



COMUNE DI

LUNGAVILLA

PROVINCIA DI PAVIA

PGT

Piano di Governo del Territorio

VARIANTE n. 02/2020

17

PdS

Piano dei Servizi

Fascicolo

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA
DEL PIANO DEI SERVIZI**

SINDACO
Carla Beccaria

PROGETTISTI
dott. arch. Mario Mossolani
dott. ing. Marcello Mossolani

SEGRETARIO COMUNALE
dott. Roberto Bariani

COLLABORATORI
geom. Mauro Scano

TECNICO COMUNALE
arch. Clara Nobile



STUDIO MOSSOLANI

Urbanistica Architettura Ingegneria

Via della Pace n. 14 - 27045 Casteggio (PV) - Tel. 0383-890096 - E-mail: info@studiomossolani.it

COMUNE DI LUNGAVILLA**Provincia di Pavia**

PGT

Piano di Governo del Territorio**PIANO DEI SERVIZI****RELAZIONE ILLUSTRATIVA****Variente al PGT n. 02/2020****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) | 26 |
| 5.2. AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI (ATP)..... | 27 |
| 5.3. AMBITI DI TRASFORMAZIONE POLIFUNZIONALI (ATPP)..... | 27 |
| 6. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR): CLASSIFICAZIONE..... | 29 |
| 6.1. CLASSIFICAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI | 29 |
| 6.2. ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO (A) | 29 |
| 6.3. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (B) | 29 |
| 6.4. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (C) | 30 |
| 6.5. PARCHEGGI (D) | 30 |
| 6.6. FASI DI ANALISI | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 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) DI PROGETTO: CITTÀ CONSOLIDATA..... | 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. VERIFICA DI DOTAZIONE MINIMA (LR 12/2005, ART. 9, COMMA 3)..... | 34 |
| 9. SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO: DOTAZIONE COMPLESSIVA .. | 35 |
| 10. SERVIZI DI INTERESSE GENERALE (SG) | 36 |
| 11. SERVIZI TECNOLOGICI (T)..... | 37 |
| 12. SERVIZI DELLA MOBILITÀ (M) | 38 |
| 12.1. CLASSIFICAZIONE..... | 38 |
| 12.2. MOBILITÀ STRADALE (M1) | 38 |
| 12.3. MOBILITÀ DOLCE (M2) | 39 |
| 12.4. STAZIONI DI RIFORNIMENTO (M3) | 39 |
| 13. SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (P)..... | 40 |
| 14. TUTELA PAESAGGISTICA DEL PIANO DEI SERVIZI | 41 |
| 14.1. INDICAZIONI DERIVANTI DAL DOCUMENTO DI PIANO | 41 |
| 14.2. INDICAZIONE SPECIFICHE DEL PIANO DEI SERVIZI | 41 |
| 14.3. IMPIANTI DI TELE E RADIO COMUNICAZIONE | 42 |
| 14.4. IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (FER)..... | 43 |
| 14.5. IL SISTEMA DEL VERDE E RETE ECOLOGICA..... | 44 |
| 14.6. INDICAZIONI PER IL RISPETTO DEGLI ALBERI ESISTENTI..... | 46 |
| 14.7. SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE CONSIGLIATE..... | 47 |
| 15. ALLEGATO 1: TABELLE DEL PIANO DEI SERVIZI | 49 |

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 Lungavilla 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 41quinqües 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."

| LEGGE URBANISTICA 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, previi 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

mq 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 I n. 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 l.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 (per Comuni fino a 10.000 abitanti) c.2 | |
|---|--------------------------|
| Servizio | dotazione minima (mq/ab) |
| Area sport giovani (da 11a 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 (per Comuni fino a 10.000 abitanti) c.3 | |
|--|--------------------------|
| 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 (per Comuni fino a 10.000 abitanti) d | |
|---|--------------------------|
| 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 (per Comuni fino a 10.000 abitanti) p.1 | |
|---|--------------------------|
| 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 | | |
| | 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 parcheggi 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 Lungavilla, 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 privati di interesse pubblico (P).
- Servizi di interesse generale (SG).
- 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)

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

- Piano di lottizzazione (ATR-PL).
- Permisso di costruire convenzionato (ATR-PCC).

In tutti gli ambiti di trasformazione residenziali ATR, indipendentemente dalla modalità di attuazione (piano di lottizzazione o PCC), il PGT prescrive una dotazione minima di servizi pubblici pari a 18,00 mq/abitante. La monetizzazione massima consentita è di 6,00 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).

| Indirizzo | Sigla ambito | 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 |
| Via Roma | ATR-PCC 3 | 20 | 6,00 | 120 | 6,00 | 120 | 12,00 | 240 | 18,00 | 360 | 6,00 | 120 |
| Via Umberto I | ATR-PCC 4 | 14 | 6,00 | 87 | 6,00 | 87 | 12,00 | 174 | 18,00 | 260 | 6,00 | 87 |
| Via Umberto I | ATR-PCC 5 | 30 | 6,00 | 178 | 6,00 | 178 | 12,00 | 356 | 18,00 | 534 | 6,00 | 178 |
| Via Mazzini | ATR-PCC 6 | 36 | 6,00 | 213 | 6,00 | 213 | 12,00 | 426 | 18,00 | 640 | 6,00 | 213 |
| Via Colombo | ATR-PCC 8 | 14 | 6,00 | 83 | 6,00 | 83 | 12,00 | 167 | 18,00 | 250 | 6,00 | 83 |
| Via Massazza | ATR-PCC 10 | 12 | 6,00 | 73 | 6,00 | 73 | 12,00 | 146 | 18,00 | 218 | 6,00 | 73 |
| TOTALE | | 126 | 6,00 | 754 | 6,00 | 754 | 12,00 | 1.509 | 18,00 | 2.263 | 6,00 | 754 |

(Tabella modificata dalla Variante n. 02/2020)

| Indirizzo | Sigla ambito | 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 |
| Via Roma | ATR-PL 1 | 92 | 6,00 | 552 | 6,00 | 552 | 12,00 | 1.104 | 18,00 | 1.655 | 6,00 | 552 |
| Via Pertini | ATR-PL 2 | 47 | 6,00 | 284 | 6,00 | 284 | 12,00 | 568 | 18,00 | 852 | 6,00 | 284 |
| Via Sandri | ATR-PL 3 | 59 | 6,00 | 353 | 6,00 | 353 | 12,00 | 706 | 18,00 | 1.059 | 6,00 | 353 |
| Via Massazza | ATR-PL 4 | 55 | 6,00 | 327 | 6,00 | 327 | 12,00 | 654 | 18,00 | 982 | 6,00 | 327 |
| TOTALE | | 253 | 6,00 | 1.516 | 6,00 | 1.516 | 12,00 | 3.032 | 18,00 | 4.548 | 6,00 | 1.516 |

(Tabella modificata dalla Variante n. 02/2020)

5.2. AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI (ATP)

Gli ambiti di trasformazione produttivi (ATP) sono tutti soggetti a piano di lottizzazione. Il PGT prescrive la seguente dotazione di aree per servizi pubblici:

Dotazione complessiva: 20% SLP.

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

Monetizzazione massima: 10% SLP.

| Indirizzo | Sigla ambito | Servizi da cedere calcolati in modo parametrico | | | | | | | Confronto tra aree cedute e minimo prescritto | | | |
|---------------------|-----------------|---|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|--------------|----------------|------------|
| | | SLP_tot | verde attrezzato | | parcheggio | | totale | | minimo teorico prescritto | | monetizzazione | |
| | | n | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² |
| C. Colombina | ATP-PL 2 | 7.471 | 5% | 374 | 5% | 374 | 10% | 747 | 20% | 1.494 | 10% | 747 |
| TOTALE | | 7.471 | 5% | 374 | 5% | 374 | 10% | 747 | 20% | 1.494 | 10% | 747 |

(Tabella modificata dalla Variante n. 01/2016)

5.3. AMBITI DI TRASFORMAZIONE POLIFUNZIONALI (ATPP)

Gli ambiti di trasformazione polifunzionali (ATPP), a destinazione mista produttiva e commerciale, sono tutti soggetti a piano di lottizzazione (ATPP-PL). La dotazione minima di aree per servizi pubblici varia a seconda della destinazione.

Destinazione produttiva

Dotazione complessiva: 20% SLP produttiva.

Cessione minima: 10% SLP produttiva, da dividere equamente in aree verdi (5% SLP) e parcheggi (5% SLP).

Monetizzazione massima: 10% SLP produttiva.

Destinazione commerciale

Dotazione complessiva: 100% SLP commerciale.

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

Monetizzazione massima: 50% SLP commerciale.

Nell'ambito ATPP-PL 1, situato all'incrocio tra la SP n. 1 e la SP n. 79, la SLP a destinazione commerciale deve essere almeno pari al 50% della SLP complessiva realizzata.

Nell'ambito ATPP-PL 1, situato lungo la SP n. 1 a sud di Casone Lauzi, la suddivisione delle destinazioni (produttiva e commerciale) è libera.

Nelle seguenti tabelle, le aree per servizi sono state calcolate ipotizzando:

- Ambito ATPP-PL 1: 50% SLP a destinazione commerciale; 50% SLP a destinazione produttiva.

| Sigla ambito | DESTINAZIONE COMMERCIALE 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 (*) | |
| | m² | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² | % SLP | m² |
| ATPP-PL 1 | 2.791 | 0% | 0,00 | 50% | 1.395 | 50% | 1.395 | 100% | 2.791 | 50% | 1.395 |

| 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 | 2.791 | 5% | 140 | 5% | 140 | 10% | 279 | 20% | 558 | 10% | 279 |

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 (a1), con riferimento al plesso scolastico parrocchiale di via Umberto I.
- Scuola primaria e scuola secondaria di primo grado (a2), con riferimento al plesso scolastico comunale di via Massazza.

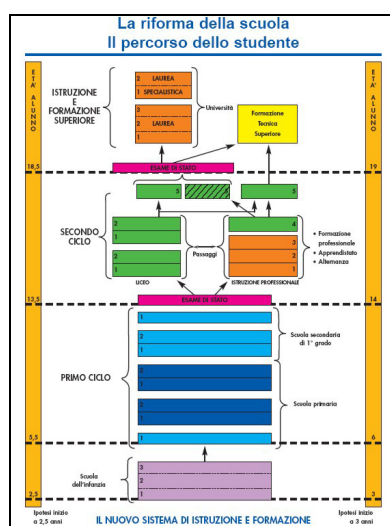


Tabella 32. Legge 53/2003: il nuovo percorso dello studente

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 ricreative e sociali all'aperto (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).

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 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. Sono considerati servizi esistenti anche i servizi interni ai piani attuativi residenziali in corso.

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

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.1-1.2-1.3

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

Nel polo scolastico di via Umberto I (di proprietà parrocchiale) sono presenti:

- Asilo nido e scuola dell'infanzia parrocchiali (a1_1).
- Auditorium parrocchiale (a1_2).

Nel polo scolastico di via Massazza (di proprietà comunale) sono presenti:

- Scuola primaria e scuola secondaria di primo grado comunali (a2_1).

7.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.4-1.5-1.6-1.7-1.8

Le attrezzature amministrative-istituzionali (b1) sono:

- Municipio, piazza Capitan Albini (b1_1).
- Magazzino comunale, via Marchesi (b1_2).
- Pesa pubblica, via Umberto I (b1_3).

Le attrezzature religiose (b2) sono:

- Oratorio parrocchiale, Lungavilla, via Umberto I (b2_1).
- Chiesa di Santa Maria Assunta, Lungavilla, piazza Capitan Albini (b2_2).
- Canonica, Lungavilla, piazza Sacro Cuore (b2_3).
- Oratorio di Maria Bambina, Lungavilla, via Umberto I (b2_4);
- Cappella della Madonna della Guardia, Molino Lauzi, SP n. 79 (b2_5);
- Sacratio Quattro Martiri, SP n. 65 (b2_6).

Le attrezzature ricreative e sociali all'aperto (b4) sono:

- Piazza, Lungavilla, via Moroni (b4_1)
- Piazza, Lungavilla, via Martiri della Libertà (b4_2).
- Piazza Capitan Albini, Lungavilla, via Umberto I (b4_3).
- Piazza Sacro Cuore, Lungavilla, via Umberto I (b4_4).
- Piazza, Lungavilla, via Moroni (b4_5).
- Piazza, Lungavilla, via Brera (b4_6).

Le attrezzature cimiteriali (b5) sono:

- Cimitero comunale, Lungavilla, via Umberto I (b5_1).

7.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.9-1.10-1.11

Le attrezzature sportive (c1) sono:

- Centro sportivo parrocchiale, Lungavilla, via Umberto I (c1_1).
- Campo sportivo comunale, Lungavilla, via Colombo (c1_2).
- Laghetti per la pesca sportiva, Lungavilla, via XXV Aprile (c1_3), all'ingresso del parco palustre.

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

- Parco comunale, Lungavilla, via Martiri della Libertà (c2_1).
- Giardino pubblico, Lungavilla, via Calipari (c2_2).
- Giardino pubblico, Lungavilla, via Calipari (c2_3).
- Giardino pubblico, Lungavilla, via Moroni (c2_4).

7.4. PARCHEGGI A RASO (d)

Allegato 1, Parte prima, Tabella 1.12

Le aree destinate a parcheggio (d) sono:

- Parcheggio, Lungavilla, via Pertini (d_1).
- Parcheggio, Lungavilla, via Pertini (d_2).
- Parcheggio, Lungavilla, via Calipari (d_3).
- Parcheggio, Lungavilla, via Roma (d_4).
- Parcheggio, Lungavilla, via Massazza (d_5).
- Parcheggio, Lungavilla, via Piacentini (d_6).
- Parcheggio, Lungavilla, via Massazza (d_7).
- Parcheggio, Lungavilla, via Umberto I (d_8).

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

Allegato 1, Parte prima, Tabelle 1.13-1.14

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 43,94 mq/ab: la verifica è soddisfatta.

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 1.13

ATTREZZATURE ESISTENTI

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

Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010

2.417

| 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 | 9.667 | 4,00 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | 9,63 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | 28,06 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | 2,25 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | 43,94 | 43.506 | 18,00 |

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

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

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

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.1-2.2-2.3

Allegato 1, Parte settima

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 Settima 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.

Il Piano dei Servizi individua comunque un'area destinata all'ampliamento del polo scolastico di via Massazza (servizio di progetto a2_1).

8.2. ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE (b)

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.4-2.5-2.6-2.7-2.8

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

L'unica nuova attrezzatura prevista è la pesa pubblica lungo la SP n. 65, accanto alla ditta SIMI, sul confine con Verretto (servizio di progetto b1_1).

8.3. VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO (c)

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.9-2.10-2.11

È prevista la seguente nuova attrezzatura di tipo c1 (attrezzature sportive):

- Ampliamento del centro sportivo comunale, Lungavilla, via Colombo (c1_1).

Sono previsti i seguenti servizi di tipo c2 (verde naturale e attrezzato):

- Nuovo giardino pubblico, Lungavilla, via Roma (servizio c2_1).
- Nuovo giardino pubblico, Lungavilla, via Roma (servizio c2_2).

8.4. PARCHEGGI A RASO (d)

Allegato 1, Parte seconda, Tabella 2.12

Sono previsti i seguenti nuovi parcheggi:

- Parcheggio, Lungavilla, via Falcone (d_1).
- Parcheggio, Lungavilla, via XXV Aprile (d_2).
- Parcheggio, Lungavilla, via Colombo (d_3).
- Parcheggio, Lungavilla, via Umberto I (d_4).

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

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.13-2.14

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 per la popolazione teorica derivante dall'esaurimento della capacità insediativa nella città consolidata stessa.

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 piani attuativi residenziali in atto.

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

- Servizi pubblici residenziali (SR) esistenti (dettagliati al Capitolo 7). Vi è compresa la città da consolidare.
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto nella città consolidata (dettagliati al presente Capitolo).

La dotazione prevista di servizi pubblici residenziali è di 44,33 mq/abitante: la verifica è soddisfatta.

| | |
|---|---------------------|
| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO | TABELLA 2.13 |
| CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE | |
| Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3) | |

| | |
|---|-------|
| Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010 | 2.417 |
|---|-------|

| | | | | | | | | | |
|---|---|-------|--------------------------|------|--------------------------|-------|--|-------|--|
| Abitanti aggiuntivi | + 655 | | | | | | | | |
| dati da: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Ambiti residenziali del tessuto storico - A</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">+ 117</td> </tr> <tr> <td>Ambiti residenziali - B1</td> <td style="text-align: right;">+ 88</td> </tr> <tr> <td>Ambiti residenziali - B2</td> <td style="text-align: right;">+ 242</td> </tr> <tr> <td>Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso</td> <td style="text-align: right;">+ 207</td> </tr> </table> | Ambiti residenziali del tessuto storico - A | + 117 | Ambiti residenziali - B1 | + 88 | Ambiti residenziali - B2 | + 242 | Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso | + 207 | |
| Ambiti residenziali del tessuto storico - A | + 117 | | | | | | | | |
| Ambiti residenziali - B1 | + 88 | | | | | | | | |
| Ambiti residenziali - B2 | + 242 | | | | | | | | |
| Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso | + 207 | | | | | | | | |

| | |
|-------------------------|-------|
| Abitanti di riferimento | 3.072 |
|-------------------------|-------|

| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|----------------|--------------|---|--------------|
| Categoria | Esistenti | Di progetto | Totali | | VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3) | |
| | mq | mq | mq | mq/ab | mq | mq/ab |
| a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo | 9.667 | + 5.593 | 15.260 | 4,97 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | + 2.737 | 26.005 | 8,47 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | + 16.077 | 83.896 | 27,31 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | + 5.963 | 11.409 | 3,71 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | + 30.370 | 136.570 | 44,46 | 55.290 | 18,00 |

(Tabella sostituita dalla Variante n. 02/2020)

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

Allegato 1, Parte seconda, Tabelle 2.18-2.19

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 nei piani attuativi residenziali in corso.
- Incremento di abitanti negli ambiti di trasformazione residenziali individuati dal Documento di Piano del PGT.

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

- Servizi pubblici residenziali (SR) esistenti (dettagliati al Capitolo 7).
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto nella città consolidata (dettagliati al Capitolo 8).
- Servizi pubblici residenziali (SR) di progetto negli ambiti di trasformazione.

La dotazione prevista di servizi pubblici residenziali è di 38,81 mq/abitante: la verifica è soddisfatta.

| | |
|--|---------------------|
| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO | TABELLA 2.18 |
| DOTAZIONE COMPLESSIVA (CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE + CITTÀ DA TRASFORMARE) | |
| Verifica di dotazione minima (LR 12/2005, art. 9, comma 3) | |

| | |
|---|-------|
| Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010 | 2.417 |
|---|-------|

| | |
|--|---------|
| Abitanti aggiuntivi | + 1.033 |
| dati da: | |
| Ambiti residenziali del tessuto storico - A | + 117 |
| Ambiti residenziali - B1 | + 88 |
| Ambiti residenziali - B2 | + 242 |
| Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso | + 207 |
| Ambiti di trasformazione ATR-PCC | + 126 |
| Ambiti di trasformazione ATR-PL | + 253 |

| | |
|-------------------------|-------|
| Abitanti di riferimento | 3.450 |
|-------------------------|-------|

| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| Categoria | Esistenti | Di progetto esterni agli AT | Di progetto interni agli AT | 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 | 9.667 | + 5.593 | ± 0,00 | 15.260 | 4,42 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | + 2.737 | ± 0,00 | 26.005 | 7,54 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | + 16.077 | + 2.271 | 86.167 | 24,98 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | + 5.963 | + 2.271 | 13.680 | 3,97 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | + 30.370 | + 4.541 | 141.111 | 40,90 | 62.101 | 18,00 |

(Tabella modificata dalla Variante n. 02/2020)

10. SERVIZI DI INTERESSE GENERALE (SG)

Allegato 1, Parte quinta, Tabella 5.1

I "servizi di interesse generale" identificano le attrezzature di livello sovracomunale, il cui bacino di utenza si estende oltre i confini amministrativi del Comune in cui sono situate, arrivando a comprendere il territorio provinciale, regionale e, in taluni casi, nazionale.

Ad esempio, il DMI 1444/1968 cita, quali servizi di interesse generale, i seguenti (l'elenco, naturalmente, non è esaustivo):

- Attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo.
- Attrezzature sanitarie ed ospedaliere.
- Parchi pubblici urbani e territoriali.

Ai sensi della LR 12/2005, l'individuazione di servizi di interesse generale nel PGT non si configura come un obbligo, bensì come una facoltà.

La LR 1/2001, abrogata dalla stessa LR 12/2005, prescriveva invece la previsione di attrezzature di interesse generale nei piani regolatori con capacità insediativa residenziale teorica superiore a 20.000 abitanti (art. 7, comma 5, lett. d), in misura complessiva non inferiore a 17,5 metri quadrati per abitante.

Il PGT classifica come servizio di interesse generale (SG) il parco palustre, ora Riserva Naturale denominata "Stagni di Lungavilla" (servizio esistente sg_1).

11. SERVIZI TECNOLOGICI (T)

Allegato 1, Parte terza, Tabelle 3.1-3.2-3.3-3.4-3.5

I servizi tecnologici sono divisi nelle seguenti categorie:

- Servizi tecnici urbani (t1).
- Servizi ecologici (t2).
- Impianti e stazioni radio base per la telefonia mobile (t3).

I servizi tecnici urbani (t1) esistenti sono:

- Impianto di depurazione, Lungavilla, via della Repubblica (t1_1).
- Cabina elettrica ENEL, Lungavilla, via Massazza (t1_2).
- Cabina elettrica ENEL, Lungavilla, via Giovanni XXIII (t1_3).
- Acquedotto, Casone Lauzi, via Palli (t1_4).
- Cabina del gas, Molino Lauzi, SP 79 (t1_5).

I servizi ecologici (t2) esistenti sono:

- Piazzola ecologica, Lungavilla, via della Repubblica (t2_1).

Gli impianti radio base (t3) esistenti sono:

- Antenne telefoniche nel parco palustre (t3_1).

È prevista una sola attrezzatura tecnologica di progetto, riferita all'ampliamento dell'impianto di depurazione di via della Repubblica (servizio di progetto t1_1).

12. SERVIZI DELLA MOBILITÀ (M)

Allegato 1, Parte sesta, Tabelle 6.1-6.2-6.3

12.1. CLASSIFICAZIONE

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

- Mobilità stradale (m1).
- Mobilità dolce (m2).
- Stazioni di rifornimento (m3).

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 di progetto (allo stato attuale, a Lungavilla non sono presenti piste ciclabili).

12.2. MOBILITÀ STRADALE (m1)

Gli assi portanti della rete viabilistica sono:

- L'Autostrada A21 Torino-Piacenza (asse est-ovest).
- La Strada Provinciale n. 1 Bressana Bottarone-Salice Terme (asse nord-sud).
- La Strada Provinciale n. 23 (via Roma, asse est-ovest).
- La Strada Provinciale n. 65 verso Verretto (asse est-ovest).
- La Strada Provinciale n. 79, o via Piacentini, per Molino Lauzi (asse est-ovest).

Il confine nord occidentale del comune è inoltre lambito dalla linea ferroviaria Milano-Genova, i cui binari si trovano in comune di Pizzale ma la cui fascia di rispetto entra nel territorio comunale di Lungavilla.

12.2.1. FASCE DI RISPETTO DELLA MOBILITÀ STRADALE E FERROVIARIA

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 C ("strade extraurbane secondarie"): la fascia di rispetto è di 20 metri.

Nella cartografia di piano è indicata anche la fascia di rispetto, di 30 metri (DPR n. 753/1980) della ferrovia Milano-Genova, che attraversa il territorio comunale di Lungavilla per un breve tratto.

12.2.2. 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, in genere, 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.

Le strade che si trovano all'esterno degli ambiti di trasformazione (ad esempio, quelle che definiscono la viabilità di collegamento tra il capoluogo e Casone Lauzi) saranno invece realizzate, in modo progressivo, direttamente dal Comune, previa acquisizione delle relative aree. Non si esclude che, con la stesura del prossimo PGT, qualora la maggior parte delle previsioni residenziali attuali risultino completate, tali strade entreranno a far parte di ambiti di trasformazione futuri: in quest'ultimo caso, esse saranno realizzate dai lottizzanti.

Il PGT prevede inoltre la realizzazione di una nuova rotatoria all'incrocio tra via Alberti, la SP n. 1 e la SP n. 65 per Verretto. Il progetto della rotatoria dovrà essere approvato dalla Provincia di Pavia, ente gestore delle strade provinciali.

Altra scelta viabilistica di carattere strategico è il prolungamento di via della Repubblica. La strada di progetto entra in comune di Castelletto di Branduzzo e si collega con una rotatoria alla Strada Provinciale n. 1 Bressana Bottarone-Salice Terme. Tale strada sarà realizzata direttamente dai lottizzanti di un ambito di trasformazione previsto dal PGT di Castelletto di Branduzzo, che riguarda il restauro del Castello di Branduzzo con destinazione alberghiera e la realizzazione di due grandi comparti residenziali-turistici situati al confine con il comune di Lungavilla. Si tratta perciò di uno scambio di favori tra i due comuni: il comune di Lungavilla, infatti, mette a disposizione l'impianto di depurazione, adeguatamente potenziato, per il collettamento della rete fognaria dei nuovi comparti residenziali che sorgeranno a Castelletto.

12.3. 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 Lungavilla 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 Lungavilla non sono presenti piste ciclopedonali. 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 14.500 metri. Le strade interessate sono:

- Via Roma.
- Via della Repubblica.
- Via XXV Aprile.
- Altre strade di collegamento con il parco palustre (riserva naturale "Stagni di Lungavilla").
- Strade di progetto che collegano il capoluogo con la frazione di Casone Lauzi.

12.4. STAZIONI DI RIFORNIMENTO (m3)

Si tratta del distributore di carburante situato ad est del capoluogo, lungo la Strada Provinciale n. 1 Bressana Bottarone-Salice Terme (servizio esistente m3_1).

13. SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (P)

Allegato 1, Parte quarta, Tabella 4.1

A Lungavilla è presente un solo servizio privato di interesse pubblico (P):

- Casa di riposo, Lungavilla, via Umberto I (p_1).

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 nel fascicolo "Il Paesaggio" e "Relazione illustrativa del Documento di Piano", sono:

- Municipio (Lungavilla, piazza Capitan Albini).
- Asilo nido e scuola di infanzia parrocchiale (Lungavilla, via Umberto I).
- Chiesa di Santa Maria Assunta (Lungavilla, piazza Capitan Albini).
- Oratorio di Maria Bambina (Lungavilla, via Umberto I).
- Cappella della Madonna della Guardia (Molino Lauzi, SP n. 79).
- Sacratio "Quattro martiri" (SP n. 65).

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

Gli impianti di questo tipo presenti a Lungavilla sono descritti nel Capitolo sui servizi tecnologici (antenne telefoniche nel parco palustre).

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 Lungavilla 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.) del 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 Lungavilla, 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".

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.

(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).

14.5.5. 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 variane 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. ALLEGATO 1: TABELLE DEL PIANO DEI SERVIZI



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte prima

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI ESISTENTI - SR



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro complessivo

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

TABELLA 1.1

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|--|---------------|------------|-----------------|
| a1 | a1_1 | Asilo nido e scuola d'infanzia parrocchiali | Via Umberto I | Lungavilla | 846 |
| a1 | a1_2 | Auditorium parrocchiale | Via Umberto I | Lungavilla | 1.278 |
| a2 | a2_1 | Scuola primaria e secondaria di primo grado comunali | Via Massazza | Lungavilla | 7.543 |
| TOTALE | | | | | 9.667 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

| a1 - ASILO NIDO E SCUOLA D'INFANZIA | | | | | TABELLA 1.2 |
|--|------------------------|---|------------------|-----------------|------------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| a1 | a1_1 | Asilo nido e scuola d'infanzia parrocchiali | Via Umberto I | Lungavilla | 846 |
| a1 | a1_2 | Auditorium parrocchiale | Via Umberto I | Lungavilla | 1.278 |
| TOTALE | | | | | 2.124 |

| a2 - SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO | | | | | TABELLA 1.3 |
|---|------------------------|--|------------------|-----------------|------------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| a2 | a2_1 | Scuola primaria e secondaria di primo grado comunali | Via Massazza | Lungavilla | 7.543 |
| TOTALE | | | | | 7.543 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro complessivo

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

TABELLA 1.4

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| b1 | b1_1 | Municipio | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 1.577 |
| b1 | b1_2 | Magazzino comunale | Via Marchesi | Lungavilla | 1.477 |
| b1 | b1_3 | Pesa pubblica | Via Umberto I | Lungavilla | 117 |
| b2 | b2_1 | Oratorio | Via Umberto I | Lungavilla | 464 |
| b2 | b2_2 | Chiesa Santa Maria Assunta | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 694 |
| b2 | b2_3 | Canonica | Piazza Sacro Cuore | Lungavilla | 2.015 |
| b2 | b2_4 | Oratorio di Maria Bambina | Via Umberto I | Lungavilla | 284 |
| b2 | b2_5 | Cappella Madonna della Guardia | Via Piacentini (SP 79) | Molino Lauzi | 178 |
| b2 | b2_6 | Sacrario Quattro Martiri | SP 65 | Cascina Colombina | 568 |
| b4 | b4_1 | Piazza | Via Moroni | Lungavilla | 722 |
| b4 | b4_2 | Piazza | Via Martiri della Libertà | Lungavilla | 1.616 |
| b4 | b4_3 | Piazza Capitan Albini | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 732 |
| b4 | b4_4 | Piazza Sacro Cuore | Piazza Sacro Cuore | Lungavilla | 980 |
| b4 | b4_5 | Piazza | Via Moroni | Lungavilla | 993 |
| b4 | b4_6 | Piazza Brera | Piazza Brera | Lungavilla | 1.690 |
| b5 | b5_1 | Cimitero | Via Umberto I | Lungavilla | 9.161 |
| TOTALE | | | | | 23.268 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

b1 - ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE-ISTITUZIONALI

TABELLA 1.5

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------|-----------------|
| b1 | b1_1 | Municipio | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 1.577 |
| b1 | b1_2 | Magazzino comunale | Via Marchesi | Lungavilla | 1.477 |
| b1 | b1_3 | Pesa pubblica | Via Umberto I | Lungavilla | 117 |
| TOTALE | | | | | 3.171 |

b2 - ATTREZZATURE RELIGIOSE

TABELLA 1.6

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|
| b2 | b2_1 | Oratorio | Via Umberto I | Lungavilla | 464 |
| b2 | b2_2 | Chiesa Santa Maria Assunta | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 694 |
| b2 | b2_3 | Canonica | Piazza Sacro Cuore | Lungavilla | 2.015 |
| b2 | b2_4 | Oratorio di Maria Bambina | Via Umberto I | Lungavilla | 284 |
| b2 | b2_5 | Cappella Madonna della Guardia | Via Piacentini (SP 79) | Molino Lauzi | 178 |
| b2 | b2_6 | Sacrario Quattro Martiri | SP 65 | Cascina Colombina | 568 |
| TOTALE | | | | | 4.203 |

b4 - ATTREZZATURE RICREATIVE E SOCIALI ALL'APERTO

TABELLA 1.7

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|------------|-----------------|
| b4 | b4_1 | Piazza | Via Moroni | Lungavilla | 722 |
| b4 | b4_2 | Piazza | Via Martiri della Libertà | Lungavilla | 1.616 |
| b4 | b4_3 | Piazza Capitan Albini | Piazza Capitan Albini | Lungavilla | 732 |
| b4 | b4_4 | Piazza Sacro Cuore | Piazza Sacro Cuore | Lungavilla | 980 |
| b4 | b4_5 | Piazza | Via Moroni | Lungavilla | 993 |
| b4 | b4_6 | Piazza Brera | Piazza Brera | Lungavilla | 1.690 |
| TOTALE | | | | | 6.733 |

b5 - ATTREZZATURE CIMITERIALI

TABELLA 1.8

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------|---------------|------------|-----------------|
| b5 | b5_1 | Cimitero | Via Umberto I | Lungavilla | 9.161 |
| TOTALE | | | | | 9.161 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro complessivo

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

TABELLA 1.9

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------|-----------------|
| c1 | c1_1 | Centro sportivo parrocchiale | Via Umberto I | Lungavilla | 2.496 |
| c1 | c1_2 | Centro sportivo comunale | Via Colombo | Lungavilla | 17.278 |
| c1 | c1_3 | Laghetto pesca sportiva | Via XXV Aprile | Lungavilla | 39.800 |
| c2 | c2_1 | Parco comunale | Via Martiri della Libertà | Lungavilla | 3.913 |
| c2 | c2_2 | Giardino pubblico | Via Calipari | Lungavilla | 2.830 |
| c2 | c2_3 | Giardino pubblico | Via Calipari | Lungavilla | 1.036 |
| c2 | c2_4 | Giardino pubblico | Via Moroni | Lungavilla | 466 |
| TOTALE | | | | | 67.819 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro di dettaglio

c1 - ATTREZZATURE SPORTIVE

TABELLA 1.10

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|-----------------|
| c1 | c1_1 | Centro sportivo parrocchiale | Via Umberto I | Lungavilla | 2.496 |
| c1 | c1_2 | Centro sportivo comunale | Via Colombo | Lungavilla | 17.278 |
| c1 | c1_3 | Laghetto pesca sportiva | Via XXV Aprile | Lungavilla | 39.800 |
| TOTALE | | | | | 59.574 |

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

TABELLA 1.11

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------------|---------------------------|------------|-----------------|
| c2 | c2_1 | Parco comunale | Via Martiri della Libertà | Lungavilla | 3.913 |
| c2 | c2_2 | Giardino pubblico | Via Calipari | Lungavilla | 2.830 |
| c2 | c2_3 | Giardino pubblico | Via Calipari | Lungavilla | 1.036 |
| c2 | c2_4 | Giardino pubblico | Via Moroni | Lungavilla | 466 |
| TOTALE | | | | | 8.245 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

d - PARCHEGGIO

ATTREZZATURE ESISTENTI

Quadro complessivo

d - PARCHEGGI A RASO

TABELLA 1.12

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| d | d_1 | Parcheggio | Via Pertini | Lungavilla | 304 |
| d | d_2 | Parcheggio | Via Pertini | Lungavilla | 88 |
| d | d_3 | Parcheggio | Via Calipari | Lungavilla | 297 |
| d | d_4 | Parcheggio | Via Roma | Lungavilla | 2.642 |
| d | d_5 | Parcheggio | Via Massazza | Lungavilla | 878 |
| d | d_6 | Parcheggio | Via Piacentini | Lungavilla | 121 |
| d | d_7 | Parcheggio | Via Massazza | Lungavilla | 536 |
| d | d_8 | Parcheggio | Via Umberto I | Lungavilla | 580 |
| TOTALE | | | | | 5.446 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 1.13

ATTREZZATURE ESISTENTI

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

Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010

2.417

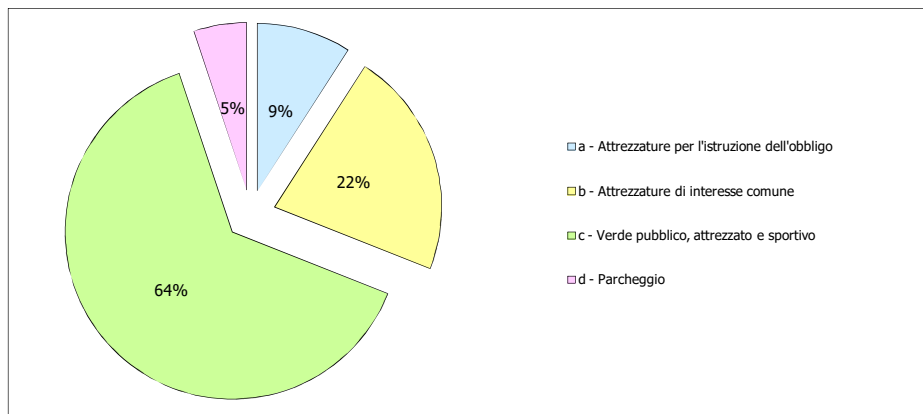
| Categoria | VALORI DI PGT | | VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3) | |
|--|----------------|--------------|---|--------------|
| | mq | mq/ab | mq | mq/ab |
| a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo | 9.667 | 4,00 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | 9,63 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | 28,06 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | 2,25 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | 43,94 | 43.506 | 18,00 |

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 1.14

ATTREZZATURE ESISTENTI

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte seconda

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI DI PROGETTO - SR



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro complessivo

| a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO | | | | | <u>TABELLA 2.1</u> |
|---|------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| a1 | - | - | - | - | - |
| a2 | a2_1 | Ampliamento plesso scolastico | Via Massazza | Lungavilla | 5.593 |
| TOTALE | | | | | 5.593 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

a - ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

a1 - ASILO NIDO E SCUOLA D'INFANZIA

TABELLA 2.2

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

a2 - SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TABELLA 2.3

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|-----------|-----------------|-------------------------------|--------------|------------|-----------------|
| a2 | a2_1 | Ampliamento plesso scolastico | Via Massazza | Lungavilla | 5.593 |
| TOTALE | | | | | 5.593 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro complessivo

| b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE | | | | | TABELLA 2.4 |
|---|------------------------|--------------------|------------------|-------------------|------------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| b1 | b1_1 | Pesa pubblica | SP 65 | Cascina Colombina | 2.737 |
| b2 | - | - | - | - | - |
| b4 | - | - | - | - | - |
| b5 | - | - | - | - | - |
| TOTALE | | | | | 2.737 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

b - ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

b1 - ATTREZZATURE AMMINISTRATIVE-ISTITUZIONALI

TABELLA 2.5

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|-----------|-----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------------|
| b1 | b1_1 | Pesa pubblica | SP 65 | Cascina Colombina | 2.737 |
| TOTALE | | | | | 2.737 |

b2 - ATTREZZATURE RELIGIOSE

TABELLA 2.6

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

b4 - ATTREZZATURE RICREATIVE E SOCIALI ALL'APERTO

TABELLA 2.7

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

b5 - ATTREZZATURE CIMITERIALI

TABELLA 2.8

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



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro complessivo

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

TABELLA 2.9

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| c1 | c1_1 | Ampliamento centro sportivo | Via Colombo | Lungavilla | 9.250 |
| c2 | c2_1 | Nuovo giardino pubblico | Via Roma | Lungavilla | 5.242 |
| c2 | c2_2 | Nuovo giardino pubblico | Via Roma | Lungavilla | 1.585 |
| TOTALE | | | | | 16.077 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

c - VERDE PUBBLICO, ATTREZZATO E SPORTIVO

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

c1 - ATTREZZATURE SPORTIVE

TABELLA 2.10

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| c1 | c1_1 | Ampliamento centro sportivo | Via Colombo | Lungavilla | 9.250 |
| TOTALE | | | | | 9.250 |

c2 - VERDE NATURALE E ATTREZZATO

TABELLA 2.11

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------------------|-----------|------------|-----------------|
| c2 | c2_1 | Nuovo giardino pubblico | Via Roma | Lungavilla | 5.242 |
| c2 | c2_2 | Nuovo giardino pubblico | Via Roma | Lungavilla | 1.585 |
| TOTALE | | | | | 6.827 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

d - PARCHEGGIO

ATTREZZATURE DI PROGETTO

Quadro complessivo

d - PARCHEGGI A RASO

TABELLA 2.12

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| d | d_1 | Parcheggio | Via Falcone | Lungavilla | 2.664 |
| d | d_2 | Parcheggio | Via XXV Aprile | Lungavilla | 2.228 |
| d | d_3 | Parcheggio | Via Colombo | Lungavilla | 274 |
| d | d_4 | Parcheggio | Via Umberto I | Lungavilla | 797 |
| TOTALE | | | | | 5.963 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO

TABELLA 2.13

CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE

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

Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010 **2.417**

Abitanti aggiuntivi **+ 655**

| | | |
|----------|--|-------|
| dati da: | Ambiti residenziali del tessuto storico - A | + 117 |
| | Ambiti residenziali - B1 | + 88 |
| | Ambiti residenziali - B2 | + 242 |
| | Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso | + 207 |

Abitanti di riferimento **3.072**

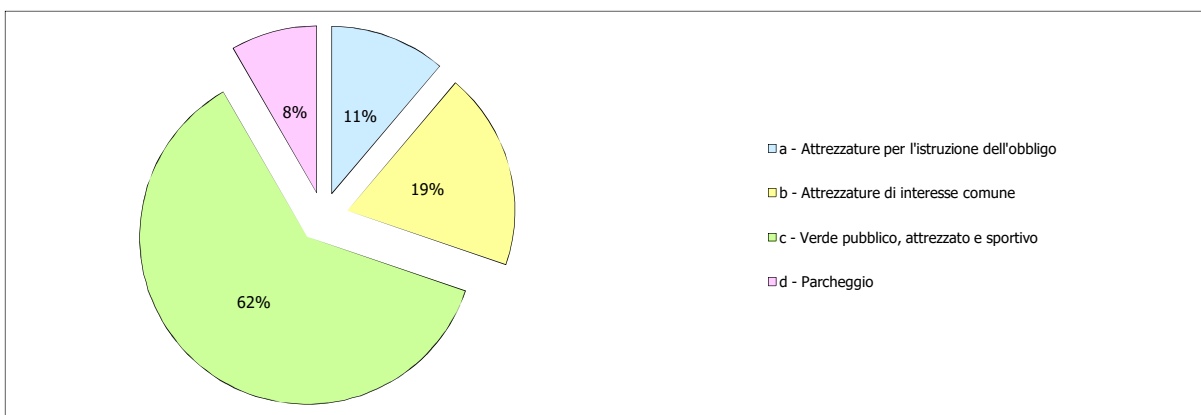
| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|----------------|--------------|---|--------------|
| Categoria | Esistenti | Di progetto | Totali | | VALORI MINIMI DI LEGGE (LR 12/2005, art. 9, comma 3) | |
| | mq | mq | mq | mq/ab | mq | mq/ab |
| a - Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo | 9.667 | + 5.593 | 15.260 | 4,97 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | + 2.737 | 26.005 | 8,47 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | + 16.077 | 83.896 | 27,31 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | + 5.963 | 11.409 | 3,71 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | + 30.370 | 136.570 | 44,46 | 55.290 | 18,00 |

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 2.14

ATTREZZATURE DI PGT: CITTÀ CONSOLIDATA + CITTÀ DA CONSOLIDARE

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 2.15**

AREE PER SERVIZI DA CEDERE NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE ATR-PCC

| Sigla ambito | Abitanti | Servizi pubblici di quartiere | | | | Totale da cedere | |
|--------------|----------|-------------------------------|-----|----------------|-----|------------------|-------|
| | | Verde (c2) | | Parcheggio (d) | | mq/ab | mq |
| | | mq/ab | mq | mq/ab | mq | | |
| ATR-PCC 3 | 20 | 6,00 | 120 | 6,00 | 120 | 12,00 | 240 |
| ATR-PCC 4 | 14 | 6,00 | 87 | 6,00 | 87 | 12,00 | 174 |
| ATR-PCC 5 | 30 | 6,00 | 178 | 6,00 | 178 | 12,00 | 356 |
| ATR-PCC 6 | 36 | 6,00 | 213 | 6,00 | 213 | 12,00 | 426 |
| ATR-PCC 8 | 14 | 6,00 | 83 | 6,00 | 83 | 12,00 | 167 |
| ATR-PCC 10 | 12 | 6,00 | 73 | 6,00 | 73 | 12,00 | 146 |
| TOTALE | 126 | 6,00 | 754 | 6,00 | 754 | 12,00 | 1.509 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 2.16**

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 | 92 | 6,00 | 552 | 6,00 | 552 | 12,00 | 1.104 |
| ATR-PL 2 | 47 | 6,00 | 284 | 6,00 | 284 | 12,00 | 568 |
| ATR-PL 3 | 59 | 6,00 | 353 | 6,00 | 353 | 12,00 | 706 |
| ATR-PL 4 | 55 | 6,00 | 327 | 6,00 | 327 | 12,00 | 654 |
| TOTALE | 253 | 6,00 | 1.516 | 6,000 | 1.516 | 12,00 | 3.032 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) **TABELLA 2.17**

AREE PER SERVIZI DA CEDERE NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE - TOTALE

| Sigla ambito | Abitanti | Servizi pubblici di quartiere | | | | Totale da cedere | |
|--------------|----------|-------------------------------|-------|----------------|-------|------------------|-------|
| | | Verde (c2) | | Parcheggio (d) | | mq/ab | mq |
| | | mq/ab | mq | mq/ab | mq | | |
| ATR-PCC | 126 | 6,00 | 754 | 6,00 | 754 | 12,00 | 1.509 |
| ATR-PL | 253 | 6,00 | 1.516 | 6,00 | 1.516 | 12,00 | 3.032 |
| TOTALE | 378 | 6,00 | 2.271 | 6,00 | 2.271 | 12,00 | 4.541 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI - SR

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) DI PROGETTO

TABELLA 2.18

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

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

Abitanti residenti a Lungavilla al 31 dicembre 2010 **2.417**

Abitanti aggiuntivi **+ 1.033**

| | | |
|----------|--|-------|
| dati da: | Ambiti residenziali del tessuto storico - A | + 117 |
| | Ambiti residenziali - B1 | + 88 |
| | Ambiti residenziali - B2 | + 242 |
| | Ambiti dei piani attuativi residenziali in corso | + 207 |
| | Ambiti di trasformazione ATR-PCC | + 126 |
| | Ambiti di trasformazione ATR-PL | + 253 |

Abitanti di riferimento **3.450**

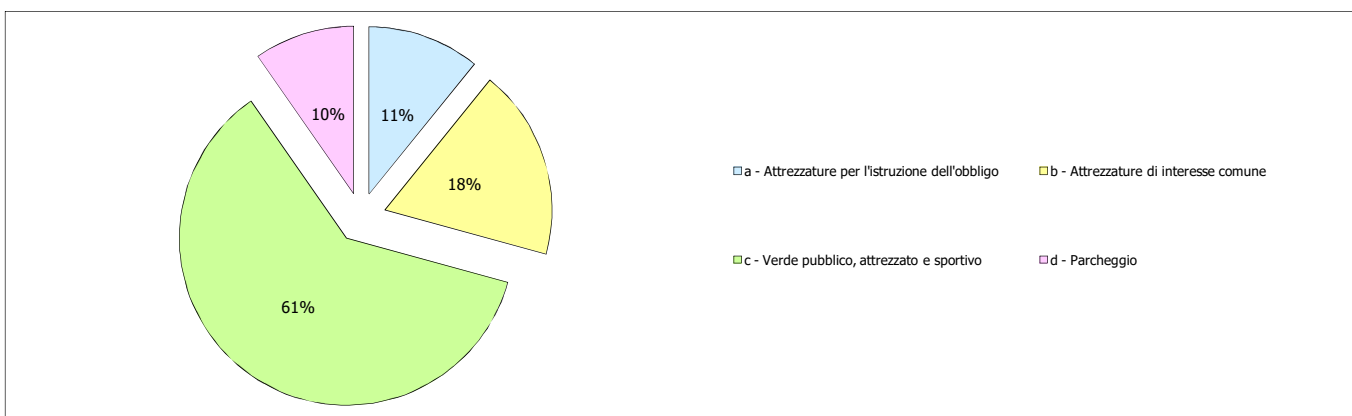
| SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR) | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| Categoria | Esistenti | Di progetto esterni agli AT | Di progetto interni agli AT | Totali | | VALORI MINIMI 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 | 9.667 | + 5.593 | ± 0,00 | 15.260 | 4,42 | - | - |
| b - Attrezzature di interesse comune | 23.268 | + 2.737 | ± 0,00 | 26.005 | 7,54 | - | - |
| c - Verde pubblico, attrezzato e sportivo | 67.819 | + 16.077 | + 2.271 | 86.167 | 24,98 | - | - |
| d - Parcheggio | 5.446 | + 5.963 | + 2.271 | 13.680 | 3,97 | - | - |
| TOTALE | 106.200 | + 30.370 | + 4.541 | 141.111 | 40,90 | 62.101 | 18,00 |

SERVIZI PUBBLICI RESIDENZIALI (SR)

TABELLA 2.19

ATTREZZATURE DI PGT

Grafico a torta della distribuzione percentuale





COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte terza

SERVIZI TECNOLOGICI - T



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI TECNOLOGICI - T

SERVIZI TECNOLOGICI - T

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro complessivo

| SERVIZI TECNOLOGICI - T | | | | | TABELLA 3.1 |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| t1 | t1_1 | Depuratore | Via della Repubblica | Lungavilla | 2.315 |
| t1 | t1_2 | Cabina ENEL | Via Massazza | Lungavilla | 61 |
| t1 | t1_3 | Cabina ENEL | Via Giovanni XXIII | Lungavilla | 885 |
| t1 | t1_4 | Acquedotto | Via Palli | Casone Lauzi | 787 |
| t1 | t1_5 | Cabina gas | SP n. 79 | Molino Lauzi | 118 |
| t1 | t1_1 | Ampliamento depuratore | Via della Repubblica | Lungavilla | 2.069 |
| t2 | t2_1 | Piazzola ecologica | Via della Repubblica | Lungavilla | 1.147 |
| t3 | t3_1 | Antenne telefoniche | Parco palustre | Lungavilla | 1.851 |
| TOTALE | | | | | 9.233 |

**COMUNE DI LUNGAVILLA**

Provincia di Pavia

SERVIZI TECNOLOGICI - T**SERVIZI TECNOLOGICI - T****ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO****Quadro di dettaglio****t1 - SERVIZI TECNICI URBANI****TABELLA 3.2**

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| t1 | t1_1 | Depuratore | Via della Repubblica | Lungavilla | 2.315 |
| t1 | t1_2 | Cabina ENEL | Via Massazza | Lungavilla | 61 |
| t1 | t1_3 | Cabina ENEL | Via Giovanni XXIII | Lungavilla | 885 |
| t1 | t1_4 | Acquedotto | Via Palli | Casone Lauzi | 787 |
| t1 | t1_5 | Cabina gas | SP n. 79 | Molino Lauzi | 118 |
| t1 | t1_1 | Ampliamento depuratore | Via della Repubblica | Lungavilla | 2.069 |
| TOTALE | | | | | 6.235 |

t2 - SERVIZI ECOLOGICI**TABELLA 3.3**

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|--------------------|----------------------|------------|-----------------|
| t2 | t2_1 | Piazzola ecologica | Via della Repubblica | Lungavilla | 1.147 |
| TOTALE | | | | | 1.147 |

t3 - IMPIANTI E STAZIONI RADIO BASE PER LA TELEFONIA MOBILE**TABELLA 3.4**

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|---------------------|----------------|------------|-----------------|
| t3 | t3_1 | Antenne telefoniche | Parco palustre | Lungavilla | 1.851 |
| TOTALE | | | | | 1.851 |

t ...**Attrezzature di progetto**



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI TECNOLOGICI - T

SERVIZI TECNOLOGICI - T

TABELLA 3.5

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

| Categoria | Esistenti | Progetto | Totale |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Superficie (mq) | Superficie (mq) | Superficie (mq) |
| t1 - Servizi tecnici urbani | 4.166 | + 2.069 | 6.235 |
| t2 - Servizi ecologici | 1.147 | ± 0,00 | 1.147 |
| t3 - Impianti e stazioni radio base per la telefonia mobile | 1.851 | ± 0,00 | 1.851 |
| TOTALE | 7.164 | + 2.069 | 9.233 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte quarta

SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO - P



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO - P

SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO - P

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

p1 - CASA DI RIPOSO

TABELLA 4.1

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------|-----------------|
| p1 | p1_1 | Casa di riposo | Via Umberto I | Lungavilla | 629 |
| TOTALE | | | | | 629 |

p ...

Attrezzature di progetto



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte quinta

SERVIZI DI INTERESSE GENERALE - SG



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI TECNOLOGICI - T

SERVIZI DI INTERESSE GENERALE - SG

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

SERVIZI DI INTERESSE GENERALE - SG

TABELLA 5.1

| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------|-----------------|
| sg | sg_1 | Riserva naturale | Via XX Settembre | Lungavilla | 534.923 |
| TOTALE | | | | | 534.923 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte sesta

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

Quadro di dettaglio

| m2 - MOBILITÀ DOLCE | | | | | TABELLA 6.1 |
|---------------------|-----------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (*) (mq) |
| m2 | - | Piste ciclabili di progetto | Varie strade | Lungavilla, Casone Lauzi | 14.473 |
| TOTALE | | | | | 14.473 |

| m3 - STAZIONI DI RIFORNIMENTO | | | | | TABELLA 6.2 |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------|------------|--------------------|
| Categoria | Numero servizio | Descrizione | Indirizzo | Frazione | Superficie (mq) |
| m3 | m3_1 | Distributore di carburante | SP n. 1 | Lungavilla | 657 |
| TOTALE | | | | | 657 |

(*) 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 LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M

SERVIZI DELLA MOBILITÀ - M **TABELLA 6.3**

ATTREZZATURE ESISTENTI E DI PROGETTO

| Categoria | Esistenti | Progetto | Totale |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Superficie (mq) | Superficie (mq) | Superficie (mq) |
| m2 - Piste ciclopedonali | 0 | + 14.473 | 14.473 |
| m3 - Distributori di carburante | 657 | ± 0,00 | 657 |
| TOTALE | | | 15.130 |

m ...

Attrezzature di progetto



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

Parte settima

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

DM 18 DICEMBRE 1975

TABELLA 7.1

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 LUNGAVILLA**

Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT**ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE****TABELLA 7.2****LEVA SCOLASTICA - MEDIA 1999-2009 - BACINO SCOLASTICO**

| Lungavilla | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 23 | 27 | 50 | 8 | 9 | 17 | 0,72% | 0,77% | 0,75% |
| 3-6 | 23 | 27 | 50 | 8 | 9 | 17 | 0,72% | 0,77% | 0,75% |
| 6-11 | 39 | 40 | 79 | 8 | 8 | 16 | 0,72% | 0,70% | 0,71% |
| 11-14 | 30 | 30 | 60 | 10 | 10 | 20 | 0,93% | 0,88% | 0,90% |
| 14-19 | 44 | 40 | 84 | 9 | 8 | 17 | 0,81% | 0,70% | 0,75% |
| totale 0-19 | 159 | 164 | 322 | 42 | 44 | 86 | 3,90% | 3,83% | 3,86% |
| totale popolazione | 1.077 | 1.144 | 2.221 | 1.077 | 1.144 | 2.221 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| Bastida Pancarana | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|-----|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 12 | 9 | 20 | 4 | 3 | 7 | 0,83% | 0,60% | 0,71% |
| 3-6 | 12 | 9 | 20 | 4 | 3 | 7 | 0,83% | 0,60% | 0,71% |
| 6-11 | 18 | 14 | 32 | 4 | 3 | 6 | 0,79% | 0,58% | 0,68% |
| 11-14 | 15 | 11 | 26 | 5 | 4 | 9 | 1,07% | 0,78% | 0,93% |
| 14-19 | 20 | 16 | 36 | 4 | 3 | 7 | 0,87% | 0,68% | 0,77% |
| totale 0-19 | 77 | 58 | 135 | 20 | 15 | 36 | 4,37% | 3,24% | 3,80% |
| totale popolazione | 468 | 476 | 944 | 468 | 476 | 944 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| Castelletto Di Branduzzo | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----|-------|-------------------------------------|-----|-------|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 13 | 7 | 20 | 4 | 2 | 7 | 0,83% | 0,47% | 0,65% |
| 3-6 | 13 | 7 | 20 | 4 | 2 | 7 | 0,83% | 0,47% | 0,65% |
| 6-11 | 22 | 15 | 37 | 4 | 3 | 7 | 0,83% | 0,58% | 0,71% |
| 11-14 | 18 | 15 | 34 | 6 | 5 | 11 | 1,16% | 1,00% | 1,08% |
| 14-19 | 25 | 23 | 48 | 5 | 5 | 10 | 0,95% | 0,89% | 0,92% |
| totale 0-19 | 92 | 67 | 159 | 24 | 17 | 42 | 4,59% | 3,41% | 4,01% |
| totale popolazione | 530 | 511 | 1.041 | 530 | 511 | 1.041 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| Cervesina | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----|-------|-------------------------------------|-----|-------|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 11 | 11 | 22 | 4 | 4 | 7 | 0,65% | 0,59% | 0,62% |
| 3-6 | 11 | 11 | 22 | 4 | 4 | 7 | 0,65% | 0,59% | 0,62% |
| 6-11 | 20 | 20 | 40 | 4 | 4 | 8 | 0,72% | 0,64% | 0,68% |
| 11-14 | 17 | 17 | 34 | 6 | 6 | 11 | 1,01% | 0,93% | 0,97% |
| 14-19 | 21 | 22 | 42 | 4 | 4 | 8 | 0,74% | 0,69% | 0,72% |
| totale 0-19 | 80 | 81 | 161 | 21 | 21 | 43 | 3,77% | 3,45% | 3,60% |
| totale popolazione | 559 | 622 | 1.181 | 559 | 622 | 1.181 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

**COMUNE DI LUNGAVILLA**

Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT**ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE****TABELLA 7.2****LEVA SCOLASTICA - MEDIA 1999-2009 - BACINO SCOLASTICO**

parte 2 (segue dalla precedente)

| Pancarana | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|-----|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 4 | 2 | 6 | 1 | 1 | 2 | 0,79% | 0,50% | 0,65% |
| 3-6 | 4 | 2 | 6 | 1 | 1 | 2 | 0,79% | 0,50% | 0,65% |
| 6-11 | 7 | 4 | 11 | 1 | 1 | 2 | 0,81% | 0,48% | 0,65% |
| 11-14 | 5 | 3 | 8 | 2 | 1 | 3 | 1,05% | 0,63% | 0,84% |
| 14-19 | 6 | 6 | 11 | 1 | 1 | 2 | 0,65% | 0,70% | 0,68% |
| totale 0-19 | 26 | 17 | 43 | 7 | 4 | 11 | 4,10% | 2,80% | 3,47% |
| totale popolazione | 168 | 160 | 328 | 168 | 160 | 328 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| Pizzale | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|-----|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 6 | 4 | 10 | 2 | 1 | 3 | 0,65% | 0,43% | 0,53% |
| 3-6 | 6 | 4 | 10 | 2 | 1 | 3 | 0,65% | 0,43% | 0,53% |
| 6-11 | 11 | 9 | 20 | 2 | 2 | 4 | 0,70% | 0,53% | 0,61% |
| 11-14 | 9 | 9 | 18 | 3 | 3 | 6 | 0,97% | 0,87% | 0,91% |
| 14-19 | 10 | 10 | 20 | 2 | 2 | 4 | 0,66% | 0,59% | 0,62% |
| totale 0-19 | 42 | 37 | 79 | 11 | 10 | 21 | 3,62% | 2,85% | 3,22% |
| totale popolazione | 307 | 343 | 650 | 307 | 343 | 650 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| Verretto | media 1999/2009 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----|-----|-------------------------------------|-----|-----|---------------------|---------|---------|
| | valori assoluti per scuola | | | valori assoluti per anno scolastico | | | % sulla popolazione | | |
| | M | F | T | M | F | T | M | F | T |
| Classi di età | | | | | | | | | |
| 0-3 | 4 | 5 | 9 | 1 | 2 | 3 | 0,87% | 0,98% | 0,93% |
| 3-6 | 4 | 5 | 9 | 1 | 2 | 3 | 0,87% | 0,98% | 0,93% |
| 6-11 | 7 | 8 | 15 | 1 | 2 | 3 | 0,84% | 0,92% | 0,88% |
| 11-14 | 6 | 4 | 10 | 2 | 1 | 3 | 1,15% | 0,78% | 0,96% |
| 14-19 | 8 | 5 | 13 | 2 | 1 | 3 | 0,94% | 0,61% | 0,77% |
| totale 0-19 | 28 | 27 | 55 | 7 | 7 | 15 | 4,68% | 4,27% | 4,47% |
| totale popolazione | 159 | 170 | 329 | 159 | 170 | 329 | 100,00% | 100,00% | 100,00% |



COMUNE DI LUNGAVILLA

Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE

TABELLA 7.3

CALCOLO DEL NUMERO TOTALE DI ALUNNI IN ETÀ DA SCUOLA NEL BACINO SCOLASTICO

| Lungavilla | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 3.331 | 0,75% | 3 | 2,25% | 75 | 40% | 30 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 3.331 | 0,75% | 3 | 2,25% | 75 | 80% | 60 |
| scuola primaria | 6-11 | 3.331 | 0,71% | 5 | 3,55% | 118 | 100% | 118 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 3.331 | 0,90% | 3 | 2,71% | 90 | 100% | 90 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 3.331 | 0,75% | 5 | 3,76% | 125 | 100% | 125 |
| totale popolazione | | 3.331 | | 19 | 14,52% | 484 | | 424 |

| Bastida Pancarana | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 1.416 | 0,71% | 3 | 2,14% | 30 | 40% | 12 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 1.416 | 0,71% | 3 | 2,14% | 30 | 80% | 24 |
| scuola primaria | 6-11 | 1.416 | 0,68% | 5 | 3,42% | 48 | 100% | 48 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 1.416 | 0,93% | 3 | 2,78% | 39 | 100% | 39 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 1.416 | 0,77% | 5 | 3,86% | 55 | 100% | 55 |
| totale | | 1.416 | | 19 | 14,33% | 203 | | 179 |

| Castelletto Di Branduzzo | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 1.562 | 0,65% | 3 | 1,95% | 31 | 40% | 12 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 1.562 | 0,65% | 3 | 1,95% | 31 | 80% | 24 |
| scuola primaria | 6-11 | 1.562 | 0,71% | 5 | 3,53% | 55 | 100% | 55 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 1.562 | 1,08% | 3 | 3,25% | 51 | 100% | 51 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 1.562 | 0,92% | 5 | 4,61% | 72 | 100% | 72 |
| totale | | 1.562 | | 19 | 15,30% | 239 | | 215 |

| Cervesina | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 1.771 | 0,62% | 3 | 1,86% | 33 | 40% | 13 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 1.771 | 0,62% | 3 | 1,86% | 33 | 80% | 26 |
| scuola primaria | 6-11 | 1.771 | 0,68% | 5 | 3,39% | 60 | 100% | 60 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 1.771 | 0,97% | 3 | 2,90% | 51 | 100% | 51 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 1.771 | 0,72% | 5 | 3,59% | 64 | 100% | 64 |
| totale | | 1.771 | | 19 | 13,59% | 241 | | 214 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

| Pancarana | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 492 | 0,65% | 3 | 1,95% | 10 | 40% | 4 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 492 | 0,65% | 3 | 1,95% | 10 | 80% | 8 |
| scuola primaria | 6-11 | 492 | 0,65% | 5 | 3,23% | 16 | 100% | 16 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 492 | 0,84% | 3 | 2,53% | 12 | 100% | 12 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 492 | 0,68% | 5 | 3,38% | 17 | 100% | 17 |
| totale | | 492 | | 19 | 13,04% | 64 | | 57 |

| Pizzale | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 974 | 0,53% | 3 | 1,60% | 16 | 40% | 6 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 974 | 0,53% | 3 | 1,60% | 16 | 80% | 12 |
| scuola primaria | 6-11 | 974 | 0,61% | 5 | 3,06% | 30 | 100% | 30 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 974 | 0,91% | 3 | 2,74% | 27 | 100% | 27 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 974 | 0,62% | 5 | 3,11% | 30 | 100% | 30 |
| totale | | 974 | | 19 | 12,12% | 118 | | 106 |

| Verretto | Classi di età | Popolazione di calcolo (PGT o prossimi 10 anni) | leva scolastica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|-----------------|---------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | | % annuale | durata scuola | % intero corso scolastico | numero di alunni | tasso di scolarizzazione | numero di alunni |
| scuola | | | % | anni | % | n. | % | n. |
| asilo nido | 0-3 | 493 | 0,93% | 3 | 2,78% | 14 | 40% | 5 |
| scuola dell'infanzia | 3-6 | 493 | 0,93% | 3 | 2,78% | 14 | 80% | 11 |
| scuola primaria | 6-11 | 493 | 0,88% | 5 | 4,41% | 22 | 100% | 22 |
| scuola secondaria di primo grado | 11-14 | 493 | 0,96% | 3 | 2,89% | 14 | 100% | 14 |
| scuola secondaria di secondo grado | 14-19 | 493 | 0,77% | 5 | 3,86% | 19 | 100% | 19 |
| totale | | 493 | | 19 | 16,72% | 83 | | 72 |



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

CALCOLO DEL NUMERO EFFETTIVO DI ALUNNI E DI SEZIONI

TABELLA 7.4

| Scuola | Alunni | | | Numero sezioni o classi |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | Comuni di provenienza | Numero totale alunni | Numero alunni per classe (**) | |
| Asilo nido | Lungavilla | 30 | 12 | 3 |
| Scuola d'infanzia | Lungavilla | 60 | 28 | 2 |
| Scuola primaria | Lungavilla | 118 | 25 | 5 |
| Scuola secondaria di primo grado | Tutto il bacino | 285 | 25 | 11 |
| TOTALE | | 493 | | 21 |

(*) Obiettivi comunali

(**) Valore assegnato in base alle più recenti disposizioni ministeriali periodiche



COMUNE DI LUNGAVILLA

Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

SUPERFICI FONDARIE MINIME DELLE SCUOLE DEL COMUNE (DM 18 DICEMBRE 1975)

TABELLA 7.5

| Scuola | SUPERFICI FONDARIE MINIME DELLE SCUOLE DEL COMUNE | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|
| | Per alunno (*) | Per sezione o classe (*) | Totale | | |
| | | | In base al n° di alunni | In base al n° di sezioni | Valore scelto |
| | mq/alunno | mq/classe | mq | mq | mq |
| Asilo nido | 30,00 | 360 | 899 | 900 | 2.475 |
| Scuola d'infanzia | 25,00 | 750 | 1.499 | 1.575 | |
| Scuola primaria | 18,33 | 459 | 2.167 | 2.157 | 8.883 |
| Scuola secondaria di primo grado | 23,60 | 590 | 6.726 | 6.726 | |
| TOTALE | 96,93 | 2.159 | 11.290 | 11.358 | 11.358 |

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



COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia

VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE **TABELLA 7.6**
CLASSIFICAZIONE SCOLASTICA DEL PIANO DEI SERVIZI

| Scuola | | Indirizzo | Classificazione PdS | | Superficie (mq) | |
|----------------------------------|--|---------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| Categoria | Lungavilla | | Categoria | Numero | parziale | totale |
| Asilo nido | Asilo nido e scuola d'infanzia parrocchiali | Via Umberto I | a1 | a1_1 | 846 | 2.124 |
| Scuola d'infanzia | Auditorium parrocchiale | | a1 | a1_2 | 1.278 | |
| Scuola primaria | Scuola primaria e secondaria di primo grado comunali | Via Massazza | a2 | a2_1 | 7.543 | 13.136 |
| Scuola secondaria di primo grado | Ampliamento plesso scolastico | | a2 | a2_1 | 5.593 | |
| TOTALE | | | | | 15.260 | 15.260 |

ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE **TABELLA 7.7**
VERIFICA DELLA SUPERFICIE SCOLASTICA DI PGT

| Scuola | C.M. n. 425/1967 (*) | | DM 18 dicembre 1975 | | | Piano dei servizi | |
|---|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | minimo | massimo | m ² /ab | parziale | totale | parziale | totale |
| | m ² /ab | m ² /ab | | mq | mq | mq | mq |
| Asilo nido e scuola d'infanzia parrocchiali | 0,10 | 0,20 | 0,27 | 900 | 2.475 | 846 | 2.124 |
| | 0,36 | 0,54 | 0,47 | 1.575 | | 1.278 | |
| Scuola primaria | 1,20 | 1,50 | 0,65 | 2.157 | 8.883 | 7.543 | 13.136 |
| Scuola secondaria di primo grado | 0,80 | 0,96 | 2,02 | 6.726 | | 5.593 | |
| TOTALE | 2,46 | 3,20 | 3,41 | 11.358 | 11.358 | 15.260 | 15.260 |
| | | | | Totale minimo | | Totale PGT | |

(*) 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.