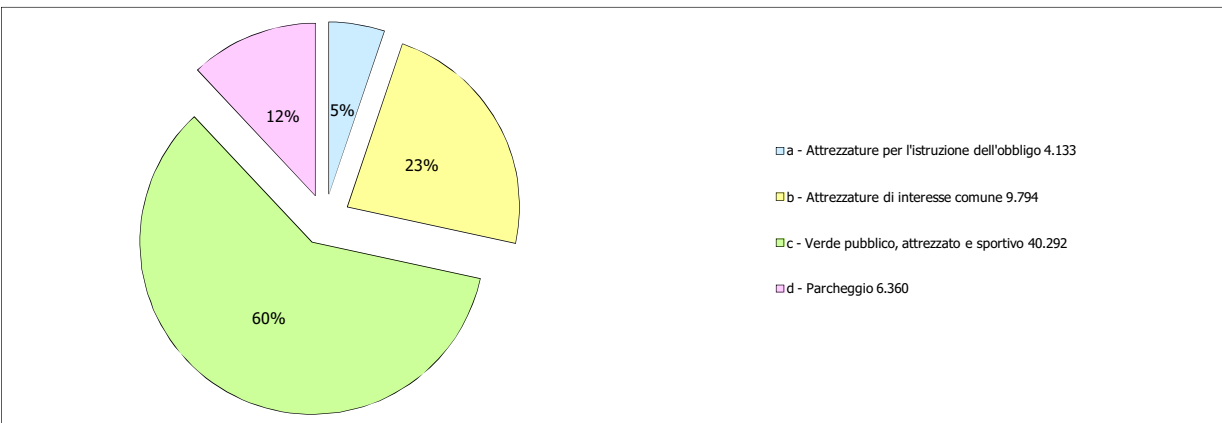
Categoria	Esistenti	Previsti nel P.I.I. in corso	Previsti dal PGT nella C.C.	Totali		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq	mq	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	± 0,00	± 0,00	4.133	1,97	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	+ 1.267	+ 7.363	18.424	8,78	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	+ 5.383	+ 1.722	47.397	22,59	-	-
d - Parcheggio	6.360	+ 3.160	± 0,00	9.520	4,54	-	-
TOTALE	60.579	+ 9.810	+ 9.085	79.474	37,87	37.773	18,00

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 4.2

ATTREZZATURE DI PGT: CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte quinta

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) TABELLA 5.1
AREE PER SERVIZI DA CEDERE NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE ATR-PL

Sigla ambito	Abitanti	Servizi pubblici di quartiere				Totale da cedere	
		Verde (c2)		Parcheggio (d)		mq/ab	mq
		mq/ab	mq	mq/ab	mq		
ATR-PL 1	202	6,00	1.211	6,00	1.211	12,00	2.422
ATR-PL 2	74	6,00	447	6,00	447	12,00	894
ATR-PL 3	73	6,00	441	6,00	441	12,00	881
ATR-PL 4	18	6,00	107	6,00	107	12,00	213
TOTALE	368	6,00	2.205	6,00	2.205	12,00	4.410

Il PGT prevede, negli ambiti di trasformazione residenziali, una dotazione complessiva di aree per servizi pubblici di 26,50 mq/ab, di cui 12,00 mq/ab da cedere ed i restanti 14,50 mq/ab monetizzabili



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte sesta

**SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO
VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA
CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE
+ CITTÀ DA TRASFORMARE**



SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI DI PROGETTO - SR

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO

TABELLA 6.1

DOTAZIONE COMPLESSIVA (CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE + CITTÀ DA TRASFORMARE)

Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3)

Abitanti residenti a Gerenzago al 31 dicembre 2010 **1.379**

Abitanti aggiuntivi **+ 1.087**

dati da:	Ambiti residenziali del tessuto storico - A	+ 62
	Ambiti residenziali - B	+ 92
	Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso	+ 565
	Ambiti di trasformazione ATR-PL	+ 368

Abitanti di riferimento **2.466**

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

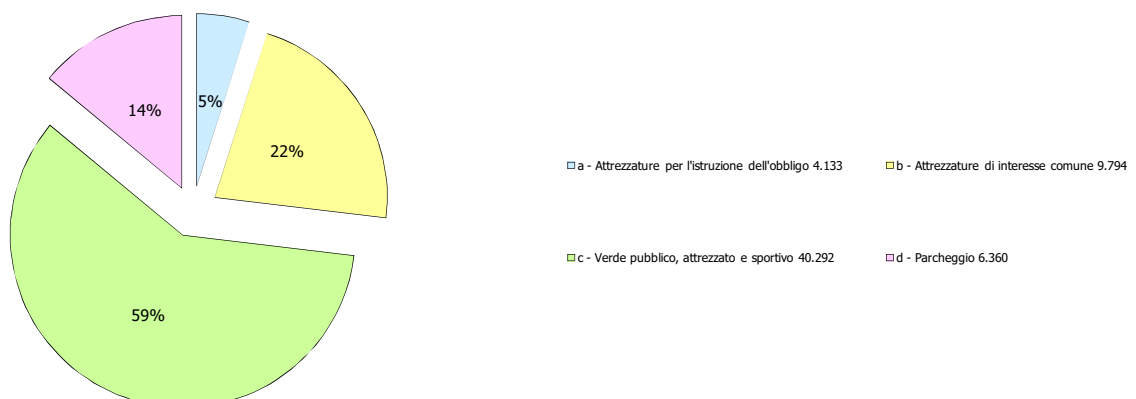
Categoria	Esistenti	Previsti nel P.I.I. in corso	Previsti dal PGT nella C.C.	Previsti dal PGT negli A.T.	Totali		VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3)	
	mq	mq	mq	mq	mq	mq/ab	mq	mq/ab
a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo	4.133	0,00	± 0,00	± 0,00	4.133	1,68	-	-
b - Attrezzature di interesse comune	9.794	1.267	+ 7.363,00	± 0,00	18.424	7,47	-	-
c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo	40.292	5.383	+ 1.722	+ 2.205	49.602	20,11	-	-
d - Parcheggio	6.360	3.160	± 0,00	+ 2.205	11.725	4,75	-	-
TOTALE	60.579	9.810	+ 9.085	+ 4.410	83.884	34,02	44.388	18,00

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 6.2

ATTREZZATURE DI PGT

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte settima

SERVIZI TECNOLOGICI - T



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI TECNOLOGICI - T

SERVIZI TECNOLOGICI - T

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

t1 - SERVIZI TECNICI URBANI

TABELLA 7.1

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
t1	t1_1	Acquedotto	Via Inverno	Gerenzago	886
t1	t1_2	Cabina ENEL	Via Roma	Gerenzago	14
t1	t1_3	Cabina ENEL	Via Villanterio	Gerenzago	13
t1	t1_4	Cabina ENEL	SP n. 412	Cascina Castellere	9
t1	t1_5	Cabina gas	Via De Gasperi	Gerenzago	16
TOTALE					938

t2 - SERVIZI ECOLOGICI

TABELLA 7.2

Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
t2	t2_1	Piazzola ecologica	Via De Gasperi	Gerenzago	1.913
TOTALE					1.913

TOTALE (mq) 2.851

t ...

Attrezzature di progetto (non previste)



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte ottava

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

m1 - MOBILITÀ STRADALE (*)					<u>TABELLA 8.1</u>
Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)
m1	-	Mobilità stradale	-	-	-
TOTALE					-

(*) Non computata

m2 - MOBILITÀ CICLOPEDONALE					<u>TABELLA 8.2</u>
Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (*) (mq)
m2	-	Piste ciclabili esistenti	SP n. 34, via De Gasperi	Gerenzago	3.535
m2	-	Piste ciclabili di progetto	Varie strade	Gerenzago e nuclei isolati	7.875
TOTALE					11.410

(*) La superficie delle piste ciclopedonali è stata ottenuta moltiplicando la lunghezza per una larghezza ipotizzata di 2,50 metri

m ...

Attrezzature di progetto



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte nona

**VERIFICA DELLA SUPERFICIE
SCOLASTICA DI PGT**



VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

DM 18 DICEMBRE 1975

TABELLA 9.1

SUPERFICI FONDIARIE MINIME DELLE SCUOLE IN BASE AL NUMERO DI SEZIONI

SCUOLA DELL'INFANZIA			
Numero sezioni n.	Superficie fondiaria minima		
	totale mq	per sezione mq	per alunno mq
1	1.500	1.500	50,00
2	1.500	750	25,00
3	2.250	750	25,00
4	3.000	750	25,00
5	3.750	750	25,00
6	4.500	750	25,00
7	5.250	750	25,00
8	6.000	750	25,00
9	6.750	750	25,00
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	-	-	-
15	-	-	-
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-
21	-	-	-
22	-	-	-
23	-	-	-
24	-	-	-
25	-	-	-

SCUOLA PRIMARIA			
CLASSI n.	Superficie fondiaria minima		
	totale mq	per classe mq	per alunno mq
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	2.295	459	18,33
6	2.755	459	18,33
7	3.215	459	18,33
8	3.675	459	18,33
9	4.130	459	18,33
10	5.670	567	21,71
11	6.140	558	22,32
12	6.590	549	21,96
13	7.060	543	21,72
14	7.520	537	21,48
15	7.965	531	21,24
16	8.430	527	21,08
17	8.875	522	20,88
18	9.340	518	20,76
19	9.805	516	20,64
20	10.260	513	20,52
21	10.710	510	20,40
22	11.155	507	20,28
23	11.615	505	20,20
24	12.095	504	20,16
25	12.550	502	20,08

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO			
CLASSI n.	Superficie fondiaria minima		
	totale mq	per classe mq	per alunno mq
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	4.050	675	27,00
7	4.375	625	25,00
8	4.960	620	24,80
9	5.490	610	24,40
10	5.870	587	23,48
11	6.490	590	23,60
12	6.840	570	22,80
13	7.215	555	22,20
14	7.840	560	22,40
15	8.175	545	21,80
16	8.640	540	21,60
17	8.925	525	21,00
18	9.306	517	20,68
19	9.728	512	20,48
20	10.100	505	20,20
21	11.500	550	21,90
22	11.990	545	21,80
23	12.351	537	21,48
24	12.600	525	21,00
25	-	-	-



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE

TABELLA 9.2

LEVA SCOLASTICA

Classi di età	media 1999/2009								
	valori assoluti per scuola			valori assoluti per anno scolastico			% sulla popolazione		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
0-2	16	17	32	7,82	8,36	16,18	1,43%	1,55%	1,49%
3-5	16	17	32	5,21	5,58	10,79	0,95%	1,03%	0,99%
6-10	31	25	56	6,16	5,00	11,16	1,13%	0,93%	1,03%
11-15	17	13	30	3,43	2,54	5,97	0,63%	0,47%	0,55%
16-18	29	21	50	9,52	7,06	16,58	1,74%	1,31%	1,52%
totale 0-18	108	92	200	32,13	28,54	60,68	5,88%	5,28%	5,58%
totale	547	540	1.087	546,91	540,45	1.087,36	100,00%	100,00%	100,00%



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Metodo

Si prende in considerazione la media percentuale di leva scolastica annuale degli ultimi anni e la si applica alla popolazione del PGT.

capacità insediativa di PGT **2.466**

Si ha così:

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE **TABELLA 9.3**
CALCOLO DEL NUMERO TOTALE DI ALUNNI IN ETÀ DA SCUOLA NEL BACINO SCOLASTICO

scuola	Classi di età	Popolazione di PGT	leva scolastica			
			% annuale %	durata scuola anni	% intero corso scolastico %	numero di alunni n.
asilo nido	0-2	2.466	1,49%	2	2,98%	73
scuola dell'infanzia	3-5	2.466	0,99%	3	2,98%	73
scuola primaria	6-10	2.466	1,03%	5	5,13%	127
totale		2.466		10	11,09%	273

CALCOLO DEL NUMERO EFFETTIVO DI ALUNNI E DI SEZIONI **TABELLA 9.4**

scuola	alunni				
	numero di alunni n.	tasso di scolarizzazione %	numero di alunni n.	alunni per ogni classe n.	numero classi n.
asilo nido	73,40	50%	37	12	3
scuola dell'infanzia	73,40	100%	73	28	3
scuola primaria	126,59	100%	127	25	5
totale	273,38		237		11

SUPERFICI FONDIARIE MINIME DELLE SCUOLE DEL COMUNE **TABELLA 9.5**
(DM 18 DICEMBRE 1975)

scuola	superficie			
	Per alunno (*) m ² /alunno	Per sezione o classe (*) m ² /classe	totale	
			in base al numero di alunni m ²	in base al numero di classi m ²
asilo nido	30	360	1.101	1.116
scuola dell'infanzia	25	750	1.835	2.250
scuola primaria	22	543	2.750	2.715
totale			5.686	6.081

(*) Valori attribuiti dal DM 18/12/1975 in funzione del numero di sezioni



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE **TABELLA 9.6**

CLASSIFICAZIONE SCOLASTICA DEL PIANO DEI SERVIZI

tipologia scuola	indirizzo	Classificazione PdS		superficie (mq)
		Categoria	Numero	
asilo nido e scuola dell'infanzia	Via don Botteri	a 0-a 1	a0-a1_1	2.521
scuola primaria	Via Roma	a 2	a2_1	1.612

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE **TABELLA 9.7**

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

scuola	C.M. n. 425/1967		PGT		
	minimo	massimo	calcolo		piano servizi
	m ² /ab.	m ² /ab.	m ² /ab.	mq	mq
asilo nido	0,10	0,20	0,45	1.116	2.521
scuola primaria	1,20	1,50	1,10	2.715	1.612
totale	1,30	1,70	1,55	3.831	4.133

(*) Nel 1967 una circolare datata 20 gennaio n. 425, del Ministero dei Lavori Pubblici servizio studi e programmazione, propose con forte ed articolata specificità un insieme sistematico di standard edilizi ed urbanistici. Per questi secondi la circolare fornì (in appendice C) anche dati dimensionali relativi alle attrezzature, richiamati in tabella quali parametri di confronto.



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte decima

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SERVIZI DI PROGETTO NELLA CITTÀ CONSOLIDATA

TABELLA 10.1

Tipo di servizio	Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)	Di proprietà comunale	Da espropriare
SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)	b3	b3_1	Nuova casa di riposo	Via De Gasperi	Gerenzago	7.363	0	7.363
	c2	c2_1	Nuovo verde attrezzato	Via Kennedy	Gerenzago	1.722	0	1.722
SERVIZI DELLA MOBILITÀ (M)	m2	-	Piste ciclabili di progetto	Varie strade	Gerenzago e nuclei isolati	7.875	0	7.875
TOTALE						16.960	0	16.960



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SERVIZI DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

TABELLA 10.2

AREE PER SERVIZI PUBBLICI DA CEDERE - Verde attrezzato

Sigla ambito	Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)	Cessione	Esproprio
ATR-PL 1	c2	-	Verde attrezzato	Via Piave	Gerenzago	1.211	1.211	-
ATR-PL 2	c2	-	Verde attrezzato	Via Genzone	Gerenzago	447	447	-
ATR-PL 3	c2	-	Verde attrezzato	Via Piave	Gerenzago	441	441	-
ATR-PL 4	c2	-	Verde attrezzato	Via Piave	Gerenzago	107	107	-
ATPP-PL 1	c2	-	Verde attrezzato	Via Piave	Gerenzago	2.258	2.258	-
TOTALE						4.463	4.463	0,00

(*) Si suppone che le aree verdi siano realizzate a cura e spese dei lottizzanti (opere di urbanizzazione secondaria)



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SERVIZI DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

TABELLA 10.3

AREE PER SERVIZI PUBBLICI DA CEDERE - Parcheggi

Sigla ambito	Categoria	Numero servizio	Descrizione	Indirizzo	Frazione	Superficie (mq)	Cessione	Esproprio
ATR-PL 1	d	-	Parcheggio	Via Piave	Gerenzago	1.211	1.211	-
ATR-PL 2	d	-	Parcheggio	Via Genzone	Gerenzago	447	447	-
ATR-PL 3	d	-	Parcheggio	Via Piave	Gerenzago	441	441	-
ATR-PL 4	d	-	Parcheggio	Via Piave	Gerenzago	107	107	-
ATPP-PL 1	d	-	Parcheggio	Via Piave	Gerenzago	2.258	2.258	-
TOTALE						4.463	4.463	0,00

(*) Le aree a parcheggio saranno realizzate a cura e spese dei lottizzanti (opere di urbanizzazione primaria)



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SERVIZI DI PROGETTO NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

TABELLA 10.4

AREE PER SERVIZI PUBBLICI MONETIZZABILI

Sigla ambito	Indirizzo	Frazione	Aree monetizzabili (mq)
ATR-PL 1	Via Piave	Gerenzago	2.927
ATR-PL 2	Via Genzone	Gerenzago	1.080
ATR-PL 3	Via Piave	Gerenzago	1.065
ATR-PL 4	Via Piave	Gerenzago	258
AATPP-PL 1	Via Piave	Gerenzago	4.516
TOTALE			9.845



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

QUADRO DELLE ENTRATE **TABELLA 10.5**

AREE MONETIZZABILI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Sigla ambito	Aree monetizzabili (mq)	Tariffa (€/m²)	Entrata (€)
ATR-PL 1	2.927	€ 12,00	€ 35.122
ATR-PL 2	1.080	€ 12,00	€ 12.957
ATR-PL 3	1.065	€ 12,00	€ 12.777
ATR-PL 4	258	€ 12,00	€ 3.093
ATPP-PL 1	4.516	€ 12,00	€ 54.191
TOTALE	9.845	€ 12,00	€ 118.140



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

QUADRO DELLE ENTRATE

TABELLA 10.6

ONERI CONCESSORI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Sigla ambito	Volume di progetto (mc)	SLP di progetto (mq)	Tariffe contributi concessori (€/mc, €/mq)	Entrate (€)
ATR-PL 1	20.185	-	€ 12,50	€ 252.315
ATR-PL 2	7.447	-	€ 12,50	€ 93.083
ATR-PL 3	7.343	-	€ 12,50	€ 91.791
ATR-PL 4	1.777	-	€ 12,50	€ 22.218
ATPP-PL 1	-	15.053	€ 35,00	€ 526.854
TOTALE				€ 986.260



VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

QUADRO DEI COSTI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

TABELLA 10.7

AREE PER SERVIZI DIVISE IN CATEGORIE

b3 - ATTREZZATURE SOCIO-ASSISTENZIALI-SANITARIE

Categoria	Numero	Descrizione	Indirizzo	Superficie	Uf	SLP	Costo di acquisizione		Costo di realizzazione		Costo complessivo
				mq	mq/mq	mq	euro/mq	totale	euro/mq SLP	totale	
b3	b3_1	Nuova casa di riposo	Via De Gasperi	7.363	1,00	7.363	€ 5,00	€ 36.815	€ 300,00	€ 2.208.900	€ 2.245.715
TOTALE				7.363			€ 5,00	€ 36.815	€ 300,00	€ 2.208.900	€ 2.245.715

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

Categoria	Numero	Descrizione	Indirizzo	Superficie	Uf	SLP	Costo di acquisizione		Costo di realizzazione		Costo complessivo
				mq	mq/mq	mq	euro/mq	totale	euro/mq	totale	
c2	c2_1	Nuovo verde attrezzato	Via Kennedy	1.722	-	-	€ 5,00	€ 8.610	€ 10,00	€ 17.220	€ 25.830
TOTALE				1.722			€ 5,00	€ 8.610	€ 10,00	€ 17.220	€ 25.830

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

Categoria	Numero	Descrizione	Indirizzo	Superficie	Uf	SLP	Costo di acquisizione		Costo di realizzazione		Costo complessivo
				mq	mq/mq	mq	euro/mq	totale	euro/mq	totale	
m2	-	Piste ciclopedonali	Varie strade	7.875	-	-	€ 5,00	€ 39.375	€ 20,00	€ 157.500	€ 196.875
TOTALE				7.875			€ 5,00	€ 39.375	€ 20,00	€ 157.500	€ 196.875



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

TABELLA 10.8

QUADRO DI RIEPILOGO DEI COSTI

Categoria servizio	Numero servizio	Descrizione	Superficie (mq)	Costo
b3	b3_1	Nuova casa di riposo	7.363	€ 2.245.715
c2	c2_1	Nuovo verde attrezzato	1.722	€ 25.830
m2	-	Piste ciclopedonali	7.875	€ 196.875
COSTO COMPLESSIVO DELLE OPERE				€ 2.468.420



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

INTERVENTI NELLA AREE DI SUPPORTO ALLA RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)

TABELLA 10.9

SPONDE DEI CORSI D'ACQUA

RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC) (*)									
Categoria	Numero	Area di intervento	Ambito specifico	Superficie indicativa	Costo di acquisizione		Costo di realizzazione		Costo complessivo
					euro/mq	totale	euro/mq	totale	
Rete Ecologica Comunale (REC)	-	Sponde dei corsi d'acqua	Roggia Miradola, Roggia Todeschina, Roggia Bollana	25.000	€ 0,00	€ 0,00	€ 8,00	€ 200.000	€ 200.000
TOTALE									€ 200.000

(*) Gli interventi saranno realizzati dal Comune, attraverso i proventi derivanti dalla maggiorazione del contributo di costruzione per gli ambiti di trasformazione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto (LR 12/2005).



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA **TABELLA 10.10**
BILANCIO ECONOMICO PER LA REALIZZAZIONE DEL PGT

Sostenibilità economica			Uscite
Categoria	Costo di realizzazione dell'opera	Costo di acquisizione delle aree	Costo complessivo
b3 - ATTREZZATURE SOCIO-ASSISTENZIALI-SANITARIE	€ 2.208.900	€ 36.815	€ 2.245.715
c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO	€ 17.220	€ 8.610	€ 25.830
SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M	€ 157.500	€ 39.375	€ 196.875
Totale	€ 2.383.620	€ 84.800	€ 2.468.420

Sostenibilità economica			Entrate
Tipologia di risorse disponibili	Superficie (mq)	Tariffa (€/m ²)	Importo totale (€)
AREE MONETIZZABILI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	9.845	€ 12,00	€ 118.140
ONERI CONCESSORI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	-	-	€ 986.260
ONERI CONCESSORI PER INTERVENTI DIRETTI RESIDENZIALI	15.300	€ 12,50	€ 191.250
STANZIAMENTI DI BILANCIO	-	-	€ 1.172.770
Totale			€ 2.468.420

(*) Sono stati considerati soltanto i lotti liberi del tessuto consolidato residenziale (ambiti residenziali B)



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

VALUTAZIONE SOMMARIA DEI COSTI

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA **TABELLA 10.11**
TABELLA DI RIEPILOGO ENTRATE/COSTI

Entrate del Comune derivanti dall'attuazione del PGT	Monetizzazione	€	118.140
	Oneri concessori AdT	€	986.260
	Oneri concessori interventi diretti residenziali	€	191.250
	Complessive	€	1.295.650
Costo delle opere		€	2.468.420
Stanzamenti di bilancio		€	1.172.770
Stanzamenti (% sul costo delle opere)			48%



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

Parte undicesima

MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO



COMUNE DI GERENZAGO
Provincia di Pavia

MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO

MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO **TABELLA 11.1**
AREE INCREMENTALI PER SERVIZI PUBBLICI

Volume teorico pro capite (mc/ab)	100,00
Altezza teorica di interpiano (m)	3,00

Destinazione	Aree minime per servizi	
	mq	mq/ab
Residenziale	26,50	mq/ab
Produttiva	0,20	mq/mq SLP
Commerciale	1,00	mq/mq SLP

Destinazione	SLP	Aree minime per servizi
	mq	mq
Residenziale	1,00	0,80
Produttiva	1,00	0,20
Commerciale	1,00	1,00

Destinazione iniziale	Destinazione finale	Incremento per mq di SLP (mq)
Residenziale	Produttiva	-
Residenziale	Commerciale	+ 0,21
Produttiva	Residenziale	+ 0,60
Produttiva	Commerciale	+ 0,80
Commerciale	Residenziale	-
Commerciale	Produttiva	-